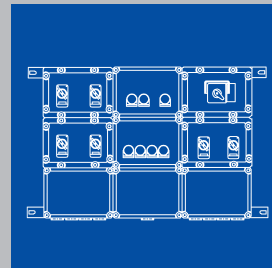
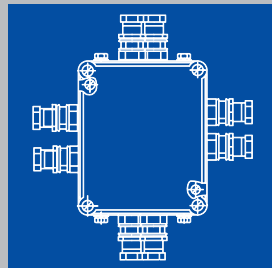
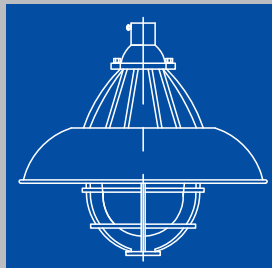


**ОБОРУДОВАНИЕ ВО  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОМ  
И ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОМ  
ИСПОЛНЕНИИ**



**ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ**

55-летний опыт работы и  
инновационных решений



“ВЭЛАН” - это Ваша защита и Ваша надежность

## Энергосбережение-

Современное мировое сообщество уже давно оценило необходимость применения энергосберегающих технологий, направив все силы и умы на разработку систем по получению альтернативной энергии, альтернативных источников света и топлива. Россия, ускоренными темпами интегрируясь в общемировые экономические процессы, так же начала заниматься проблемой энергоэффективности, решение которой стало стратегической задачей нашего государства.

**Торговая марка «ВЭЛАН»**, следуя мировым тенденциям в развитии, используя накопленный годами опыт, являясь одним из лидирующих предприятий российской промышленности, вносит огромный вклад в решение поставленных задач – не только активно расширяя область применения энергосберегающих и инновационных технологий в собственном производстве, но и внедряя их в производимую номенклатуру изделий, чтобы дать возможность своим партнерам – потребителям продукции **Торговой Марки «ВЭЛАН»** идти в ногу со временем.

Одним из ключевых направлений, в котором мы движемся, является развитие наукоемких технологий, для чего осуществляется работа по формированию научной и исследовательской базы, а также осуществление опытных и конструкторских работ в сфере энергосберегающих технологий. Наша продукция, зарекомендовавшая себя, как одна из самых надежных во взрывоопасных зонах, зонах с повышенным содержанием влаги и пыли, по праву может претендовать еще и на звание: современное энергоэффективное взрывозащищенное оборудование.

Наряду с развитием в сфере производства **взрывозащищенного** электрооборудования, большое внимание стало уделяться нами продукции **общепромышленного** назначения, разработка и производство которой так же не обошлись без внедрения инновационных энергосберегающих технологий. Новая линейка светодиодных общепромышленных светильников, обширная по мощности, видам фотометрических кривых света, вариантам крепе-



ния удовлетворит самого требовательного заказчика, желающего сэкономить средства за счет внедрения энергосберегающих и инновационных технологий.

На сегодняшний день продукция **Торговой Марки «ВЭЛАН»** применяется для внедрения энергоэффективных технологий на предприятиях нефтегазового комплекса России и СНГ. У нас появился опыт реализации проектов, позволяющих предприятиям, как с взрывоопасными зонами, так и без них, внедрять технологии, позволяющие экономить до 60% электроэнергии. Сегодня для создания новых изделий активно привлекаются специалисты со



# работы и инновационных решений

## приоритет нашего развития

стороны заказчика-потребителя, без предложений, идей и рекомендаций которых, мы бы не смогли освоить такое количество новых изделий. Все разработанные и изготовленные новинки на безвозмездной основе поставляются нами для пробной эксплуатации на предприятия в т.ч. и с особо агрессивными условиями производства.

Обмениваясь опытом, как с российскими, так и иностранными коллегами и партнерами, участвуя в самых значимых российских и зарубежных выставках, мы развиваемся, идем вперед, все более и более ускоряя темп. Мы с уверенностью можем сказать, что продукция **Торговой Марки «ВЭЛАН»** вышла на совершенно иной уровень, ее качество признано лидирующими отечественными и зарубежными предприятиями, а самое главное – «ВЭЛАН» не только следует общемировым тенденциям перехода к энергосберегающим технологиям, но и вносит свой весомый вклад в общее развитие **глобальной энергоэффективности**.

**Торговая Марка «ВЭЛАН»** существенно расширяет номенклатурную линейку оборудования для взрывоопасных и не взрывоопасных зон, представляя рынку широкую гамму осветительного оборудования:



- общепромышленные светодиодные светильники типа «Кобра»
- светильники светодиодные для общепромышленных зон эксплуатации до 196 Вт.
- прожекторы светодиодные взрывозащищенные серии ВЭЛАН 73 до 240 Вт.
- табло световые, светозвуковые с бегущей строкой взрывозащищенные.
- взрывозащищенные шкафы управления и сигнализации, в том числе со сложной электроникой, контролерами и т. д.
- современные кабельные вводы и фитинги.

На заводе аккредитовано представительство Заказчика (приёмка №5), осуществляющее приемку продукции для нужд **Министерства Обороны РФ**, которое удостоверяет наличие условий, обеспечивающих выполнение государственного оборонного

заказа, что свидетельствует о безупречном качестве продукции **Торговой Марки «ВЭЛАН»**.

**Торговая Марка «ВЭЛАН»** имеет **Лицензию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору** на изготовление оборудования для **атомных станций**.

### ПРОДУКЦИЯ ВЭЛАН ИМЕЕТ:

- Сертификаты ГОСТ Р.
- Сертификат ГОСТ К.
- Сертификат АТЕХ.
- Разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ на применение во взрывоопасных зонах промышленных предприятий.
- Лицензию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на изготовление оборудования для атомных станций.
- Свидетельство о типовом одобрении Российского морского регистра судоходства.
- Свидетельства и Разрешения таких стран как Украина, Беларусь, Казахстан.
- Сертификаты пожарной безопасности.

Интегрированная система менеджмента качества ВЭЛАН соответствует требованиям (ГОСТ ИСО 9001-2008) МС ИСО 9001:2008, МС ИСО 14001:2004, что подтверждено Сертификатом «РУССКИЙ РЕГИСТР» (МОРСКОЙ РЕГИСТР), Заключением «ВОЕНЭЛЕКТРОСЕРТ» (ВОЕННЫЙ РЕГИСТР) ГОСТ РВ 15.002-2003.

Система менеджмента сертифицирована на соответствие требованиям стандарта ISO 9001:2008 «Bureau Veritas Certification».

Член Торгово-Промышленной палаты Российской Федерации

Член Союза производителей нефтегазового оборудования







# Торговый Дом ВЭЛАН - эксклюзивный представитель по реализации продукции ВЭЛАН

## Организация (предприятие)

Наименование .....	Торговый дом «ВЭЛАН – Взрывозащищенные электрические аппараты низковольтные»
ОКПО .....	34110094
ОКВЭД .....	51.65.

## Адреса

Почтовый .....	344041, г. Ростов-на-Дону, ул. Чудная, 10
Факс .....	8 (863) 237-03-40, 237-03-41
E-mail .....	velan-td@velan-td.ru
Интернет – сайт .....	http://www.velan-td.ru

## Реквизиты

Платежные .....	Юго-Западный банк ОАО «Сбербанк России», г. Ростов-на-Дону, Ростовское отделение №5221 ОАО «Сбербанк России» Р/с 40702810352090107409 К/с 30101810600000000602 ИНН 6164221031 БИК 046015602 КПП 616301001
-----------------	--

## Должностные лица, телефоны

Генеральный директор .....	Иванов А.С. ....	237-03-40; 237-03-41
Коммерческий директор .....	Крячков М.Ю. ....	237-03-40; 237-03-41
Начальник отдела сбыта .....	Скорикова Т.И.. ....	237-03-57
Главный конструктор .....	Прошкин А.Н. ....	200-13-20
Начальник отдела развития .....	Коломойцев А.В. ....	237-03-40; 237-03-41

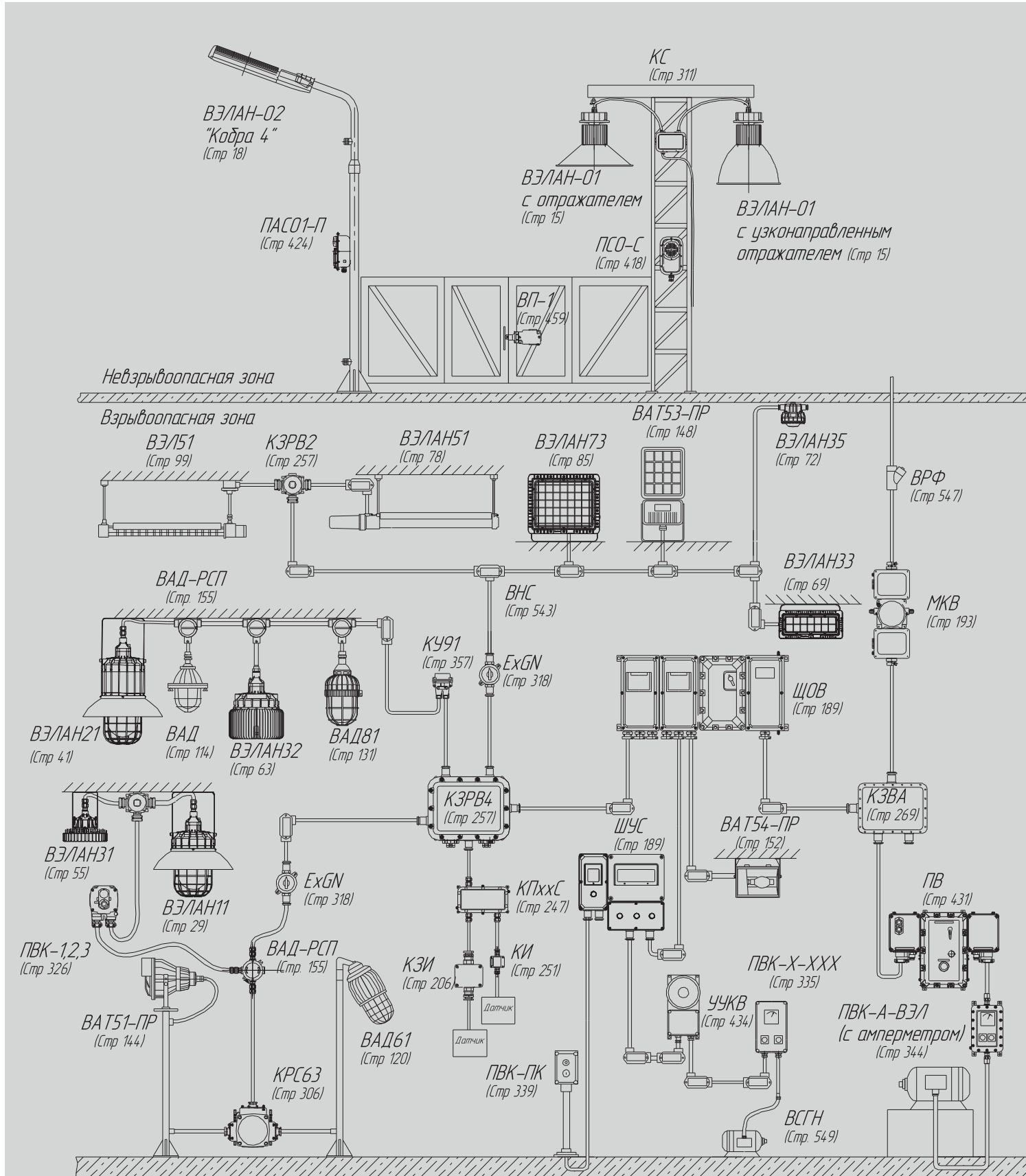
## Основные направления в работе

Разработка, производство и реализация всего спектра взрывозащищенного и общепромышленного электрооборудования.

Торговый Дом ВЭЛАН оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию продукции с целью улучшения технических характеристик.



# УСЛОВНАЯ СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ





# СОДЕРЖАНИЕ

## 1 | ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВО ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ

<b>  Светильники для ламп накаливания, газоразрядных ламп, компактных люминесцентных ламп и светодиодных ламп, типа ВЭЛАН</b>	
Общепромышленные светильники светодиодные серии ВЭЛАН-01	15
Общепромышленные светильники светодиодные серии ВЭЛАН-02	18
Общепромышленные светильники светодиодные серии ВЭЛАН-03 <i>new!</i>	22
Общепромышленные светильники светодиодные серии ВЭЛАН-05 <i>new!</i>	25
Светильники серии ВЭЛАН 11, для ламп накаливания, компактных люминесцентных ламп и светодиодных ламп, 1ExdIICT6 <i>new!</i>	29
Светильники серии ВЭЛАН 21, для газоразрядных ламп, 1ExdIICT5 <i>new!</i>	41
Светильники серии ВЭЛАН22 для ламп накаливания, ламп типа QL и светодиодных ламп, 2ExdeIICT4	50
Светильники серии ВЭЛАН31 светодиодные, 1ExdIICT6	55
Светильники серии ВЭЛАН32 светодиодные, 1ExdIICT6	63
Светильники серии ВЭЛАН33 светодиодные, 1ExdIIBT6 <i>new!</i>	69
Светильники серии ВЭЛАН35 светодиодные, 1ExdIICT6 <i>new!</i>	72
Светильники серии ВЭЛАН41 из нержавеющей стали для линейных люминесцентных ламп, 2ExeqlIT6	74
Светильники серии ВЭЛАН51 для линейных люминесцентных и светодиодных ламп, 1ExdIICT6	78
Светильники серии ВЭЛАН55 для линейных люминесцентных и светодиодных ламп, PB ExdI или 1ExdIICT6 <i>new!</i>	82
<b>  Проекторы светодиодные серии ВЭЛАН73, 1ExdIIBT6 <i>new!</i></b>	<b>85</b>
<b>  Светильники серии ВЭЛАН91 для газоразрядных ламп, 1ExdIICT4/T3 <i>new!</i></b>	<b>88</b>
<b>  Взрывозащищенные светильники светодиодные серии ВЭЛАН 180, 1ExdIICT6 <i>new!</i></b>	<b>93</b>
<b>  Светильники для линейных люминесцентных и светодиодных ламп типа ВЭЛ</b>	
Светильники серии ВЭЛ51, 1ExdIICT6	99
Светильники серии ВЭЛ51-П и ВЭЛ51-ПАК из пластика (с возможностью работы в аварийном режиме), 2ExedqIICT4	105
<b>  Светильники для компактных люминесцентных ламп серии ВЭЛ-Д, 1ExdIIBT6</b>	<b>112</b>
<b>  Светильники для газоразрядных ламп, ламп накаливания, компактных люминесцентных и светодиодных ламп типа ВАД</b>	
Светильники серии ВАД, 1ExdIIBT4	114
Светильники серии ВАД61 для газоразрядных ламп, 1ExdIICT4	120
Светильники серии ВАД71 с универсальной системой крепления, 2ExdeIICT4	127
Светильники серии ВАД81 для компактных люминесцентных и светодиодных ламп, 1ExdIICT6	131
Светильники серии ВАД91 для газоразрядных ламп с универсальной системой крепления, 2ExdeIICT4	137
<b>  Светильники переносные взрывозащищенные типа СВП, 2ExdeIICT4</b>	<b>142</b>
<b>  Проекторы для ламп накаливания и газоразрядных ламп типа ВАТ</b>	
Пржекторы серии ВАТ51-ПР, 1ExdIIBT4 (до 1000 Вт)	144
Пржекторы серии ВАТ53-ПР, 2ExdeIIBT4 (до 400Вт); 1ExdIICT2 (до 1000 Вт)	148
Пржекторы серии ВАТ54-ПР из нержавеющей стали, 2ExnRIIT3, 2ExnRIIT2 (до 1000 Вт)	152
<b>  Коробка взрывозащищенная распределительная для осветительного оборудования серии ВАД-РСП, 1ExdIICT6</b>	<b>155</b>
<b>  Светильники взрывозащищенные шахтные</b>	
Взрывозащищенный светильник для линейных люминесцентных и светодиодных ламп серии ВЭЛАН55, PB ExdI или 1ExdIICT6 <i>new!</i>	82



# СОДЕРЖАНИЕ

Светильники серии ВАД-Ш, шахтные для ламп накаливания, компактных люминесцентных и светодиодных ламп, РВ ExdI . . . . .	159
Светильники серии ВЭЛ51-Ш шахтные для линейных светодиодных и люминесцентных ламп, РВ ExdI . . . . .	162
<b>  Прожекторы шахтные для ламп накаливания типа ВАТ-ПР-Ш</b>	
Прожекторы серии ВАТ51-ПР-Ш, шахтные, РВ ExdI (до 300 Вт) . . . . .	164
Прожекторы серии ВАТ53-ПР-Ш, шахтные, РВ ExdI (до 300 Вт) . . . . .	167
<b>  Светильник взрывозащищенный головной (шахтная лампа) со светодиодами серии ELM05 . . . . .</b>	<b>169</b>
<b>  Взрывозащищенный ручной светодиодный фонарь типа ВРСФ, 1ExdIICT6 <sup>new!</sup> . . . . .</b>	<b>171</b>
<b>  Лампы, используемые в осветительном оборудовании для взрывоопасных зон . . . . .</b>	<b>173</b>
<b>  2   ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ, ЩИТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	
<b>  Шкафы управления и сигнализации серии ШУС-ВЭЛ, 1ExdIICT5, 1ExdIICT5, 2ExedIICT5, 2ExedIICT5, РП ExdI, РВ ExdI . . . . .</b>	<b>180</b>
<b>  Щитки освещения взрывозащищенные из пластика серии ЦОВ, 2ExedIICT4 . . . . .</b>	<b>189</b>
<b>  Модули коммутации взрывозащищенные из алюминия серии МКВ, 2ExedIICT5 . . . . .</b>	<b>193</b>
<b>  3   ЯЩИКИ, КОРОБКИ ЗАЖИМОВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ И РАЗВЕТВИТЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ</b>	
<b>  Коробки зажимов</b>	
Коробки зажимов серии КЗГ-ВЭЛ для греющих кабелей плоского сечения, 2ExeIICT5 . . . . .	200
Коробки зажимов серии КЗП, КЗИ из пластика и серии КЗПМ, КЗИМ из алюминия, 2ExeIICT6, 2ExeIICT5, 0ExiaIICT6 X, 0ExiaIICT6 X, 0ExiaIICT6 X, 1ExibIICT6 X, 1ExibIICT6 X, 1ExibIICT6 X, 2ExicIICT6 X, 2ExicIICT6 X, 2ExicIICT6 X . . . . .	206
Коробки зажимов серии КЗПН-ВЭЛ, КЗИН-ВЭЛ из нержавеющей стали и КЗПС-ВЭЛ, КЗИС-ВЭЛ из стали с антикоррозионным покрытием, 2ExeIICT5, 2ExeIICT6, 0ExiaIICT6 X, 0ExiaIICT6 X, 0ExiaIICT6 X, 1ExibIICT6 X, 1ExibIICT6 X, 1ExibIICT6 X, 2ExicIICT6 X, 2ExicIICT6 X, 2ExicIICT6 X . . . . .	226
Коробки соединительные серии КПххС из листовой стали, 2ExeIICT5 . . . . .	247
Коробки зажимов серии КП и КИ из пластика, 2ExeIICT5, 0ExiaIICT6 X, 1ExibIICT6 X, 1ExibIICT6 X, 1ExibIICT6 X, 2ExicIICT6 X, 2ExicIICT6 X, 2ExicIICT6 X . . . . .	251
Коробки зажимов серии КЗВ, КЗВ2, КЗВ3 и КЗВ4, РВ ExdI, 1ExdIICT6, РВ ExdI, 1ExdIICT4 . . . . .	257
Коробки зажимов серии КЗВА(Ц)-ВЭЛ, РВ ExdI, 1ExdIICT6(T5) . . . . .	269
Коробки зажимов серии КЗВА(Ц)-ВЭЛ, РВ ExdI, 1ExdIICT6(T5) . . . . .	282
Коробки зажимов серии КЗРП, КЗРО из алюминиевого сплава, РП ExeI, РО ExiaI X . . . . .	288
Коробки зажимов серии КЗВВ, высоковольтные на 2,2кВ, 6кВ и 10кВ 2ExeIICT4, 1ExdIICT4, РП ExeI, РВ ExdI . . . . .	292
<b>  Коробки защитные взрывозащищенные диагональные серии КЗВД, 2ExeIICT6/ExeIIU <sup>new!</sup> . . . . .</b>	<b>300</b>
<b>  Коробки разветвительные серии КРН250 из пластика, РН2. . . . .</b>	<b>304</b>
<b>  Коробки разветвительные силовые серии КРС63 из пластика, 2ExeIICT5. . . . .</b>	<b>306</b>
<b>  Ящики кабельные из стали серии ЯКВ, РВ ExdI, 1ExdIICT4 . . . . .</b>	<b>308</b>
<b>  Коробки соединительные общепромышленные серии КС из стали . . . . .</b>	<b>311</b>
<b>  4   ПАКЕТНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ И ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ</b>	
<b>  Переключатели пакетные взрывозащищенные из алюминия и пластика серии ExGN, 2ExedIICT6, 1ExdIICT6, РВ ExdI, РП ExdI . . . . .</b>	<b>318</b>
<b>  Посты управления взрывозащищенные кнопочные</b>	
Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК -1, 2, 3, РВ ExdI, 1ExdIICT6, 1ExdIICT6, 1ExdIICT6, 2ExedIICT6 . . . . .	326

# СОДЕРЖАНИЕ

Посты управления взрывозащищенные кнопочные типа ПВК-15,25,35 и ПВК(П)-25, 2ExedIICT6 . . . . .	328
Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК с индикацией, 2ExedIICT6 . . . . .	331
Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК – многофункциональные, 1ExdIICT6. . . . .	333
Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК-XXXX из пластика или алюминия, 2ExedIICT6, 2ExnACIICT6, 2ExnAIICT6 . . . . .	335
Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК-ПК из алюминия или пластика с пьезокнопками, PO Exial, 0ExialICT6 . . . . .	339
Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК-А-ВЭЛ, 1ExdIICT6, PB Exdl . . . . .	344
Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК-Н-ВЭЛ из нержавеющей стали, 2ExnACIICT6, 2ExnAIICT6, 2ExedIICT6 . . . . .	353
Посты взрывозащищенные кнопочные серии КУ-90 из пластика, 1ExdIICT5, PB Exdl . . . . .	357
<b>  Посты общепромышленные кнопочные из пластика серии ПОК . . . . .</b>	<b>359</b>

## **| 5 | ПОСТЫ СИГНАЛИЗАЦИИ СВЕТОВЫЕ И ЗВУКОВЫЕ, СВЕТОФОРЫ**

<b>  Комбинированный взрывозащищенный пост сигнализации ВЭЛАН-КВПС <i>new!</i> . . . . .</b>	<b>363</b>
<b>  Взрывозащищенный светофор серии ВЭЛАН 61, 1ExdIICT5, 1ExdIICT6, PB Exdl . . . . .</b>	<b>365</b>
<b>  Взрывозащищенное сигнальное устройство серии ВСУ и ВСУ-3, 1ExdIICT6 и 1ExdibIICT6 . . . . .</b>	<b>367</b>
<b>  Взрывозащищенное сигнальное устройство серии ВСУ-М, 2ExedIICT6 <i>new!</i> . . . . .</b>	<b>370</b>
<b>  Взрывозащищённое табло информационное, светодиодное (со статичной надписью и «бегущей строкой») серии ВЭЛ-Т, 1ExdIICT6 <i>new!</i> . . . . .</b>	<b>372</b>
<b>  Посты сигнализации звуковые взрывозащищенные серии ПСВ-3, ПСВ-К, ПСВ-С, ПСВМ-С, ПСВ-Г, ПСВМ-Г, 1ExdIICT6, 1ExdIICT6, PB Exdl . . . . .</b>	<b>375</b>
<b>  Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные световые и светозвуковые</b>	
Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные с пьезокерамическими излучателями и индикаторами высокой яркости серии ПАСВ-1-П, 1ExsIICT6 . . . . .	384
Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные с пьезокерамическими излучателями и индикаторами высокой яркости серии ПАСВ-1-ПМ, 1ExsIICT6 . . . . .	388
Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные серии ПАСВ1, ПАСВ1-М, ПАСВ2, 2ExedmIICT5, 2ExemIICT5 (у ПАСВ2) . . . . .	393
Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные серии ПАСВ3, ПАСВ4, ПАСВ5, ПАСВ6, 1ExdIICT6, PB Exdl . . . . .	406
Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные серии ПАСВ7, ПАСВ8 световые, миниатюрные, PB Exsl, 1ExsIICT6. . . . .	414
<b>  Посты сигнализации общепромышленные из стали серии ПСО-С, ПСО-Г, ПСО-3, ПСО-К, ПСО-П . . . . .</b>	<b>418</b>
<b>  Посты сигнализации общепромышленные с корпусом из стали серии ПАСО1, ПАСО1-П . . . . .</b>	<b>424</b>

## **| 6 | ПУСКАТЕЛИ И УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ**

<b>  Пускатели взрывозащищенные из алюминия серии ПВ, 1ExedIICT4 . . . . .</b>	<b>431</b>
<b>  Устройства управления комплектные взрывозащищенные из алюминия серии УУКВ-32 и УУКВ-32Р, 2ExedIICT6. . . . .</b>	<b>434</b>
<b>  Пускатели электромагнитные шахтные серии ПЭШ и ПЭШР, PB Exd[ia]I. . . . .</b>	<b>438</b>

## **| 7 | ВЫКЛЮЧАТЕЛИ**

<b>  Взрывозащищенный клавишный выключатель КВВ, 2ExedIICT6 <i>new!</i> . . . . .</b>	<b>445</b>
<b>  Выключатель путевой взрывозащищенный из алюминия</b>	
Выключатель путевой взрывозащищенный серии ВПВ-1А, 1ExdIICT6, 1ExdIICT6, PB Exdl. . . . .	447
Выключатели путевые взрывозащищенные серии ВПВ-4Б и ВПВ-4М, 1ExdIICT6, 1ExdIICT6, 1ExdIIAT6, PB Exdl. . . . .	449

# СОДЕРЖАНИЕ

Выключатели концевые взрывозащищенные серии ВК, 2ExedIIBT4 .....	455
Выключатель путевой общепромышленный из алюминия серии ВП-1 .....	459

## 8 | СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Соединители взрывозащищенные рудничные типа СВР, РВ Exd[ia]/1Exd[ia]IAT4, Exd[ia]IU/Exd[ia]IIAU .....	463
Соединители электрические взрывозащищенные серии ВВ и ВР, 2ExeIIТ5 Х .....	471
Соединители электрические силовые низковольтные серии С .....	478

## 9 | ОБОЛОЧКИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

Взрывозащищенные гермобоксы 1ExdIICT6 и гермосфера 2ExdeIICT6 <sup>new!</sup> .....	483
Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАП из пластика и серии ОЭАМ из алюминия, ExeIIU и ExeI/ExeIIU .....	485
Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАН-ВЭЛ и ОЭАС-ВЭЛ из нержавеющей стали и конструкционной стали с антикоррозионным покрытием, ExeIIU ..	492
Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАВ из модифицированного алюминиевого сплава, ExdIU/ExdIIICU и ExdIU/ExdIIBU .....	495
Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАА-ВЭЛ-ИВ из модифицированного алюминиевого сплава или ОЭАЦ-ВЭЛ из цинкового сплава, ExdIIBU, ExdIU .....	498
Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАА-ВЭЛ-ИС из модифицированного алюминиевого сплава или ОЭАЦ-ВЭЛ из цинкового сплава, ExdIIICU, ExdIU .....	500

## 10 | КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ

Кабельные вводы взрывозащищенные для бронированного и небронированного кабеля, трубной проводки серии ВК-ВЭЛ, ExeIIU, ExdIIICU, ExeIU/ExeIIU, ExdIU/ExdIIICU .....	504
Кабельные вводы взрывозащищенные пластиковые для небронированного кабеля, серии ВК-П-ВЭЛ, ExeIIU, ExIIIU .....	516
Кабельные вводы для бронированного и небронированного кабеля, трубной проводки и кабеля в металлорукаве серии ВК, ExdIIICU, ExdIU/ExdIIICU .....	518
Кабельные вводы взрывозащищенные для бронированного и небронированного кабеля, трубной проводки и кабеля в металлорукаве серии ВК, ExeIIU, ExeIU/ ExeIIU .....	523
Кольцо заземления .....	528
Муфта для металлорукава типа ММРн .....	529
Дренажное устройство слива конденсата серии ДУ-ВЭЛ, ExeIIU, ExdIU/ExdIIICU .....	531
Заглушки взрывозащищенные серии З-ВЭЛ, ExeIIU, ExeIU/ExdIIICU .....	533

## 11 | ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ФИТИНГИ И ПЕРЕХОДНЫЕ МУФТЫ

Взрывозащищенные муфты переходные серии МП, ExeIIU/ExdIIICU .....	537
Взрывозащищенные муфты соединительные серии МС, ExeIIU/ExdIIICU .....	541
Взрывозащищенные протяжные фитинги серии ВНС, ExeIIU .....	543
Взрывозащищенные разделительные фитинги серии ВРФ, ExdIIICU .....	547
Взрывозащищенные соединители гибкие (металлорукав) серии ВСГ, ExdIIICU .....	549

## 12 | Ex-КОМПОНЕНТЫ

Взрывозащищенные контрольно-измерительные приборы ВЕХ-КОМПОНЕНТЫ, ExdIIICU .....	561
Индикатор светодиодный взрывозащищенный серии ИС, ExeIU/ExeIIU, ExdIU/ExdIIICU .....	563
Блоки контактные взрывозащищенные серии БКВ-1, БКВ-2, ExdeIU/ExdeIIICU .....	565
Элементы кнопочные (кнопка) серии КН-БКВ-2-XXX-XX, ExdeIU/ExdeIIICU .....	568
Микропереключатели взрывозащищенные серии МПВ-1, ExdeIU/ExdeIIICU .....	571
Микропереключатели взрывозащищенные типа МПВ-2, 2ExedIICT6 .....	573



ВЕЛАН



## **ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВО ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ**

<b>  Светильники для ламп накаливания, газоразрядных ламп, компактных люминесцентных ламп и светодиодных ламп, типа ВЭЛАН</b>	
Общепромышленные светильники светодиодные серии ВЭЛАН-01 . . . . .	15
Общепромышленные светильники светодиодные серии ВЭЛАН-02 . . . . .	18
Общепромышленные светильники светодиодные серии ВЭЛАН-03 <sup>new!</sup> . . . . .	22
Общепромышленные светильники светодиодные серии ВЭЛАН-05 <sup>new!</sup> . . . . .	25
Светильники серии ВЭЛАН 11, для ламп накаливания, компактных люминесцентных ламп и светодиодных ламп, 1ExdIICT6 <sup>new!</sup> . . . . .	29
Светильники серии ВЭЛАН 21, для газоразрядных ламп, 1ExdIICT5 <sup>new!</sup> . . . . .	41
Светильники серии ВЭЛАН22 для ламп накаливания, ламп типа QL и светодиодных ламп, 2ExedIICT4 . . . . .	50
Светильники серии ВЭЛАН31 светодиодные, 1ExdIICT6 . . . . .	55
Светильники серии ВЭЛАН32 светодиодные, 1ExdIICT6 . . . . .	63
Светильники серии ВЭЛАН33 светодиодные, 1ExdIICT6 <sup>new!</sup> . . . . .	69
Светильники серии ВЭЛАН35 светодиодные, 1ExdIICT6 <sup>new!</sup> . . . . .	72
Светильники серии ВЭЛАН41 из нержавеющей стали для линейных люминесцентных ламп, 2ExeqIICT6 . . . . .	74
Светильники серии ВЭЛАН51 для линейных люминесцентных и светодиодных ламп, 1ExdIICT6 . . . . .	78
Светильники серии ВЭЛАН55 для линейных люминесцентных и светодиодных ламп, РВ ExdI или 1ExdIICT6 <sup>new!</sup> . . . . .	82
<b>  Прожекторы светодиодные серии ВЭЛАН73, 1ExdIICT6 <sup>new!</sup> . . . . .</b>	<b>85</b>
<b>  Светильники серии ВЭЛАН91 для газоразрядных ламп, 1ExdIICT4/Т3 <sup>new!</sup> . . . . .</b>	<b>88</b>
<b>  Взрывозащищенные светильники светодиодные серии ВЭЛАН 180, 1ExdIICT6 <sup>new!</sup> . . . . .</b>	<b>93</b>
<b>  Светильники для линейных люминесцентных и светодиодных ламп типа ВЭЛ</b>	
Светильники серии ВЭЛ51, 1ExdIICT6 . . . . .	99
Светильники серии ВЭЛ51-П и ВЭЛ51-ПАК из пластика (с возможностью работы в аварийном режиме), 2ExedqIICT4. . . . .	105
<b>  Светильники для компактных люминесцентных ламп серии ВЭЛ-Д, 1ExdIICT6 . . . . .</b>	<b>112</b>
<b>  Светильники для газоразрядных ламп, ламп накаливания, компактных люминесцентных и светодиодных ламп типа ВАД</b>	



Светильники серии ВАД, 1ExdII BT4 .....	114
Светильники серии ВАД61 для газоразрядных ламп, 1ExdII CT4 .....	120
Светильники серии ВАД71 с универсальной системой крепления, 2Exdell CT4 .....	127
Светильники серии ВАД81 для компактных люминесцентных и светодиодных ламп, 1ExdII CT6 .....	131
Светильники серии ВАД91 для газоразрядных ламп с универсальной системой крепления, 2Exdell CT4 .....	137
<b>  Светильники переносные взрывозащищенные типа СВП, 2Exdell CT4 .....</b>	<b>142</b>
<b>  Прожекторы для ламп накаливания и газоразрядных ламп типа ВАТ</b>	
Прожекторы серии ВАТ51-ПР, 1ExdII BT4 (до 1000 Вт) .....	144
Прожекторы серии ВАТ53-ПР, 2Exdell BT4 (до 400Вт); 1ExdII CT2 (до 1000 Вт) .....	148
Прожекторы серии ВАТ54-ПР из нержавеющей стали, 2ExnRIIT3, 2ExnRIIT2 (до 1000 Вт) .....	152
<b>  Коробка взрывозащищенная распределительная для осветительного оборудования серии ВАД-РСП, 1ExdII CT6 .....</b>	<b>155</b>
<b>  Светильники взрывозащищенные шахтные</b>	
Взрывозащищенный светильник для линейных люминесцентных и светодиодных ламп серии ВЭЛАН55, РВ ExdI или 1ExdII CT6 <sup>new!</sup> .....	82
Светильники серии ВАД-Ш, шахтные для ламп накаливания, компактных люминесцентных и светодиодных ламп, РВ ExdI .....	159
Светильники серии ВЭЛ51-Ш шахтные для линейных светодиодных и люминесцентных ламп, РВ ExdI .....	162
<b>  Прожекторы шахтные для ламп накаливания типа ВАТ-ПР-Ш</b>	
Прожекторы серии ВАТ51-ПР-Ш, шахтные, РВ ExdI (до 300 Вт) .....	164
Прожекторы серии ВАТ53-ПР-Ш, шахтные, РВ ExdI (до 300 Вт) .....	167
<b>  Светильник взрывозащищенный головной (шахтная лампа) со светодиодами серии ELM05 .....</b>	<b>169</b>
<b>  Взрывозащищенный ручной светодиодный фонарь типа ВРСФ, 1ExdII CT6 <sup>new!</sup> .....</b>	<b>171</b>
<b>  Лампы, используемые в осветительном оборудовании для взрывоопасных зон .....</b>	<b>173</b>

# 1



## Общепромышленные светильники светодиодные серии ВЭЛАН-01



### Назначение

Общепромышленные светодиодные светильники серии ВЭЛАН-01 предназначены для общего освещения производственных помещений, складов, площадей, улиц.

### Особенности

- Применение светодиодных источников света позволяет сократить расходы на обслуживание. Срок службы светодиодов составляет порядка 100 000ч.
- Светодиодный источник света при одинаковой освещенности потребляет до десяти раз меньше энергии, чем лампа накаливания. Направленность светового потока позволяет приблизить КПД светильника к 100%, что также сказывается на энергосбережении.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Крепление на рым-болте позволяет смонтировать светильник на кран-балках, потолках, подвесах и т.д.
- Светильник устойчив к механическим и вибрационным воздействиям и выполнен в антивандальной конструкции.
- Отсутствие ртути в элементах светильника делает утилизацию светильника простой и безопасной для окружающей среды.
- Мгновенный пуск светильника и его выход на заданную мощность, высокие показатели освещенности, близость освещения к естественному, меньший слепящий эффект, сила света, не меняющаяся во всем диапазоне питающих напряжений, высокий индекс цветопередачи, обеспечивающий лучшую видимость и контрастность, а также отсутствие стробоскопического эффекта (мерцание) делают светильники незаменимым на производстве.

### Конструкция

Светильник состоит из алюминиевого корпуса, окрашенного краской, стойкой к механическим воздействиям. Защитный светопропускающий элемент из поликарбоната – особо прочен, с высокой светопропускающей способностью. Защита светодиодного источника света от пыли и влаги достигается с помощью силиконового уплотнения, сохраняющего свою эластичность в течение длительного промежутка времени. Силикон стоек как к высоким, так и низким температурам (вплоть до минус 70°C). Внутри светильника установлен отражатель, блок питания, светодиодные источники света и клеммные зажимы. Крепление светильника осуществляется с помощью рым-болта.

### Источники света

Светодиодная матрица



**Технические характеристики**

Напряжение питания: -стандартное исполнение: -спец. исполнение:	85-265В AC, 220 DC 12, 24, 36, 110, 127В DC
Мощность светильника	30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 150, 200Вт
Температура свечения	4500-6500°K
Цветовой индекс Ra	>80
Эффективность свечения	>80 лм/Вт
Диаметр подводимого кабеля	6-10мм
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Уровень пылевлагозащиты	IP65
Температура окружающей среды	от -60°С до +55°С
Коэффициент мощности	cos φ >0,95
КПД	>90%
Защита от повышенного напряжения	Опционально, возможна установка защиты, от повышения напряжения до 600В.

**Комплектность поставки**

Светильник поставляется в комплекте со светодиодным источником света и кабельным вводом для небронированного кабеля.

**Структура условного обозначения**
**ВЭЛАН-01 - СД.Л. X1 - X2 - УХЛ1**

**ВЭЛАН-01** – светильник общепромышленный со светодиодным источником света

**СД.Л.** – тип применяемой лампы: светодиодная матрица

**X1** – мощность используемой светодиодной матрицы (Вт): **30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 150, 200**

**X2** – отражатель:

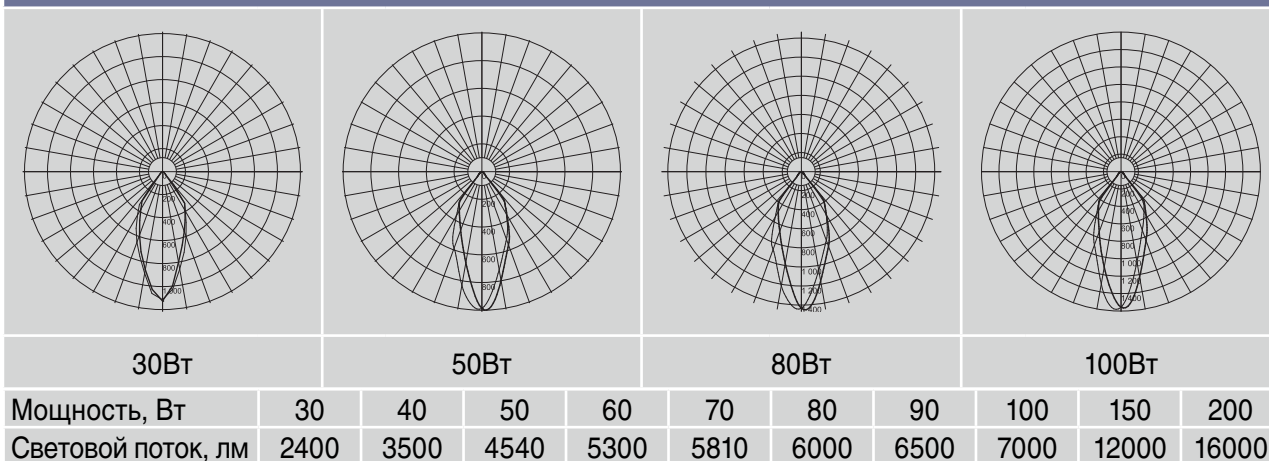
**К** – куполообразный;

**У** – узконаправленный

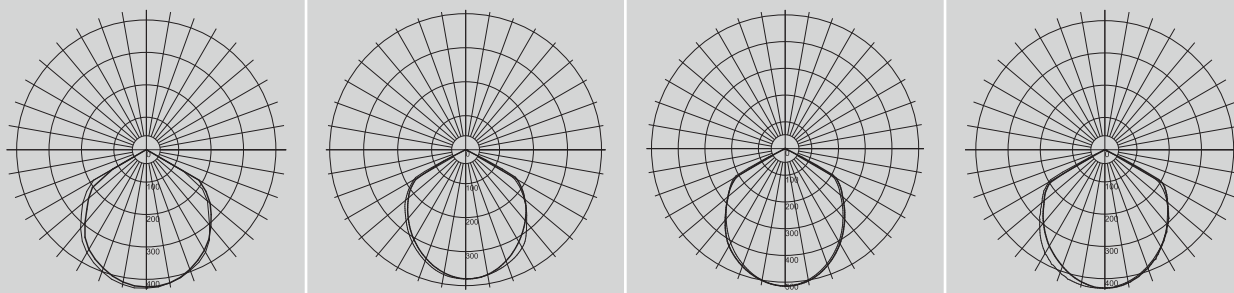
**УХЛ1** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150

ТУ 3461-015-00213569-2010

При заказе светильника с системой защиты от превышения напряжения до 600В. После условного обозначения в скобках необходимо прописать: (защита от превышения напряжения до 600В.)

**Фотометрические кривые**
**ВЭЛАН-01 с узконаправленным отражателем**


**ВЭЛАН-01 с куполообразным отражателем**



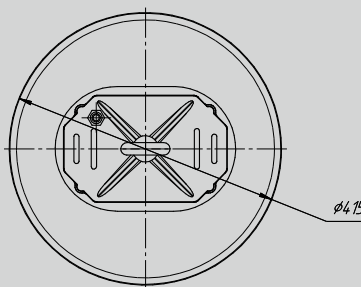
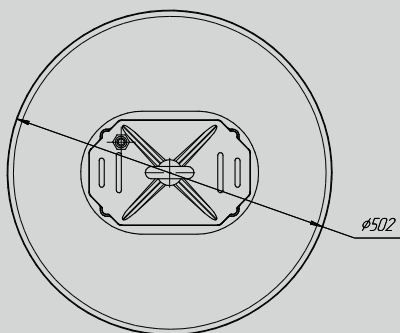
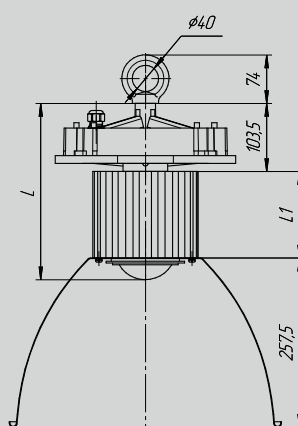
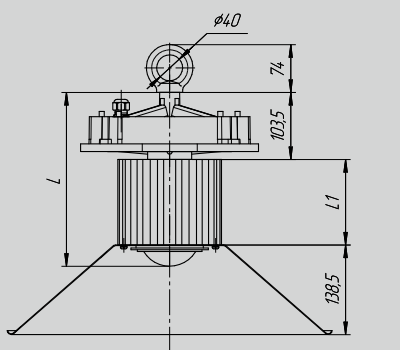
Мощность, Вт	30	40	50	60	70	80	90	100
L, мм	194	202	210	269	269	269	293	293
L1, мм	57	65	73	132	132	132	156	156
Масса, кг	2,8	3,3	3,4	4,5	4,5	4,5	5	5

**Габаритные, монтажные и установочные размеры**

**Светильник ВЭЛАН-01**

**Исполнение с куполообразным отражателем**

**Исполнение с узконаправленным отражателем**



Масса изделия не более 5,5кг

**Размеры светильников**

Мощность, Вт	30	40	50	60	70	80	90	100
L, мм	194	194	210	210	269	269	293	293
L1, мм	57	57	73	73	132	132	156	156



## Общепромышленные светодиодные светильники серии ВЭЛАН-02



### Назначение

Общепромышленные светодиодные светильники ВЭЛАН-02 предназначены для общего освещения производственных помещений, складов, площадей, улиц, а также могут использоваться для декоративного освещения зданий и архитектурных построек.

### Особенности

- Применение светодиодных источников света позволяет сократить расходы на обслуживание. Срок службы светодиодов составляет порядка 100 000ч.
- Светодиодный источник света при одинаковой освещенности потребляет до десяти раз меньше энергии, чем лампа накаливания. Направленность светового потока позволяет приблизить КПД светильника к 100%, что также сказывается на энергосбережении.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Крепление на регулируемых скобах позволяет смонтировать светильник на стенах, потолках и прочих поверхностях под любым углом.
- Светильник устойчив к механическим и вибрационным воздействиям и выполнен в антивандальной конструкции.
- Отсутствие ртути в элементах светильника делает утилизацию светильника простой и безопасной для окружающей среды.
- Мгновенный пуск светильника и его выход на заданную мощность, высокие показатели освещенности, близость освещения к естественному, меньший слепящий эффект, сила света, не меняющаяся во всем диапазоне питающих напряжений, высокий индекс цветопередачи, обеспечивающий лучшую видимость и контрастность, а также отсутствие стробоскопического эффекта (мерцание) делают светильники незаменимым на производстве.
- Возможность крепления на столбах взамен фонарей уличного освещения при выборе исполнения «КОБРА».

### Конструкция

Светильник состоит из алюминиевого корпуса, окрашенного краской, стойкой к механическим воздействиям. Защитный светопропускающий элемент из закалённого боросиликатного стекла или поликарбоната - термостоек, особо прочен, с высокой светопропускающей способностью. Защита светодиодного источника света от пыли и влаги достигается с помощью силиконового уплотнения, сохраняющего свою эластичность в течение длительного промежутка времени. Силикон стоек как к высоким, так и низким температурам (вплоть до минус 70°C). Внутри светильника установлен отражатель, блок питания, светодиодные источники света и клеммные зажимы. Крепление светильника осуществляется с помощью скоб или монтажом на трубу.

Светильники ВЭЛАН-02 изготавливаются в корпусах в зависимости от мощности установленных светодиодных матриц.

### Источники света

Светодиодные матрицы

### Технические характеристики

Напряжение питания: - стандартное исполнение: - спец. исполнение:	85-265В AC, 220 DC 12, 24, 36, 110, 127В DC
Мощность светильника, Вт	40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 200
Температура свечения	4500-6500°K
Цветовой индекс Ra	>80
Эффективность свечения	>80 лм/Вт
Диаметр подводимого кабеля	6-10мм
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Уровень пылевлагозащиты	IP65
Температура окружающей среды	от -60°С до +55°С
Коэффициент мощности	cos φ >0,95
КПД	>90%
Защита от повышенного напряжения	Опционально, возможна установка защиты, от повышения напряжения до 600В.

### Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте со светодиодными источниками света и кабельным вводом для небронированного кабеля. Для исполнения "Кобра2" и "Кобра 4" кабельный ввод не поставляется. Подводка кабеля осуществляется внутри трубы.

### Структура условного обозначения

#### ВЭЛАН-02 - СД.Л.Х1 «Х2Х3» - УХЛ1

**ВЭЛАН-02** – светильник общепромышленный со светодиодным источником света

**СД.Л.** – тип применяемой лампы: светодиодные матрицы

**Х1** – мощность светодиодов (Вт)

**Х2** – в случае исполнения для уличного освещения с креплением на трубе дополнительно указывается индекс «КОБРА».

**Х3** – количество светодиодов для исполнения «КОБРА»: **2, 4**

**УХЛ1** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150

ТУ 3461-015-00213569-2010

При заказе светильника с системой защиты от превышения напряжения до 600В. После условного обозначения в скобках необходимо прописать: (защита от превышения напряжения до 600В.)

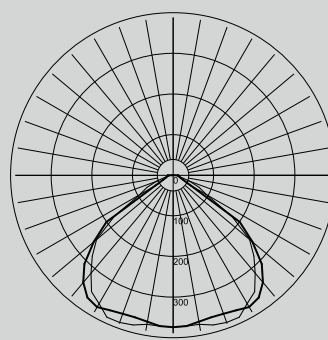
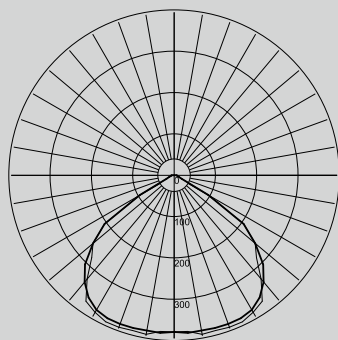
Пример записи обозначения светильника со светодиодной лампой, мощностью 140Вт, исполнения «КОБРА» с двумя светодиодами, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1.

«Светильник ВЭЛАН-02-СД.Л.140 «КОБРА2»-УХЛ1»

### Фотометрические кривые

ВЭЛАН-02 мощностью до 90Вт- в том числе кобра 1

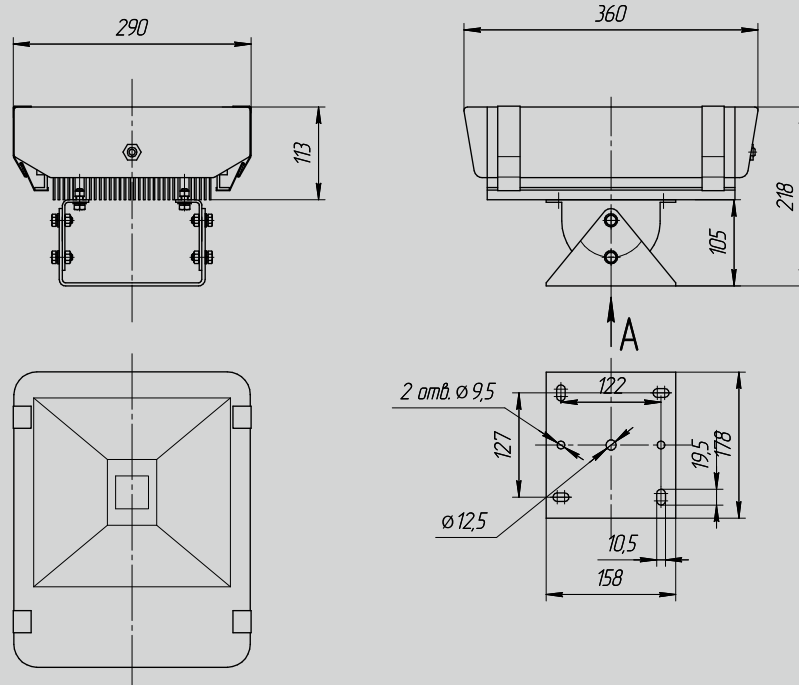
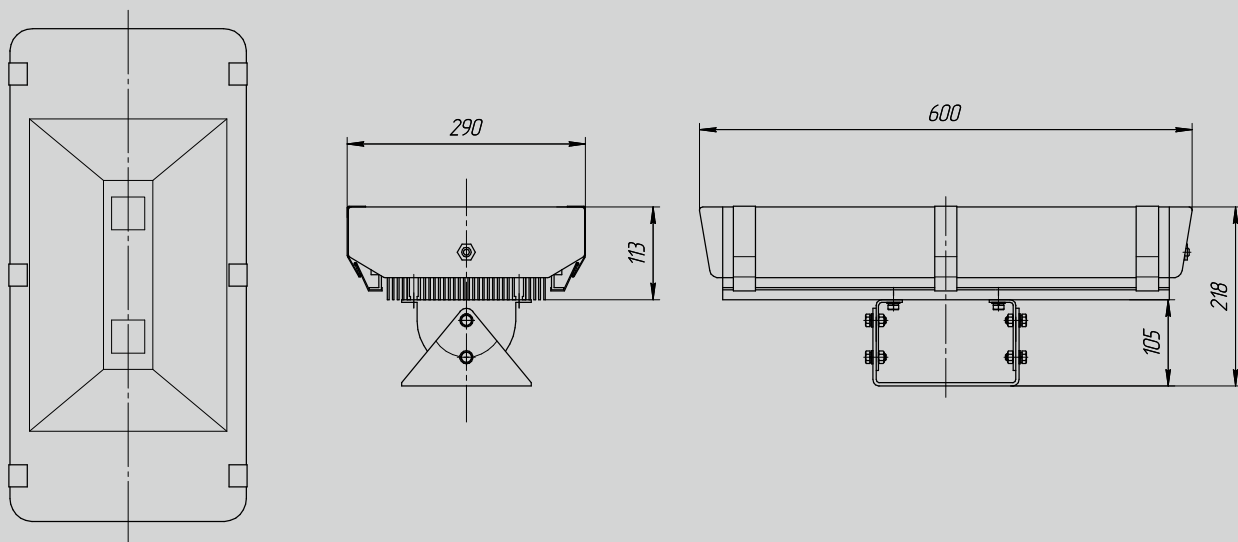
ВЭЛАН-02 мощностью до 140Вт - в том числе кобра 1



Мощность, Вт	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
Световой поток, лм	3560	4130	4371	4513	6609	7893	8089	8250	8521	9100	9989





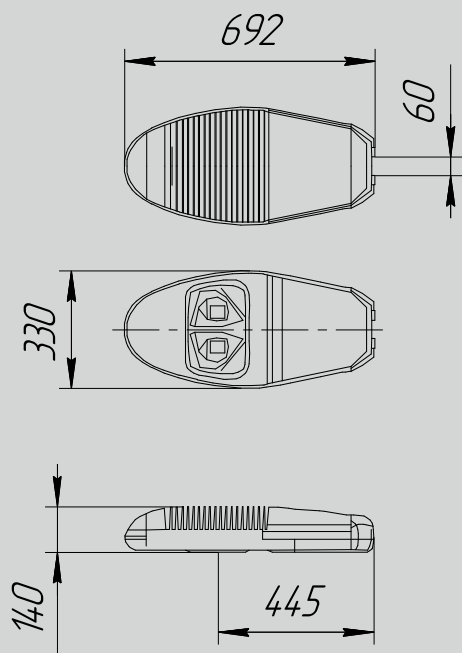
**Габаритные, монтажные и установочные размеры**
**Светильник ВЭЛАН-02**
**Стандартное исполнение**

**Мощность до 90Вт**

**Мощность до 140Вт**

Мощность, Вт	40	50	60	70	80	90	100	120	130	140
L, мм	360						600			
Масса, кг	7,7						12			

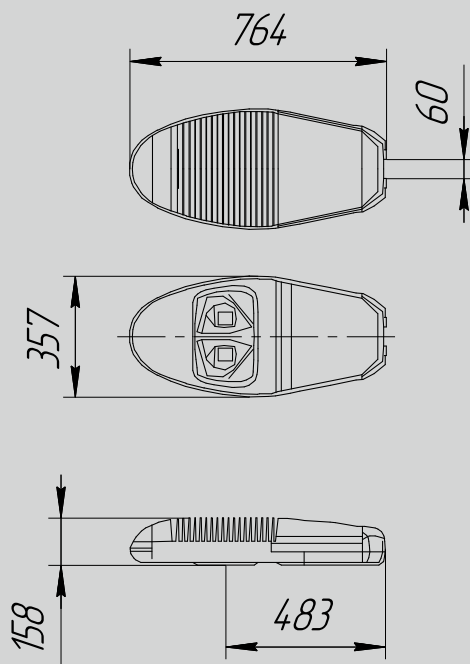
**ВЭЛАН**

Исполнение «КОБРА2»

Мощность до 100Вт



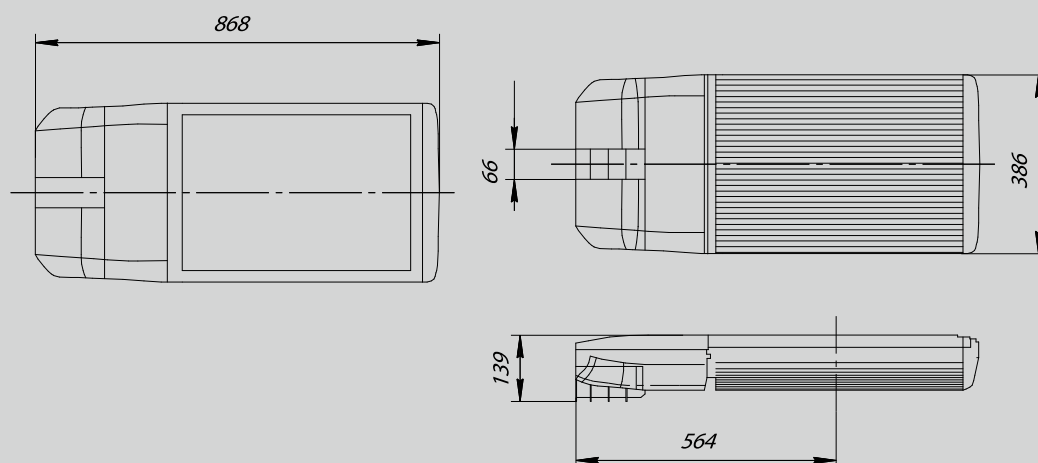
Мощность до 150Вт



Мощность, Вт	40	50	60	70	80	90	100	120	130	140	150
Световой поток, лм	5130	5700	6575	7076	8678	9948	12430	13807	15080	16177	19092
Масса, кг	12,1	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,9	13	13	13	13

Исполнение «КОБРА4»

Мощность до 180Вт



Мощность, Вт	100	120	140	150	160	170	180	200
Световой поток, лм	5648	6990	8220	8328	9610	10856	12221	12600
Масса, кг	18	18	18	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5



## Общепромышленные светодиодные светильники серии ВЭЛАН-03



### Назначение

Общепромышленные светодиодные светильники ВЭЛАН-03 предназначены для общего освещения производственных помещений, складов, площадей, улиц, а также могут использоваться для декоративного освещения зданий и архитектурных построек.

### Особенности

- Применение светодиодных источников света позволяет сократить расходы на обслуживание. Срок службы светодиодов составляет порядка 100 000ч.
- Светодиодный источник света при одинаковой освещенности потребляет до десяти раз меньше энергии, чем лампа накаливания. Направленность светового потока позволяет приблизить КПД светильника к 100%, что также сказывается на энергосбережении.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Крепление на регулируемой скобе позволяет смонтировать светильник на стенах и потолке. Возможность использования в качестве светильника уличного освещения с креплением на трубе (исполнение «КОБРА»).
- Светильник устойчив к механическим и вибрационным воздействиям и выполнен в антивандальной конструкции.
- Отсутствие ртути, как в корпусе, так и в светодиодах делает утилизацию светильника простой и безопасной для окружающей среды.
- Мгновенный пуск светильника и его выход на заданную мощность, высокие показатели освещенности, близость освещения к естественному, сила света, не меняющаяся во всем диапазоне питающих напряжений, высокий индекс цветопередачи, обеспечивающий лучшую видимость и контрастность, а также отсутствие стробоскопического эффекта (мерцание) делают светильники незаменимым на производстве.

### Конструкция

Светильник состоит из прямоугольного алюминиевого корпуса. Защитный светопропускающий элемент из закаленного боросиликатного стекла - термостоек, особо прочен, с высокой светопропускающей способностью. Внутри светильника установлен отражатель, светодиодные источники света. Крепление светильника осуществляется с помощью кронштейнов. Блок питания находится внутри внешнего корпуса с откидывающейся крышкой.

### Источники света

Сверхъяркие светодиоды

### Технические характеристики

Напряжение питания: - стандартное исполнение: - спец. исполнение:	85-265В AC, 220 DC 12, 24, 36, 110, 127В DC
Мощность светильника	20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 196
Температура свечения	4500-6500°K
Цветовой индекс Ra	>80
Эффективность свечения	>105 лм/Вт
Диаметр подводимого кабеля	10-14 мм
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Уровень пылевлагозащиты	IP65
Температура окружающей среды	от -60°С до +55°С
Коэффициент мощности	cos φ >0,95
Защита от повышенного напряжения	Опционально, возможна установка защиты, от повышения напряжения до 600В.

### Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте со светодиодными источниками света и кабельным вводом для небронированного кабеля:

- два кабельных ввода для обычного исполнения светильника;
- один кабельный ввод для исполнения «Кобра».

### Структура условного обозначения

#### ВЭЛАН-03 - СД.Л.Х1 Х2- УХЛ1

**ВЭЛАН-03** – светильник общепромышленный со светодиодным источником света

**СД.Л.** – тип применяемой лампы: сверхъяркие светодиоды

**Х1** – суммарная мощность светодиодов (Вт): 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 196

**Х2** – в случае исполнения для уличного освещения с креплением на трубе дополнительно указывается индекс «КОБРА».

**УХЛ1** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150

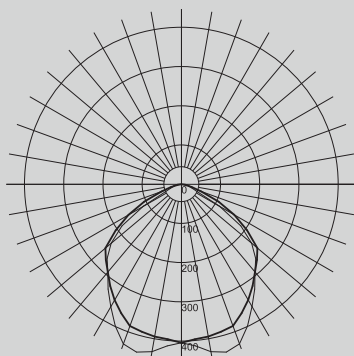
ТУ 3461-015-00213569-2010

При заказе светильника с системой защиты от превышения напряжения до 600В. После условного обозначения в скобках необходимо прописать: (защита от превышения напряжения до 600В.)

Пример записи обозначения светильника со светодиодными лампами, суммарной мощностью 100Вт, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1: «ВЭЛАН-03-СД.Л.100-УХЛ1»

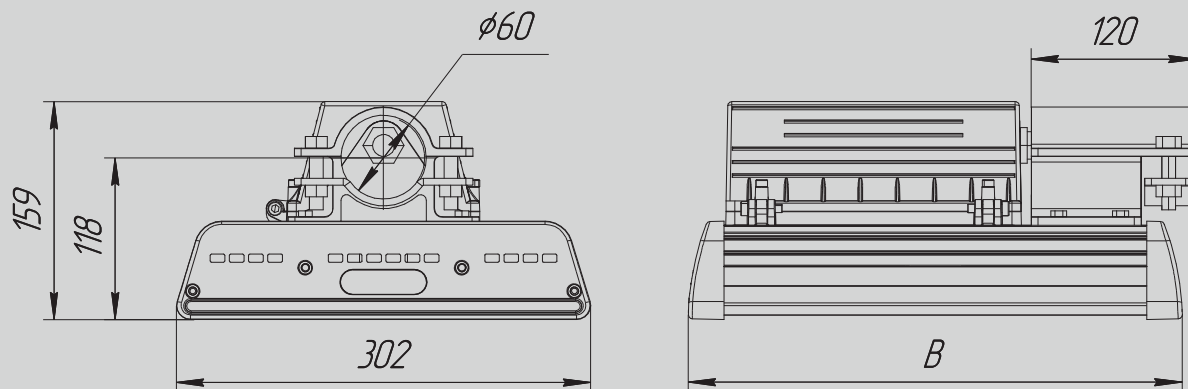
### Фотометрические кривые

#### ВЭЛАН-03 без вторичной оптики

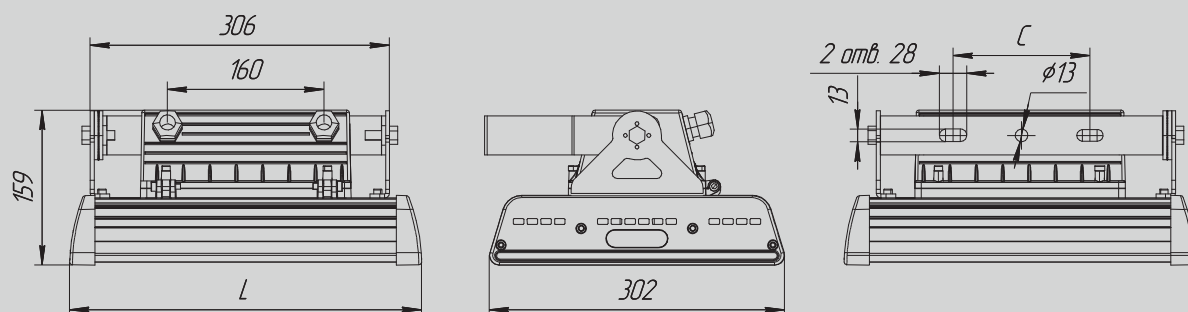
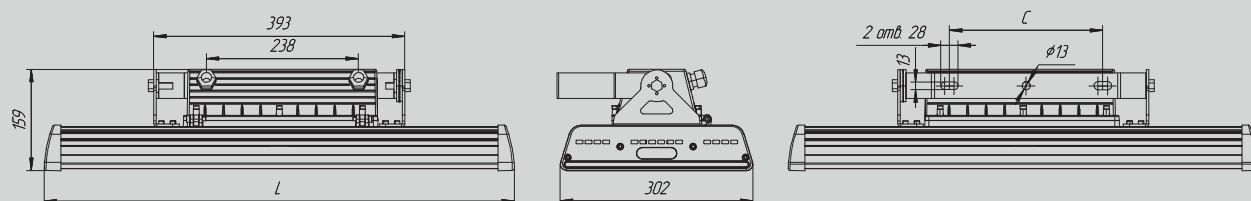


Мощность, Вт	20	40	60	80	100	120	140	160	180	196
Световой поток, лм	1732	3052	5279	7419	9705	10034	10850	11915	12000	13837



**Габаритные, монтажные и установочные размеры ВЭЛАН-03**
**ВЭЛАН-03 Кобра**


Мощность, Вт	20	40	60	80	100	120	140	160	180	196
В, мм.	360	360	360	360	508	508	508	622	622	736

**ВЭЛАН-03 - мощности 20, 40, 60 и 80 Вт**

**ВЭЛАН-03 - мощности 100, 120, 140, 160, 180 и 196 Вт**


Мощность, Вт	20	40	60	80	100	120	140	160	180	196
L, мм.	360	360	360	360	508	508	508	622	622	736
C, мм.	140	140	140	140	240	240	240	240	240	240
Масса, кг	3,8	6,3	10,2	14	18,1	18,2	19,5	20,4	21,3	22



Общепромышленный светильник светодиодный серии ВЭЛАН-05



**Назначение**

Общепромышленные светодиодные светильники серии ВЭЛАН-05 предназначены для общего освещения производственных помещений, складов, площадей, улиц.

**Особенности**

- Применение светодиодных источников света позволяет сократить расходы на обслуживание.
- Срок службы светодиодов составляет порядка 100 000ч.
- Светодиодный источник света при одинаковой освещенности потребляет до десяти раз меньше энергии, чем лампа накаливания. Направленность светового потока позволяет приблизить КПД светильника к 100%, что также сказывается на энергосбережении.
- Совершенно новая система охлаждения светодиодной матрицы на основе тепловых трубок которая обеспечивает эффективное отведение тепла.
- Крепление на скобе позволяет смонтировать светильник на стене, на потолке, на полу под разными углами.
- Светильник устойчив к механическим и вибрационным воздействиям.
- Отсутствие ртути в элементах светильника делает утилизацию светильника простой и безопасной для окружающей среды.
- Мгновенный пуск светильника и его выход на заданную мощность, высокие показатели освещенности, близость освещения к естественному, меньший слепящий эффект, сила света, не меняющаяся во всем диапазоне питающих напряжений, высокий индекс цветопередачи, обеспечивающий лучшую видимость и контрастность, а также отсутствие стробоскопического эффекта (мерцание) делают светильники незаменимым на производстве.



## Конструкция

Светильник состоит из алюминиевого корпуса, окрашенного акриловой эмалью черного цвета, стойкой к механическим воздействиям. Защитный светопропускающий элемент из закаленного стекла особо прочен, с высокой светопропускающей способностью. Защита светодиодного источника света от пыли и влаги достигается с помощью силиконовых уплотнений, сохраняющих свою эластичность в течении длительного времени. Силикон стоек как к высоким, так и низким температурам (вплоть до минус 70°C). Внутри светильника установлен рифленый отражатель и светодиоды. Отражатель имеет на выбор заказчика две формы: куполообразной формы (КО) и узконаправленной (УО). Снаружи располагаются блок питания и клеммная коробка для подключения светильника.

Крепление светильника осуществляется с помощью скобы, с возможностью регулировки наклона (13 положений) или крюка.

## Источники света

Мощные светодиоды

## Технические характеристики

Напряжение питания:	90-265В AC, 220 DC
Мощность светильника	400Вт, 500Вт
Температура свечения	4500°K - 6000°K
Цветовой индекс Ra	>85 Ra
Эффективность свечения	>90 лм/Вт
Диаметр подводимого кабеля	10мм
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Уровень пылевлагозащиты	IP65
Температура окружающей среды	от -60°C до +50°C
Коэффициент мощности	>0,9
КПД	>90%
Защита от повышенного напряжения	Опционально, возможна установка защиты, от повышения напряжения до 600В.

## Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте со светодиодным источником света и скобой крепления вводом для небронированного кабеля.

## Структура условного обозначения

**ВЭЛАН-05 - СД.Л.Х1 - Х2 - Х3 - УХЛ1**

**ВЭЛАН-05** – светильник общепромышленный со светодиодным источником света

**СД.Л.** – тип источника света: светодиоды

**Х1** – суммарная мощность светодиодов (Вт): **400, 500**

**Х2** – тип отражателя:

**КО** – куполообразный отражатель;

**УО** – узконаправленный отражатель.

**Х3**- тип монтажа:

**К**- на крюке;

**С**- на скобе

**УХЛ1** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150

ТУ 3461-015-00213569-2010

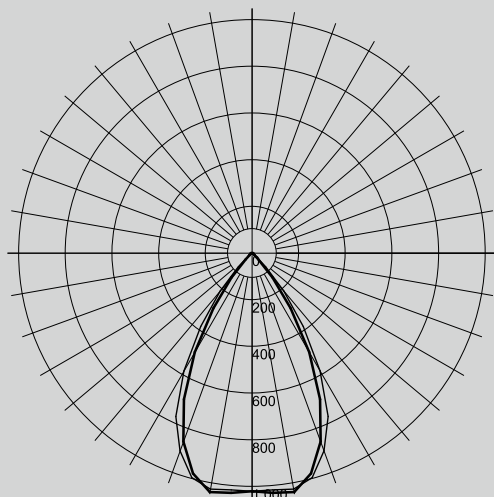
Пример записи обозначения светильника мощностью 400Вт, с куполообразным отражателем, с креплением на скобе, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1.

«Светильник ВЭЛАН-05-СД.Л.400-КО-С-УХЛ1»

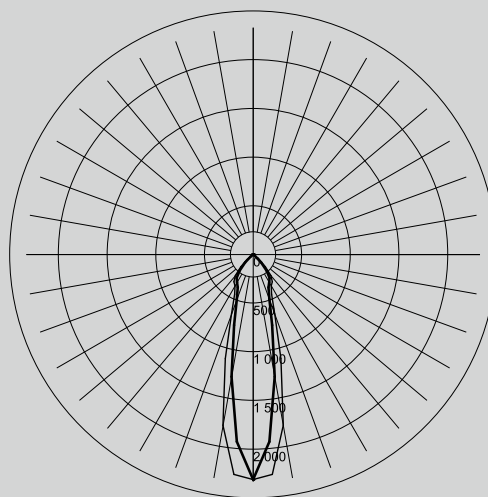
Фотометрические кривые

ВЭЛАН05-400 Вт

ВЭЛАН-05-СД.Л.400-КО

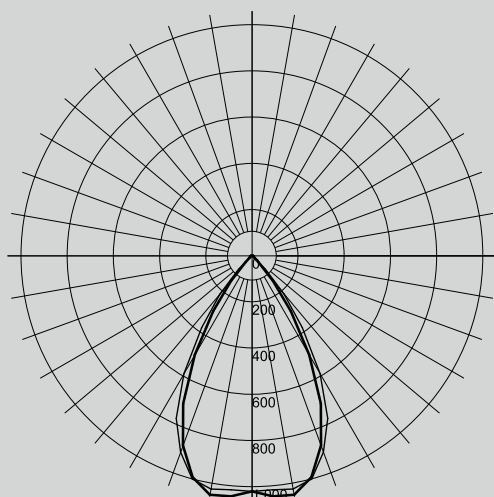


ВЭЛАН-05-СД.Л.400-УО

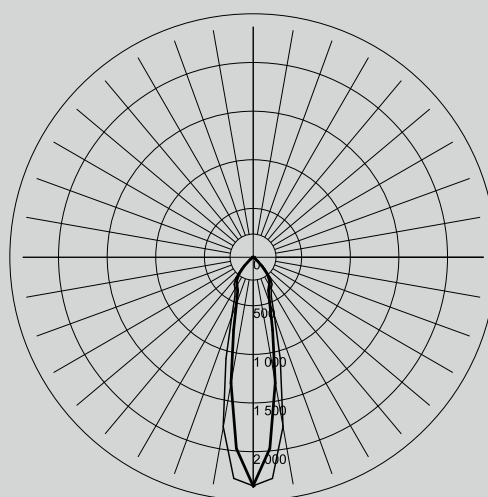


ВЭЛАН05-500 Вт

ВЭЛАН-05-СД.Л.500-КО

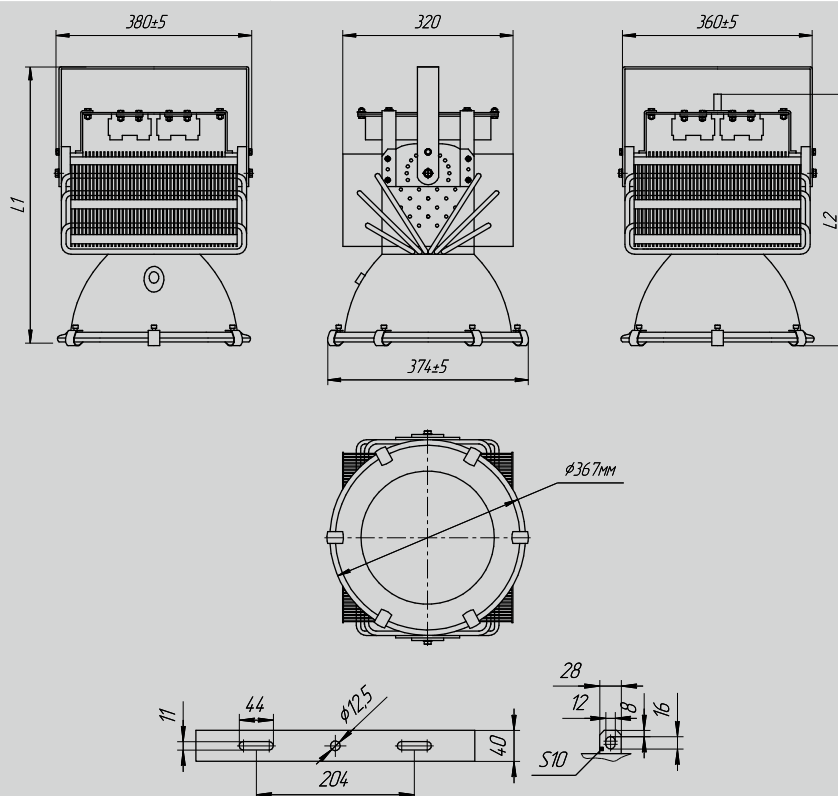


ВЭЛАН-05-СД.Л.500-УО



Наименование светильника	Световой поток (Лм)	Высота подвеса светильника, при которой максимальная освещённость поверхности 100 Лк.
ВЭЛАН 05-СД.Л.400-КО-УХЛ1	39597	18,5 м
ВЭЛАН 05-СД.Л.400-УО-УХЛ1	37418	25 м
ВЭЛАН 05-СД.Л.500-КО-УХЛ1	47100	20 м
ВЭЛАН 05-СД.Л.500-УО-УХЛ1	45160	29 м

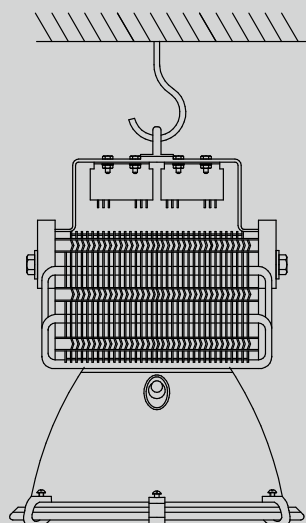
## Габаритные размеры



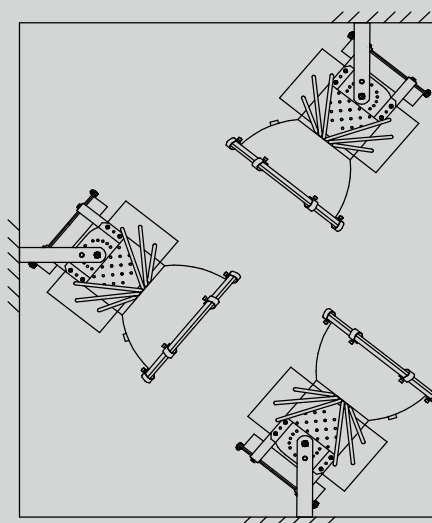
Наименование светильника	L1(мм)	L2(мм)	Вес (кг)
ВЭЛАН 05-СД.Л.400-КО-УХЛ1	460	410	10,9
ВЭЛАН 05-СД.Л.400-УО-УХЛ1	460	410	10,9
ВЭЛАН 05-СД.Л.500-КО-УХЛ1	500	450	13,3
ВЭЛАН 05-СД.Л.500-УО-УХЛ1	500	450	13,3

## Варианты установки светильника

### На крюке



### На скобе





Светильники взрывозащищенные, для ламп накаливания, компактных люминесцентных ламп и светодиодных ламп, серии ВЭЛАН 11 с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6



### Назначение

Взрывозащищенные светильники для общего освещения взрывоопасных зон в соответствии с маркировкой взрывозащиты:

- в стандартном исполнении: для ламп накаливания, компактных люминесцентных ламп и светодиодных ламп.
- в специальном исполнении: для натриевых ламп ДНаТ, металлогалогенных ламп ДРИ.

### Особенности

- Особо прочный плафон с высокой прозрачностью выдерживает удар 4Дж при температуре -60°C и допускает попадание холодной струи воды на работающий светильник без потери прочностных характеристик.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы светильника.
- Возможность комплектации светильника куполообразным отражателем для ВЭЛАН11-200 и ВЭЛАН11-300.
- Три габарита корпусов в зависимости от мощности используемых ламп.
- Четыре типа крепления для ВЭЛАН11-100 и десять типов крепления для ВЭЛАН11-200 и ВЭЛАН11-300.
- Защитная решетка дополнительно предохраняет плафон от разрушения.

### Источники света

- лампа накаливания (Л.НАК.)
- энергосберегающая компактная люминесцентная лампа (ЭНСБ.Л.)
- светодиодная лампа (СД.Л.)
- ртутная лампа со встроенным балластом (РТ.Л.ВБ)



Габарит корпуса	Лампа накаливания Л.НАК.	Энергосберегающая компактная люминесцентная лампа ЭНСБ.Л.	Светодиодная лампа СД.Л.	Ртутная лампа со встроенным балластом	Тип патрона
ВЭЛАН 11-100	до 95 Вт	до 11 Вт	5 Вт	-	E27
ВЭЛАН 11-200	200 Вт	36 Вт	10 или 15 Вт	160	E27
ВЭЛАН 11-300	до 300 Вт (E40)	45 или 65 Вт	15 Вт (E27)	250 (E27или Philips E40)	E27/E40 (в зависимости от лампы)

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты:	1ExdIICT6/T5/T4/T3 в зависимости от типа и мощности лампы
Уровень пылевлагозащиты:	IP65
Напряжение питания:	220В, 50Гц
Диаметр подводимого кабеля:	10-14мм
Сечение подсоединяемых жил:	3х(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура окружающей среды	от -60°C до +50°C для ламп накаливания, светодиодных ламп, ртутных ламп со встроенным балластом, натриевых и металлогалогенных ламп. от -40°C до +55°C для энергосберегающих компактных люминесцентных ламп

### Конструкция

- Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием, который образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «d»
- Защитное стекло – термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится внутри алюминиевого кольца и прикручивается к светильнику. Для защиты стекла дополнительно применяется защитная решетка.
- Внутри корпуса установлены патрон и клеммные зажимы для подключения питания
- Подведение кабеля осуществляется: в зависимости от типа крепления светильника, через отверстие в верхней части светильника или распределительную коробку
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

### Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с выбранной лампой ЭНСБ, лампой светодиодной и выбранным креплением.

Стойка крепления «Опора» заводом не изготавливается.

#### Дополнительно заказываются:

##### ВЭЛАН 11-100:

А) Лампа накаливания (при необходимости)

Б) Для подвешенного крепления В и для потолочного крепления П, заказываются кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25х1,5-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ4-М25х1,5-Exd или ВК-Х-ВЭЛ2-М25х1,5-Exd для небронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25х1,5-Exd-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;

- ВК-Х-ВЭЛ4Т-М25х1,5-Exd-G3/4” для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

Если заказчик не оговаривает наличие кабельных вводов, подвесное и потолочное крепление комплектуются заглушками с резьбой М25х1,5.

При заказе светильника без типа крепления нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба М25х1,5.

#### **ВЭЛАН 11-200 и ВЭЛАН 11-300.**

А) Лампа накаливания (при необходимости)

Б) Для подвесного крепления В, потолочного крепления П, настенного крепления Н1 заказываются кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25х1,5-Exd для бронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ4-М25х1,5-Exd или ВК-Х-ВЭЛ2-М25х1,5-Exd для небронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25х1,5-Exd-G3/4” для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;

- ВК-Х-ВЭЛ4Т-М25х1,5-Exd- G3/4” для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

Если заказчик не оговаривает наличие кабельных вводов, крепления В, П, Н1 комплектуются заглушками с резьбой М25х1,5.

При заказе светильника с креплением на скобе «С1», светильник поставляется с кабельным вводом для небронированного кабеля.

При заказе светильника без типа крепления нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4”.

Для крепления на опоре (поставляется кронштейн, опора не поставляется) дополнительных кабельных вводов не требуется.

### **Структура условного обозначения**

#### **ВЭЛАН 11 – Х1 Х2 Х3 – Х4 – Х5**

**ВЭЛАН 11** – светильник взрывозащищенный

**Х1** – тип применяемой лампы

**Л.НАК.** – лампа накаливания

**ЭНСБ.Л.** – энергосберегающая компактная люминесцентная лампа

**СД.Л.** – светодиодная лампа

**РТ.Л.ВБ** – ртутная лампа со встроенным балластом (только для ВЭЛАН 11-200 и ВЭЛАН 11-300)

**Х2** – мощность используемой в светильнике лампы (Вт)

**Х3** – вид монтажа

**К** – на крюке (только для ВЭЛАН 11-200 и ВЭЛАН 11-300);

**П** – потолочное крепление;

**В** – подвесное крепление;

**Т1** – монтаж на трубе;

**Т2** – монтаж на трубе с коробкой;

**С1** – на скобе (только для ВЭЛАН 11-200 и ВЭЛАН 11-300);

**С2** – на скобе, с круглой коробкой ВАД-РСР (только для ВЭЛАН 11-200 и ВЭЛАН 11-300);

**Н1** – настенное крепление 30° (только для ВЭЛАН 11-200 и ВЭЛАН 11-300);

**О** – крепление на опоре (только для ВЭЛАН 11-200 и ВЭЛАН 11-300)

**Х4** – отражатель

**КО** – куполообразный (только для ВЭЛАН 11-200 и ВЭЛАН 11-300) при отсутствии отражателя, индекс не указывается

**Х5** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: У1, УХЛ1

#### **ТУ 3461-013-00213569-2009**

Пример записи обозначения светильника для ламп накаливания мощностью 95Вт, потолочным видом монтажа, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1: «ВЭЛАН 11-Л.НАК.95П-УХЛ1»

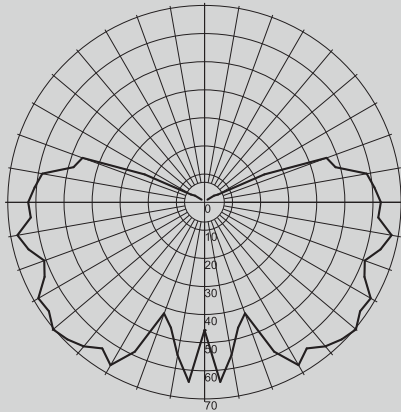
Пример записи обозначения светильника для натриевой лампы мощностью 100Вт, с видом монтажа «на трубе с коробкой», климатического исполнения и категории размещения УХЛ1, специсполнение: «ВЭЛАН 11-НАТ.Л.100Т2-УХЛ1 с/и»

ВЭЛАН

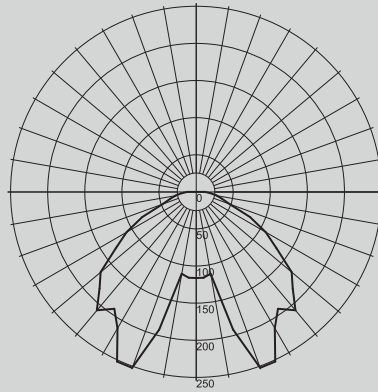
### Фотометрические кривые

#### ВЭЛАН 11-100

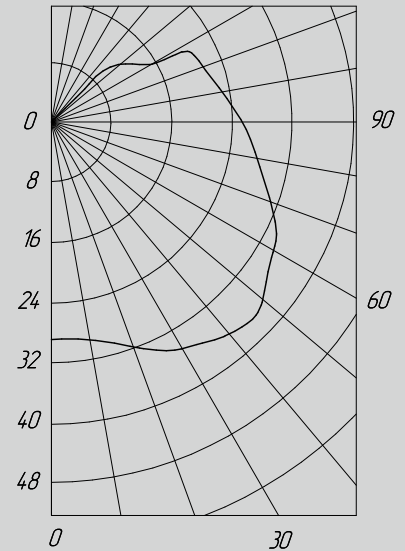
Для светильника с лампой накаливания 95 Вт



Для светильника со светодиодной лампой 5 Вт



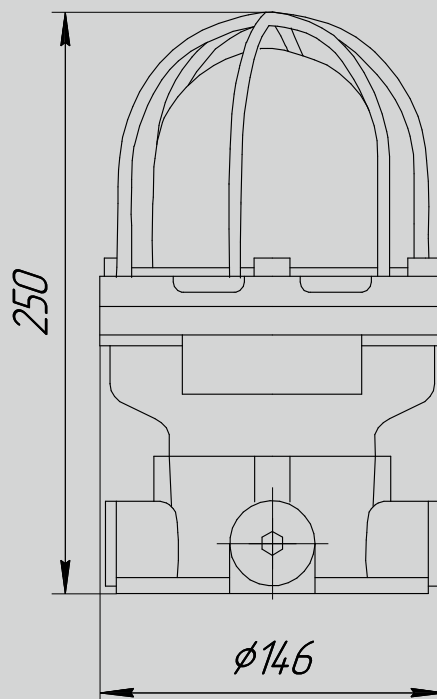
Для светильника с люминесцентной лампой 11 Вт



### Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников

#### ВЭЛАН11-100

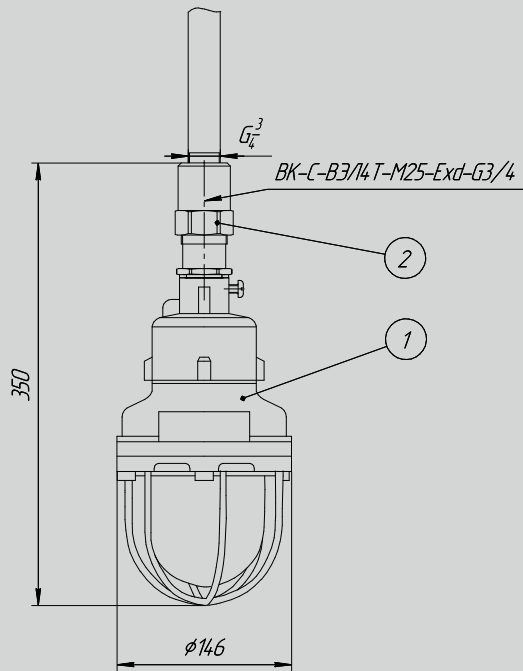
#### Общие размеры



ВЭЛАН

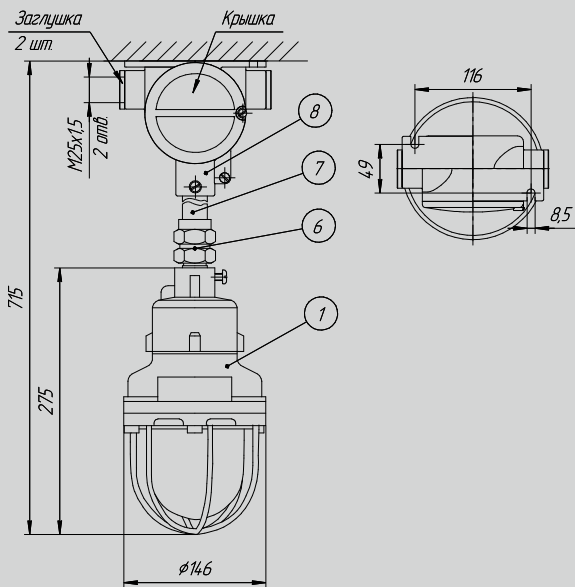


T1: на трубе



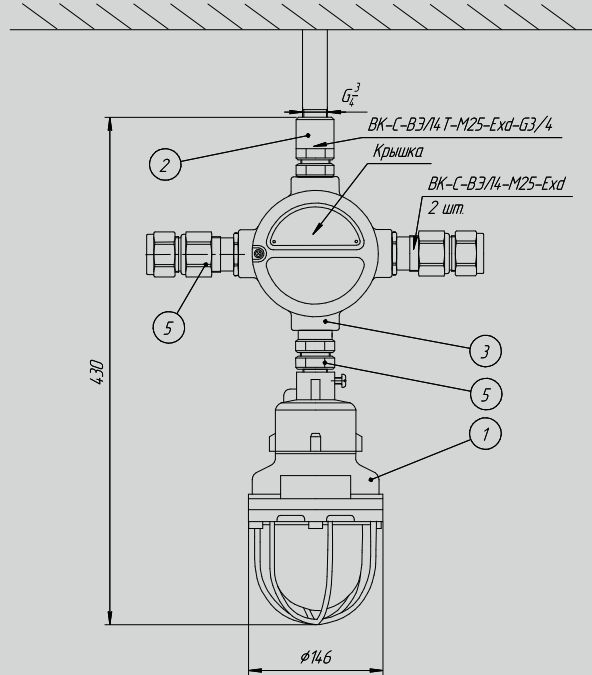
Масса: 2,5 кг

В: подвесное крепление

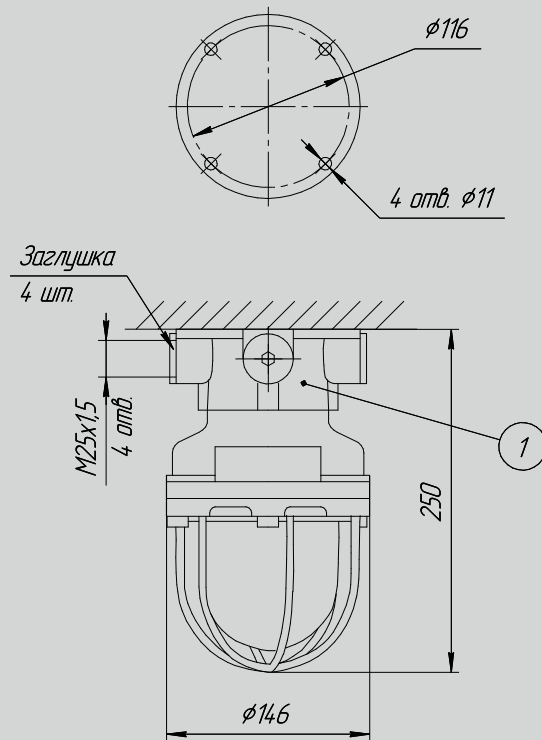


Масса: 4,5 кг

T2: на трубе с коробкой



П: потолочное крепление

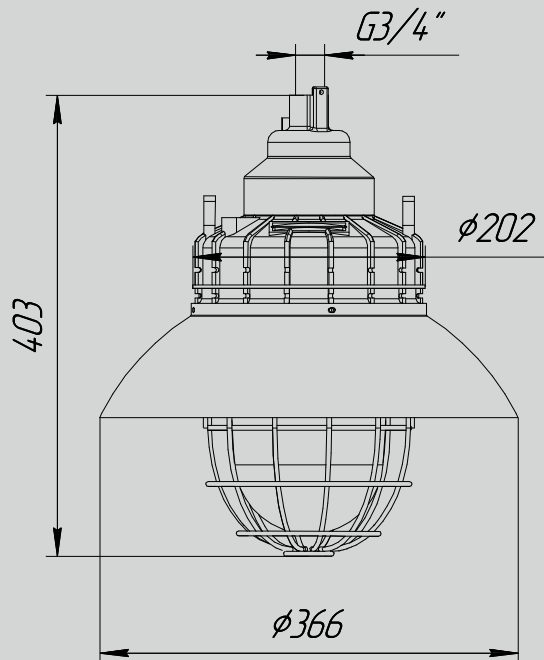


Масса: 2,5 кг

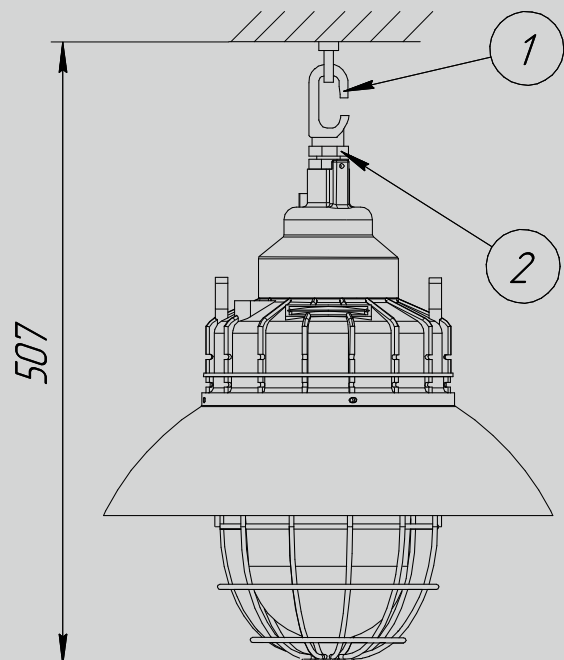
### ВЭЛАН 11-200

#### Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников

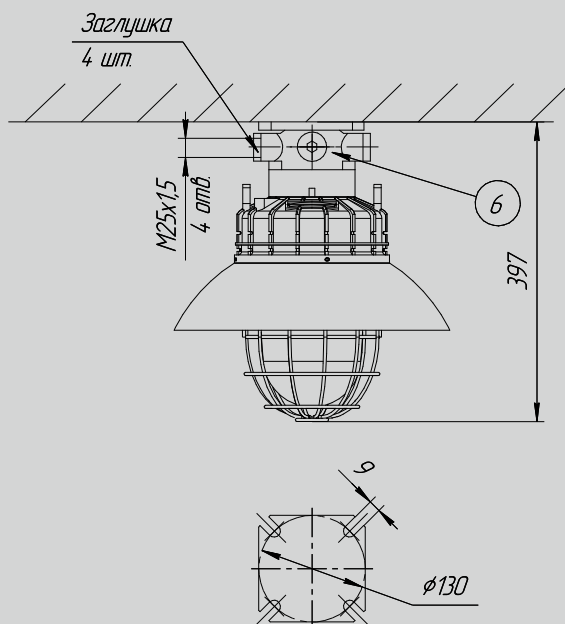
##### Общие размеры



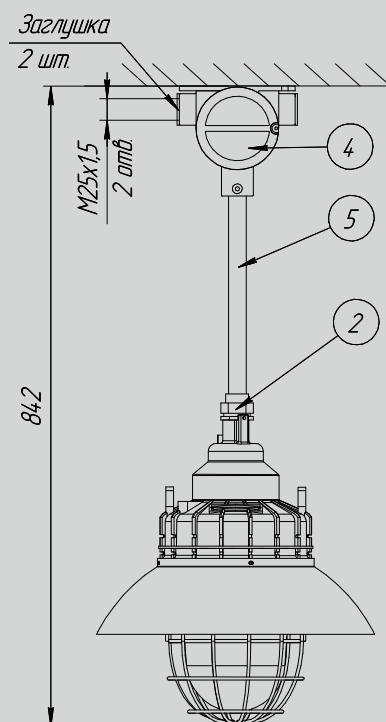
##### К: монтаж на крюке



##### П: потолочное крепление

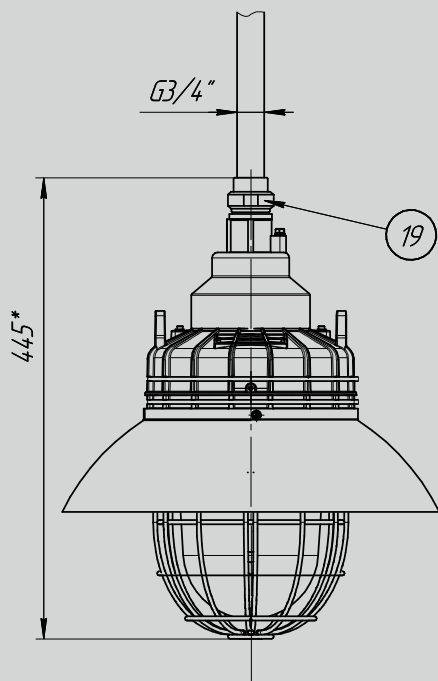


##### В: подвесное крепление

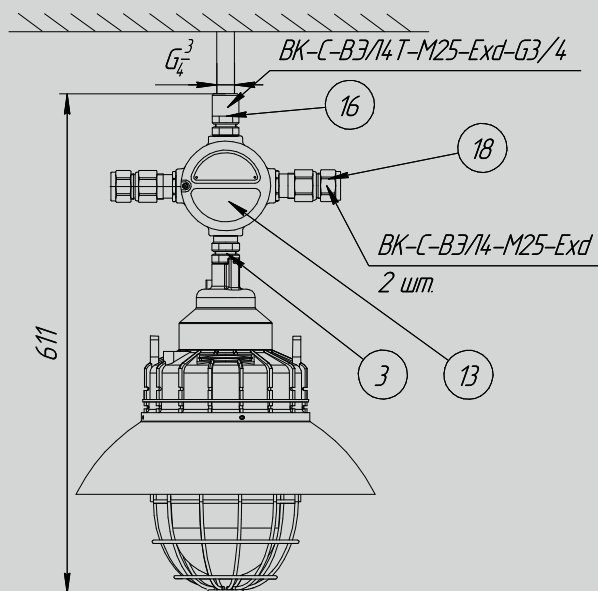


ВЭЛАН

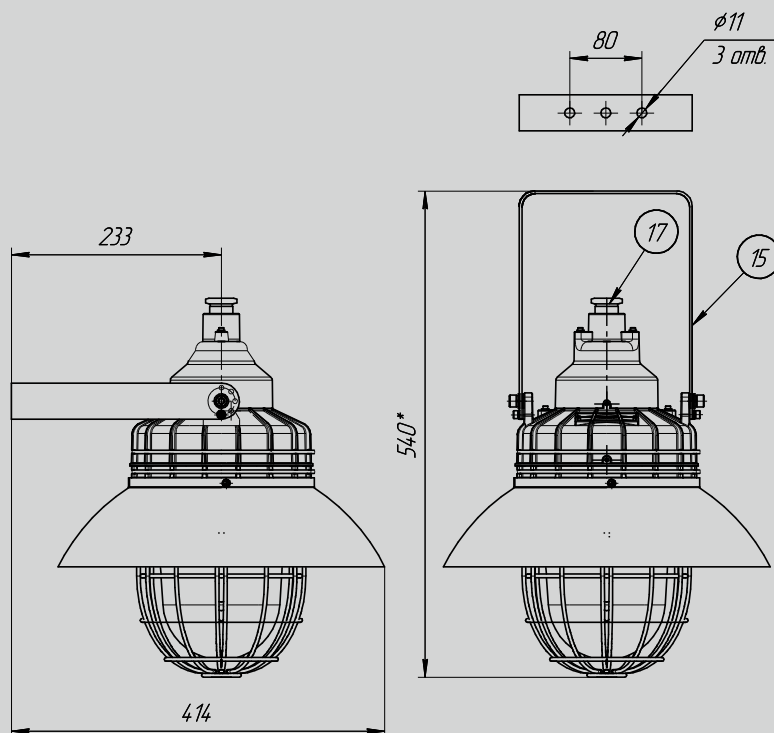
T1: монтаж на трубе



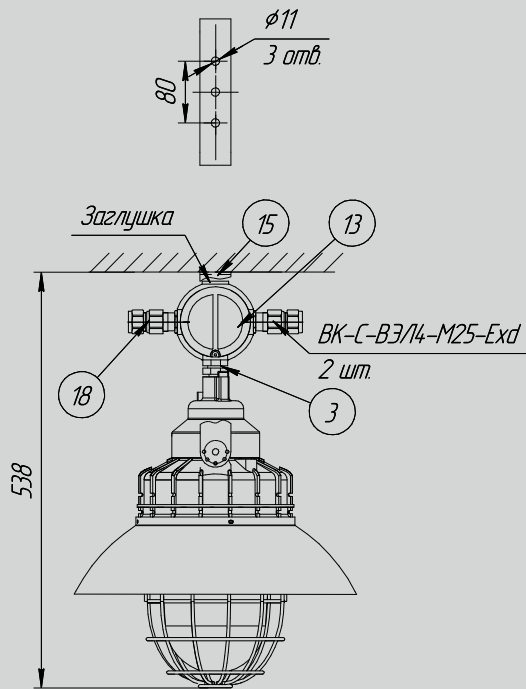
T2: монтаж на трубе с коробкой



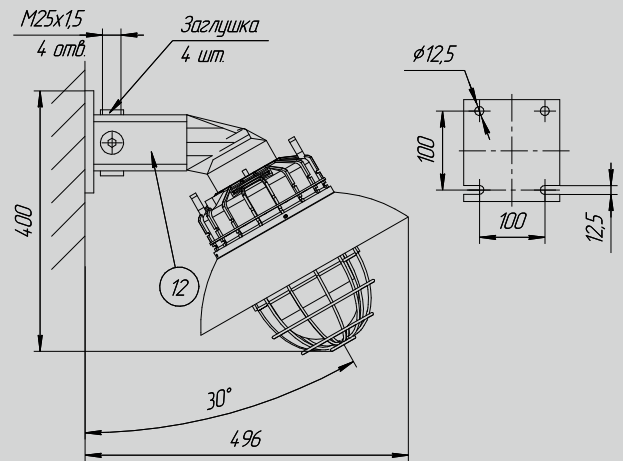
C1: на скобе



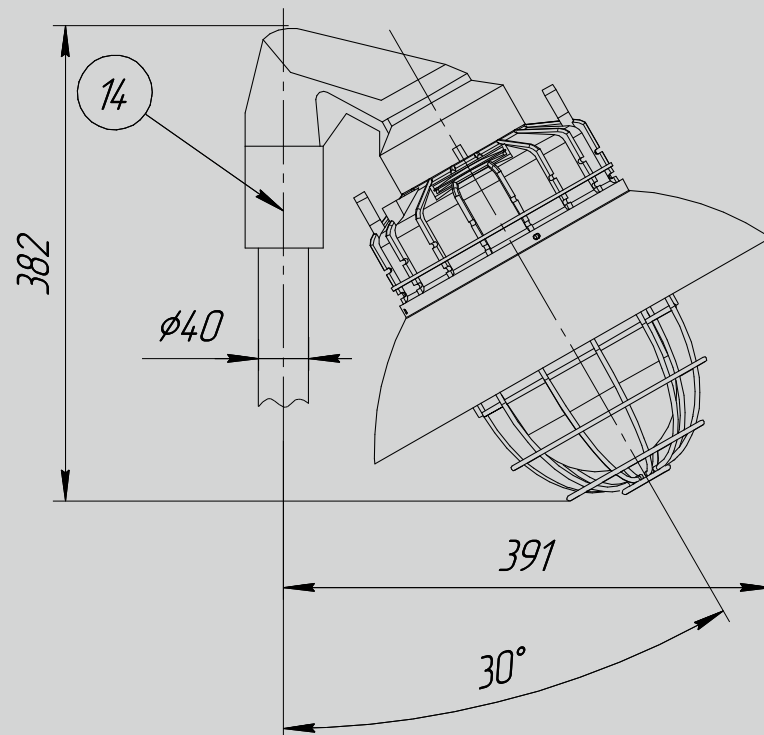
C2: на скобе, с коробкой



H1: настенный монтаж 30°



O: монтаж на опоре

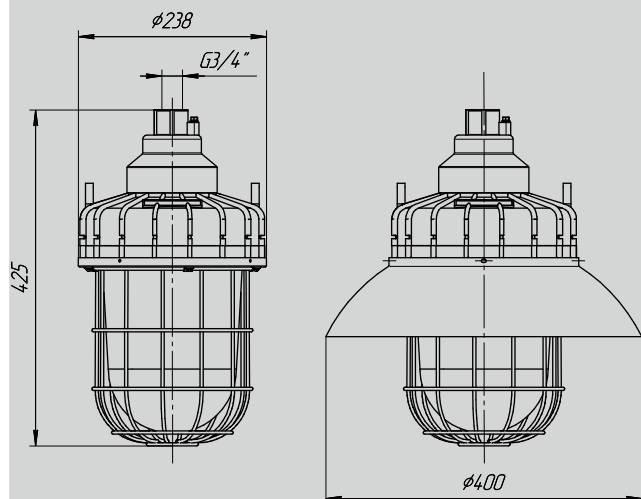


ВЭЛАН

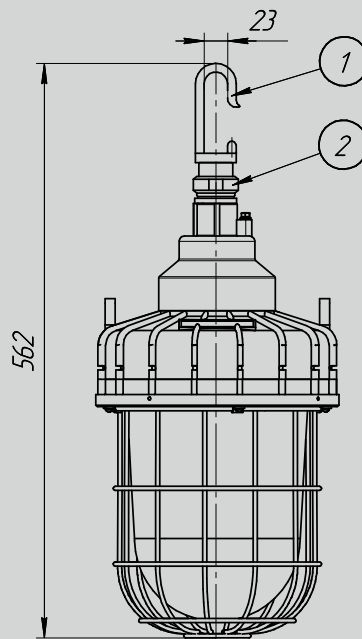


ВЭЛАН11-300

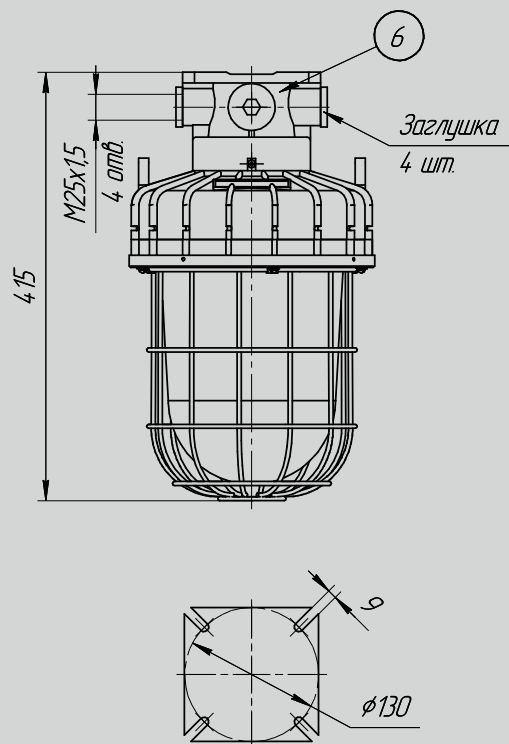
Общие размеры



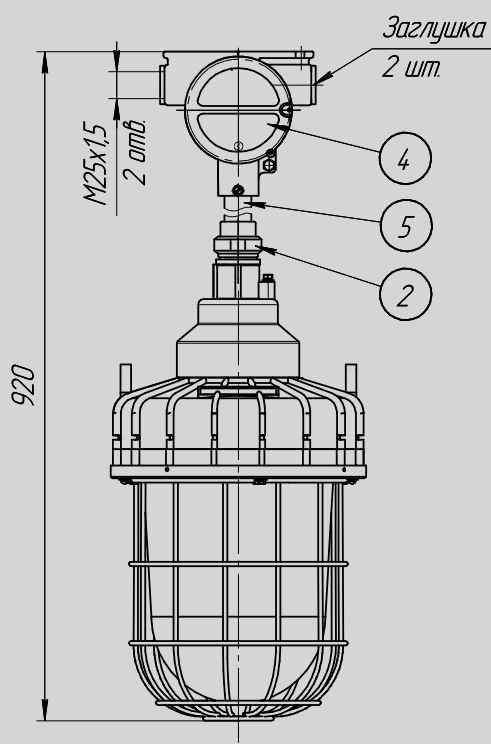
К: монтаж на крюке



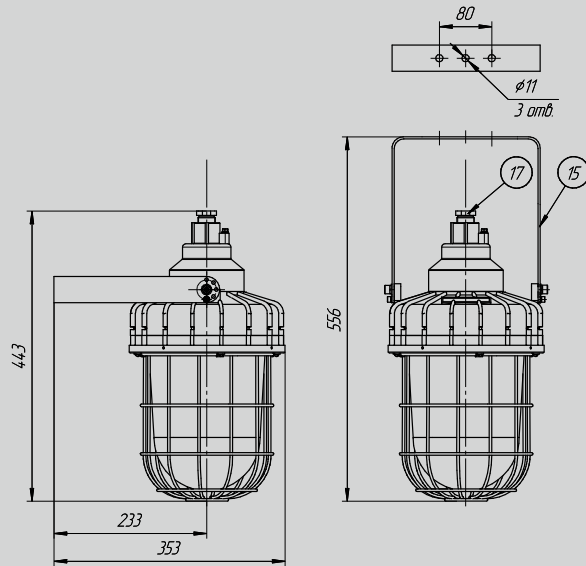
П: потолочное крепление



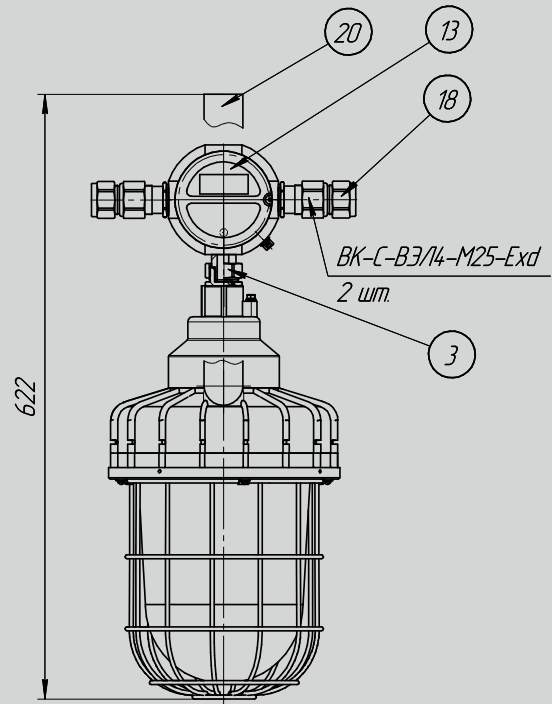
В: подвесное крепление



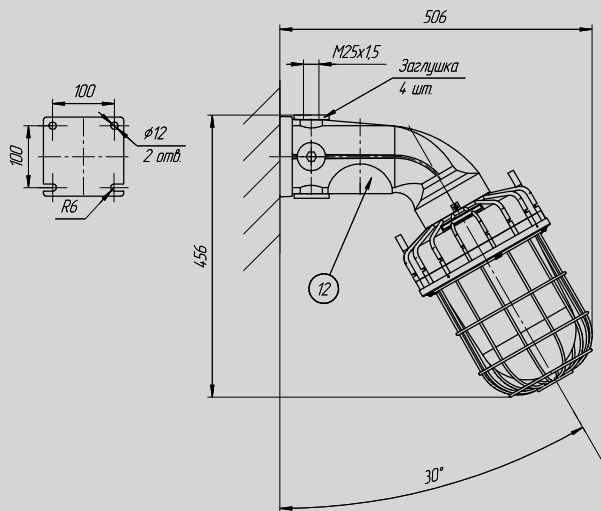
**C1: на скобе**



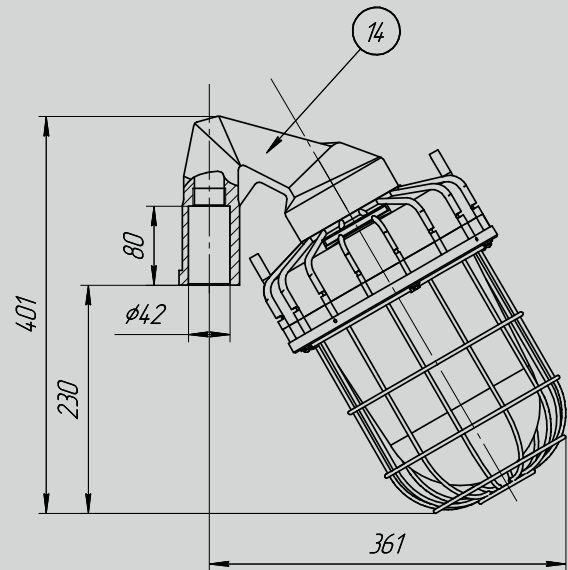
**C2: на скобе с круглой коробкой**



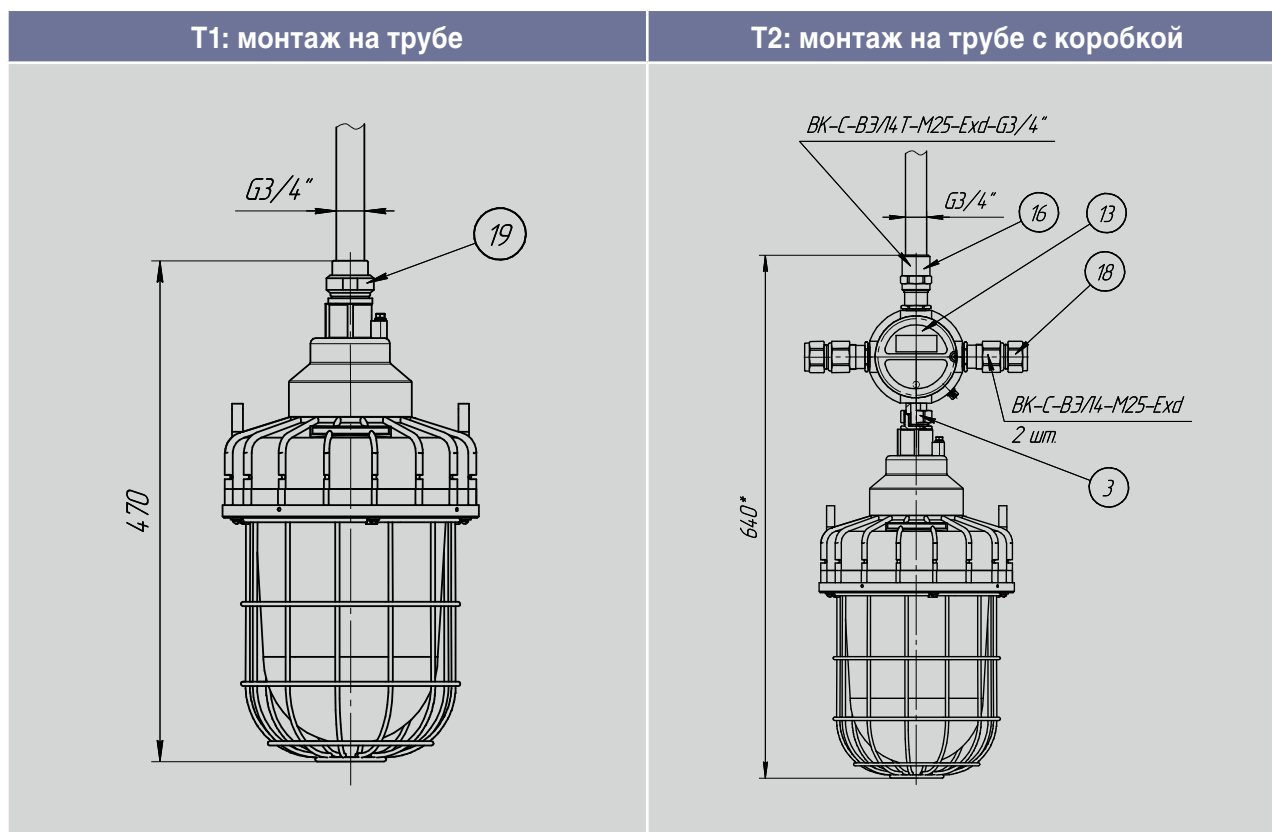
**H1: настенный монтаж 30°**



**O: монтаж на опоре**



ВЭЛАН



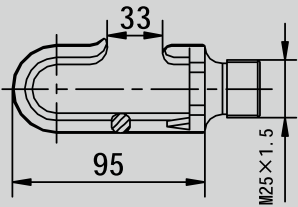
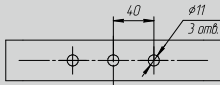
Комплектность поставки светильников в зависимости от выбранного способа монтажного крепления

ВЭЛАН11-100

Тип крепления	Название детали		Кол-во	Описание, примечание	Масса, кг
T1: на трубе	1	Светильник	1		2,5
	2	Кабельный ввод	1	BK-C-BЭЛ4T-M25-Exd-G3/4	0,4
T2: на трубе с коробкой	1	Светильник	1		2,5
	2	Кабельный ввод	1	BK-C-BЭЛ4T-M25-Exd-G3/4	0,4
	3	Коробка ВАД-PCП-D/	1	4 отв. M25x1,5	0,9
	4	Кабельный ввод	2	BK-C-BЭЛ4-M25-Exd	0,4
	5	Муфта соединительная	1	MC-C-нM25x1,5/нM25x1,5	0,26
П: потолочное	1	Светильник	1		2,5
В: подвесное	1	Светильник	1		2,5
	6	Муфта соединительная	1	MC-C-нM25x1,5/вM25x1,5	0,26
	7	Труба M25x1,5	1	L=240 мм	0,5
	8	Коробка ВАД-PCП-F/	1	3 отв. M25x1,5	0,964

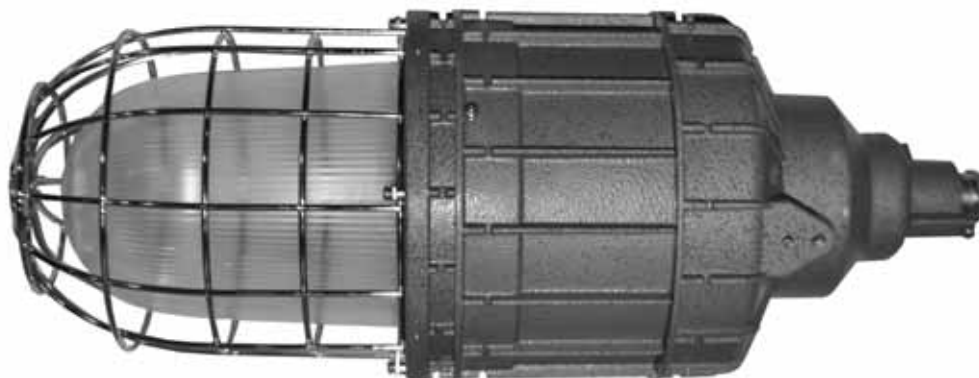


ВЭЛАН11-200, ВЭЛАН11-300

Тип крепления	№	Название детали	Кол-во	Описание, примечание	Масса, кг
К: на крюке	1	Крюк	1		0,3
	2	Соединительная муфта	1	МС-в М25 /HG <sup>3/4</sup>	0,4
П: потолочное	6	Потолочный кронштейн	1	смотри чертеж выше	
В: подвесное	2	Соединительная муфта	1	МС-в М25/HG <sup>3/4</sup>	0,3
	4	Коробка ВАД-PCП-F/M25	1	смотри чертеж выше	0,9
	5	Труба	1	Труба М25х1,5	0,6
Т1: на трубе	19	Соединительная муфта	1	МС-вG <sup>3/4</sup> /HG <sup>3/4</sup>	0,3
Т2: на трубе с коробкой	3	Муфта соединительная	1	МС-С-нG <sup>3/4</sup> /нМ25х1,5	0,3
	13	Коробка ВАД-PCП-D/M25	1	4 отв. М25х1,5	1
	16	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4Т-М25-Exd-G <sup>3/4</sup>	0,4
	18	Кабельный ввод	2	ВК-С-ВЭЛ4-М25-Exd	0,4
С1: на скобе	15	Универсальная скоба	1		0,6
	7	Штуцер	1	G <sup>3/4</sup>	0,1
С2: на скобе, с круглой коробкой ВАД- PCП	3	Соединительная муфта	1	МС-нG <sup>3/4</sup> /нМ25	0,3
	13	Коробка ВАД-PCП-С/M25	1	3 отв. М25х1,5	1
	20	Универсальная скоба длинная	1	смотри чертеж выше	0,7
	18	Кабельный ввод	2	ВК-С-ВЭЛ4-М25-Exd	0,4
Н1: настенное 30°	12	Настенный кронштейн	1	смотри чертеж выше	
О: монтаж на опоре (до 150 Вт)	14	Кронштейн крепления на опору	1	смотри чертеж выше	

\* информацию о габаритных и установочных размерах коробок ВАД-PCП см. в соответствующих разделах каталога.

Светильники взрывозащищенные, для газоразрядных ламп,  
серии ВЭЛАН 21 с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT5



### Назначение

Взрывозащищенные светильники для газоразрядных ламп предназначены для общего освещения взрывоопасных зон в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### Особенности

- Допускает установку газоразрядных ламп мощностью от 70 до 250 Вт. Светильник может комплектоваться по заявке заказчика как ПРА так и ЭПРА (ЭПРА только для натриевых и металлогалогеновых ламп).
- Применение ЭПРА обеспечивает:  
- МГНОВЕННЫЙ ПЕРЕЗАПУСК «ГОРЯЧЕЙ» НАТРИЕВОЙ ГАЗОРАЗРЯДНОЙ ЛАМПЫ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК ДЛЯ АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ.
- Отсутствие пусковых токов- Немерцающий свет, стабильность световых характеристик.
- Особо прочный плафон с высокой прозрачностью выдерживает удар 4Дж при температуре -60°C и допускает попадание холодной струи воды на работающий светильник без потери прочностных характеристик.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Возможность комплектации светильника куполообразным отражателем.
- Девять различных креплений светильника.
- Защитная решетка дополнительно предохраняет плафон от разрушения.
- Стабильный пуск и работа при температурах вплоть до -60°C.

### Источники света

- ртутная лампа высокого давления типа ДРЛ (РТ.Л.)
- натриевая лампа высокого давления типа ДНаТ (НАТ.Л.)
- металлогалогенная лампа типа ДРИ (ГАЛ.Л.)

Габарит корпуса	Ртутная лампа типа высокого давления РТ.Л.	Натриевая лампа высоко- го давления НАТ.Л.	Металло- галогенная лампа ГАЛ.Л.	Тип патрона
ВЭЛАН 21-125	80, 125 Вт	70, 100 Вт	70, 100 Вт	E27
ВЭЛАН 21-250	250 Вт	150, 250 Вт	250 Вт	E40





**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты:	1ExdIICT5/T4/T3 в зависимости от типа и мощности лампы
Уровень пылевлагозащиты: - стандартное исполнение - исполнение по спецзаказу	IP65 IP66
Напряжение питания:	220В, 50Гц
Диаметр подводимого кабеля:	10-14мм
Сечение подсоединяемых жил:	3х(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Коэффициент мощности: - для газоразрядных ламп при применении компенсатора	cos φ ≥ 0,92
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура эксплуатации	от -60°C до +50°C

**Технические характеристики ЭПРА**

Напряжение горения лампы	от 90 до 600В
Коэффициент полезного действия	не менее 94%
Напряжение зажигания	3500-4500В
Отключение лампы, если напряжение питания меньше	135В
Запуск лампы если питающее напряжение больше	175В
Мгновенное перезажигание лампы через	2-4 сек.
Отсутствие пусковых токов	+

ЭПРА обеспечивает постоянный немерцающий свет, без стробоскопического эффекта, стабильность световых характеристик.

ЭПРА не имеет ограничений на ресурс работы при неисправной или отсутствующей лампе

**Конструкция**

- Светильник ВЭЛАН 21 имеет два типоразмера корпуса, для ламп мощностью до 125Вт и для ламп мощностью до 250Вт.
- Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием, который образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «d»

# СВЕТИЛЬНИКИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ, ДЛЯ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ЛАМП, СЕРИИ ВЭЛАН 21 С МАРКИРОВКОЙ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ 1ExdIICT5

- Защитное стекло – термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится внутри алюминиевого кольца и вкручивается в светильник. Для защиты стекла дополнительно применяется защитная решетка.
- Внутри корпуса установлены патрон и клеммные зажимы для подключения питания и ПРА.
- Подведение кабеля осуществляется через отверстие, расположенное в верхней части светильника.
- В зависимости от выбранного крепления, для подключения может использоваться распределительная коробка типа ВАД-РСП, допускающая транзитную прокладку кабеля.
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

## Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с выбранным креплением. Стойка крепления «Опора» заводом не изготавливается.

### Дополнительно заказываются:

А) Лампа

Б) Для подвешивания В, потолочного крепления П, настенного крепления Н1 заказываются кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25х1,5-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ4-М25х1,5-Exd или ВК-Х-ВЭЛ2-М25х1,5-Exd для небронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25х1,5-Exd-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т-М25х1,5-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

Если заказчик не оговаривает наличие кабельных вводов, крепления В, П, Н1 комплектуются заглушками с резьбой М25х1,5.

При заказе светильника с креплением на скобе «С1», светильник поставляется с кабельным вводом для небронированного кабеля.

При заказе светильника без типа крепления нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4".

Для крепления на опоре (поставляется кронштейн, опора не поставляется) дополнительных кабельных вводов не требуется.

## Структура условного обозначения

### ВЭЛАН 21 – Х1 Х2 Х3 – Х4 – УХЛ1-Х5

**ВЭЛАН 21** – светильник взрывозащищенный для газоразрядных ламп

**Х1** – тип применяемой лампы

**НАТ.Л.** – натриевая лампа высокого давления типа ДНаТ

**РТ.Л.** – ртутная лампа высокого давления типа ДРЛ

**ГАЛ.Л.** – металлогалогенная лампа типа ДРИ

**Х2** – мощность используемой в светильнике лампы (Вт)

**Х3** – вид монтажа

**К** – на крюке; **П** – потолочное крепление; **В** – подвесное крепление;

**Т1** – монтаж на трубе; **Т2** – монтаж на трубе с коробкой; **С1** – на скобе;

**С2** – на скобе, с круглой коробкой ВАД-РСП; **Н1** – настенное крепление 30°;

**О** – крепление на опоре.

**Х4** – отражатель

**КО** – куполообразный (при отсутствии отражателя, индекс не указывается)

**УХЛ1** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150:

**Х5** – индекс «с ЭПРА» - индекс указывается при необходимости обеспечения мгновенного перезапуска натриевой или металлогалогеновой лампы. При комплектации светильника ПРА индекс не указывается»

ТУ 3461-013-00213569-2009

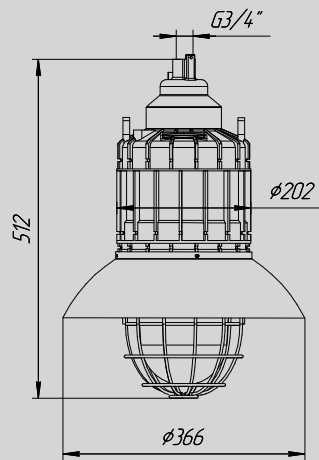
Пример записи обозначения светильника, для ртутной лампы высокого давления типа ДРЛ мощностью 250Вт, потолочным видом монтажа, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1.

«Светильник ВЭЛАН 21- РТ.Л.250П -УХЛ1»

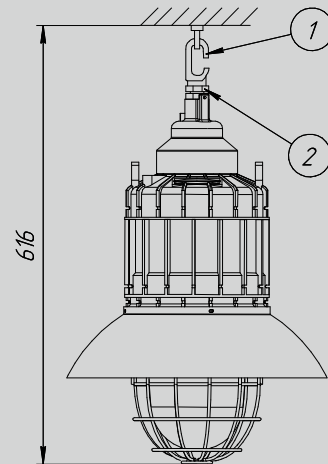


Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников ВЭЛАН 21-125

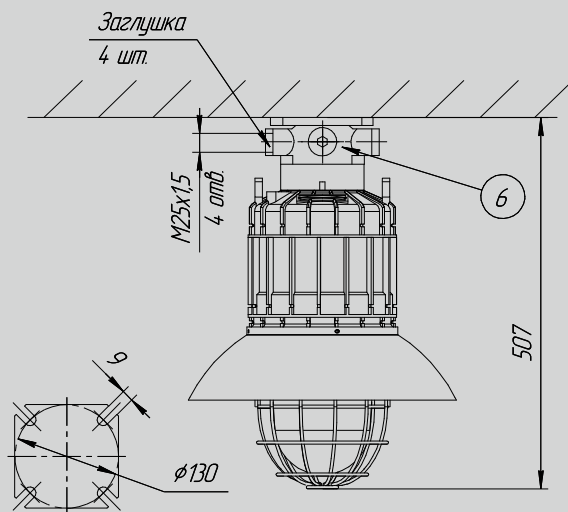
Общие размеры



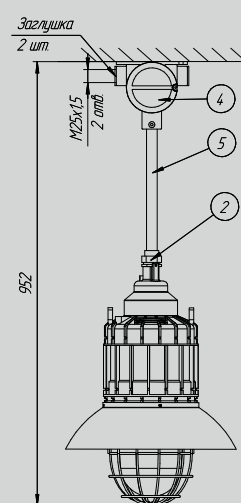
К: монтаж на крюке



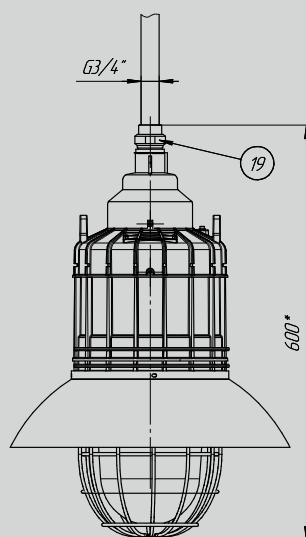
П: потолочное крепление



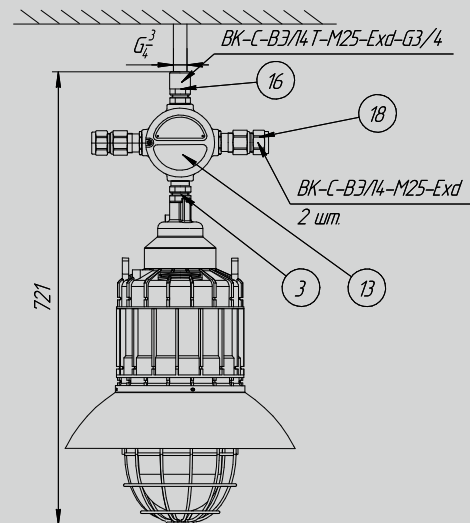
В: подвесное крепление



T1: монтаж на трубе

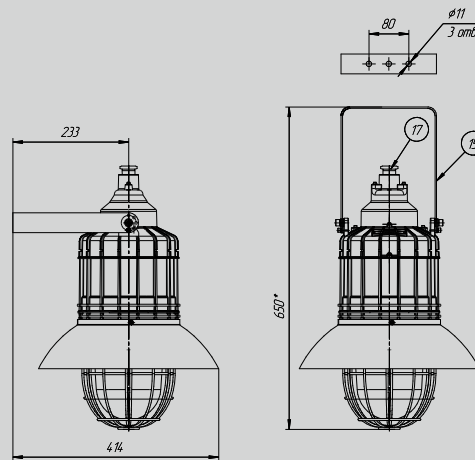


T2: монтаж на трубе с коробкой

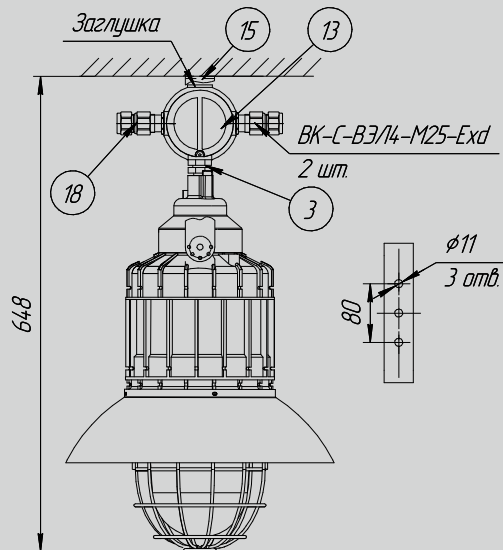


ВЭЛАН

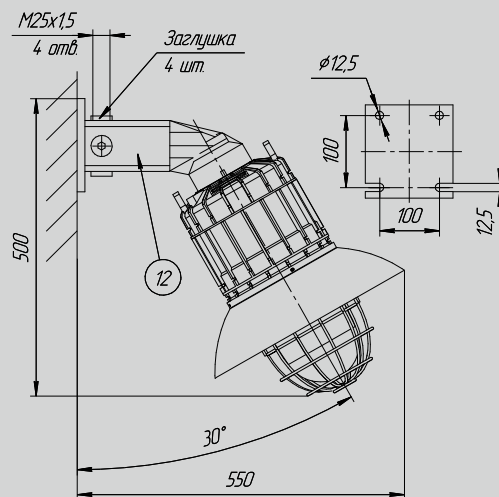
C1: на скобе



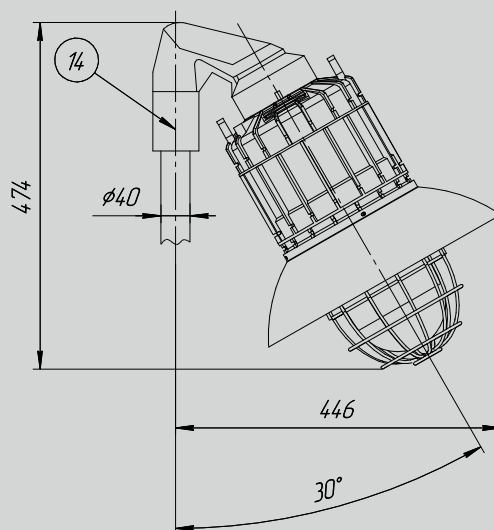
C2: на скобе, с коробкой



H1: настенный монтаж 30°

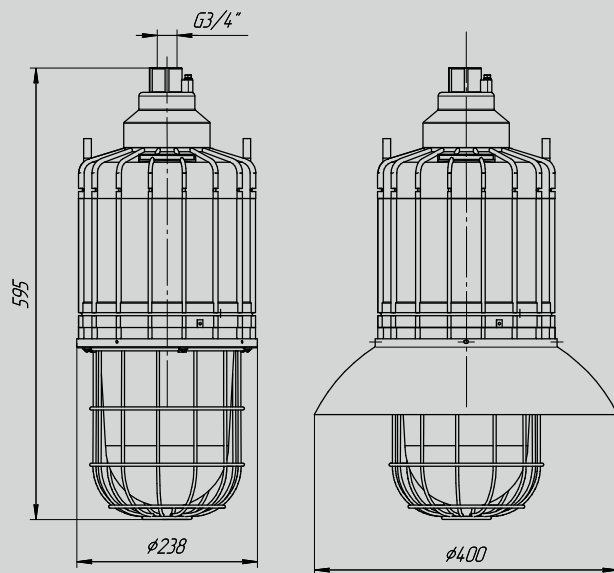


O: монтаж на опоре

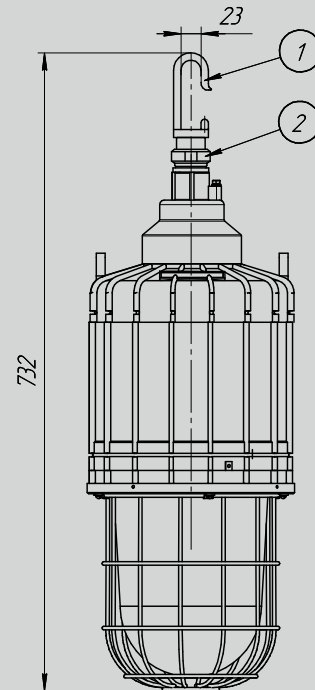


Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников ВЭЛАН 21-250

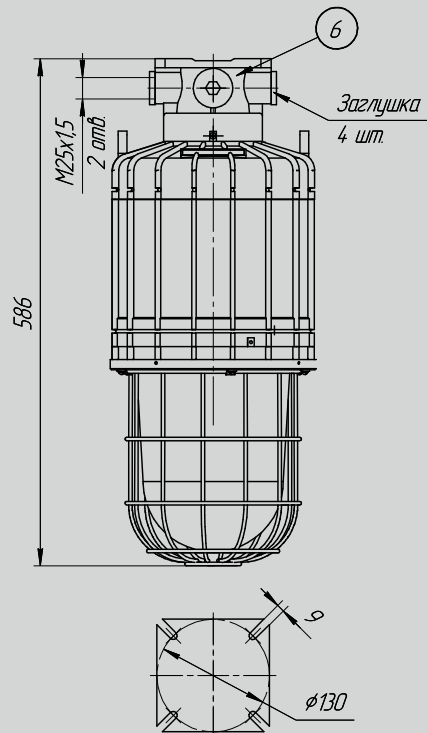
Общие размеры



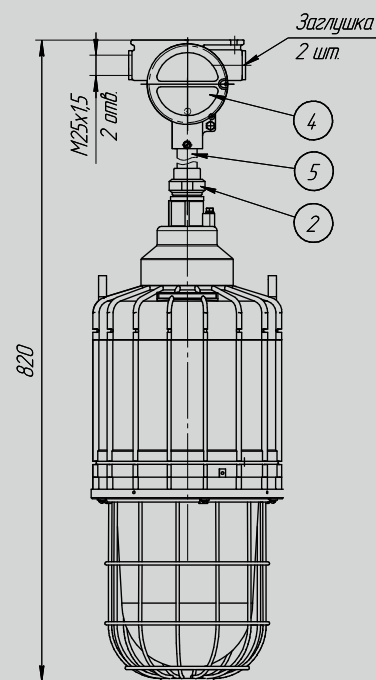
К: монтаж на крюке



П: потолочное крепление



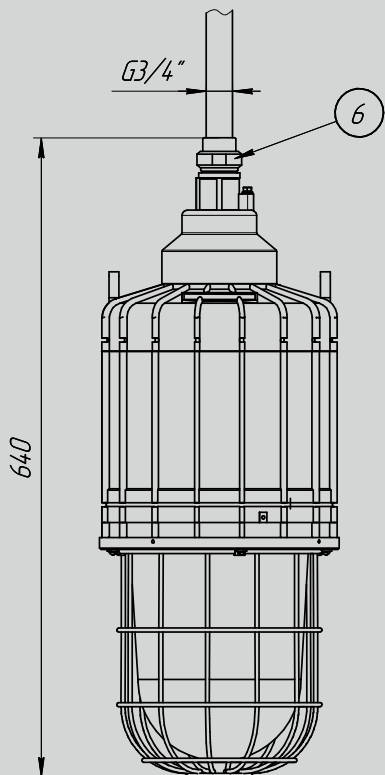
В: подвесное крепление



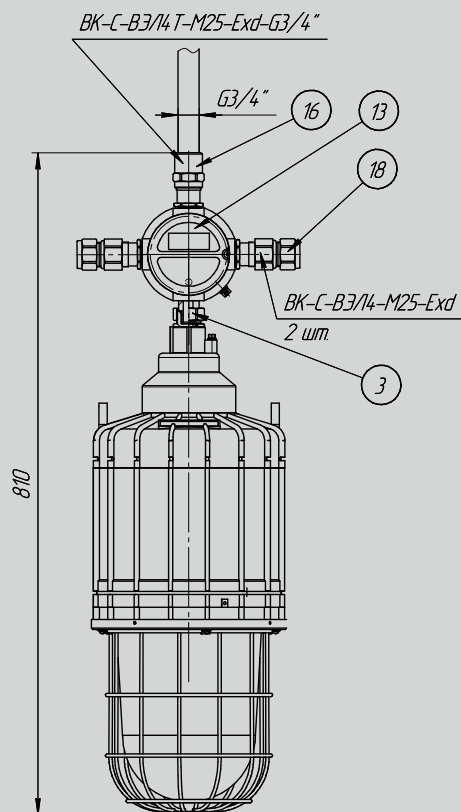
ВЭЛАН



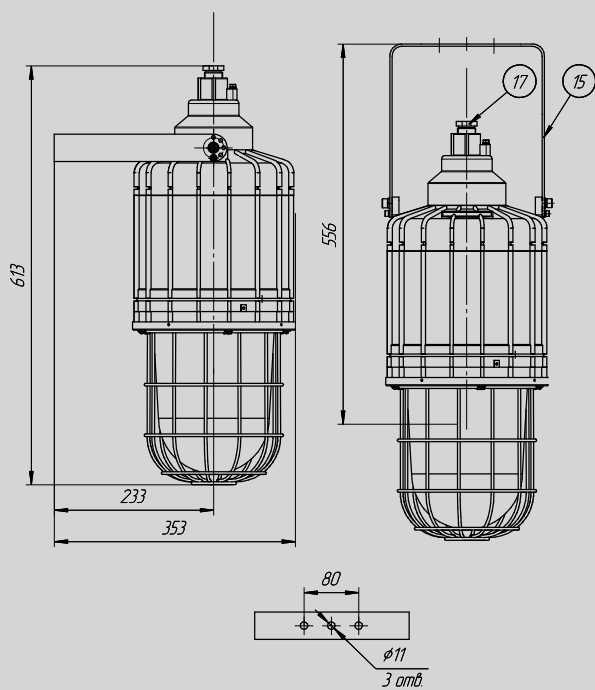
T1: монтаж на трубе



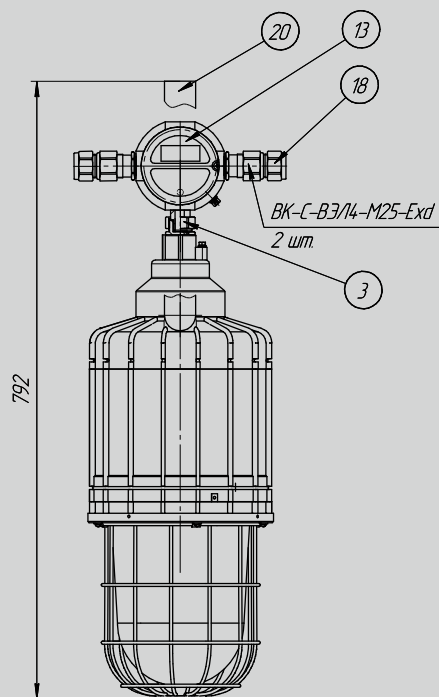
T2: монтаж на трубе



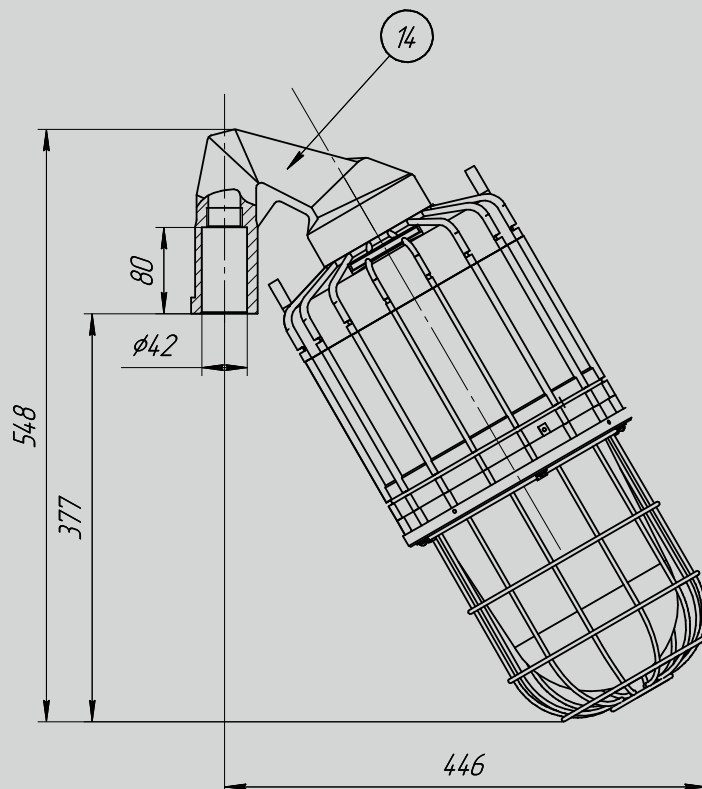
C1: на скобе



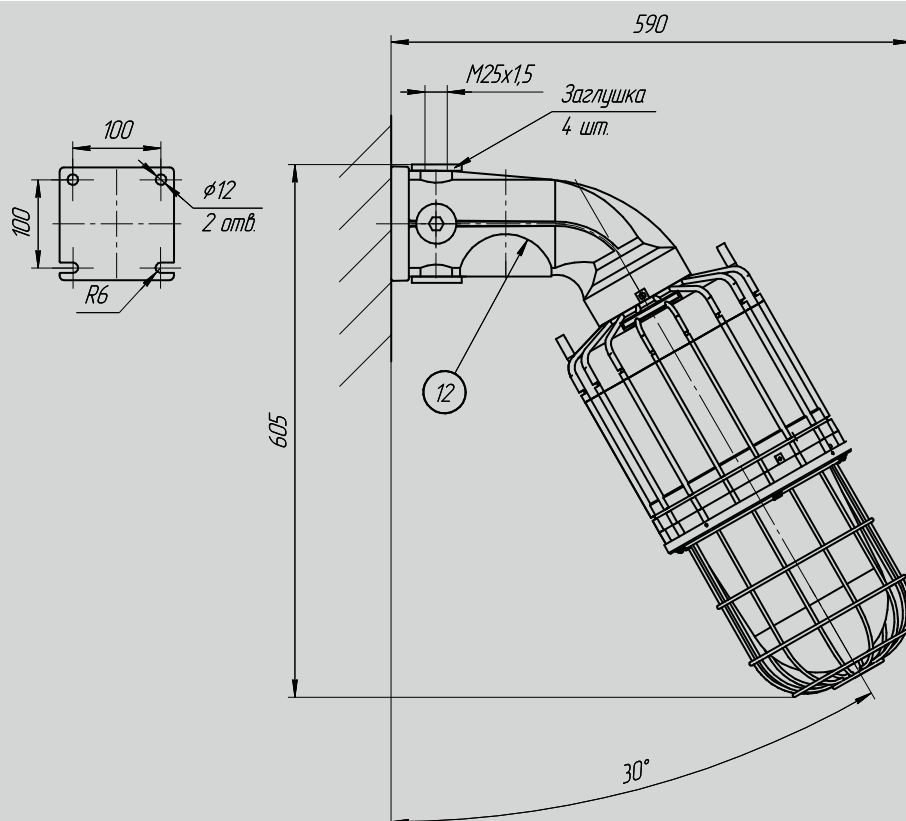
C2: на скобе, с круглой коробкой



О: монтаж на опоре

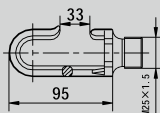
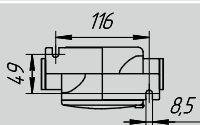


Н1: настенный монтаж 30°



Комплектность поставки светильников в зависимости от выбранного способа монтажного крепления

ВЭЛАН21-125, ВЭЛАН21-250

Тип крепления	№	Название детали	Кол-во	Описание, примечание	Масса, кг
К: на крюке	1	Крюк	1		0,3
	2	Соединительная муфта	1	МС-в М25 /HG $\frac{3}{4}$	0,4
П: потолочное	6	Потолочный кронштейн	1	смотри чертеж выше	0,4
В: подвесное	2	Соединительная муфта	1	МС-в М25/HG $\frac{3}{4}$	0,3
	4	Коробка ВАД-PCП-F/M25	1		0,9
	5	Труба	1	Труба М25x1,5	0,6
Т1: на трубе	19	Соединительная муфта	1	МС-вG $\frac{3}{4}$ /HG $\frac{3}{4}$	0,3
Т2: на трубе с коробкой	3	Муфта соединительная	1	МС-С-HG $\frac{3}{4}$ /нМ25x1,5	0,3
	13	Коробка ВАД-PCП-D/M25	1	4 отв. М25x1,5	1
	16	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4Т-М25-Exd-G $\frac{3}{4}$	0,4
	18	Кабельный ввод	2	ВК-С-ВЭЛ4-М25-Exd	0,4
С1: на скобе	15	Универсальная скоба	1	смотри чертеж выше	0,6
	17	Штуцер	1	G $\frac{3}{4}$	0,1
С2: на скобе, с круглой коробкой ВАД- PCП	3	Соединительная муфта	1	МС-нG $\frac{3}{4}$ /нМ25	0,3
	13	Коробка ВАД-PCП-С/M25	1	3 отв. М25x1,5	1
	20	Универсальная скоба длинная	1	смотри чертеж выше	0,7
	18	Кабельный ввод	2	ВК-С-ВЭЛ4-М25-Exd	0,4
Н1: настенное 30°	12	Настенный кронштейн	1	смотри чертеж выше	
О: монтаж на опоре	14	Кронштейн крепления на опору	1	смотри чертеж выше	

\* информацию о габаритных и установочных размерах коробок ВАД-PCП см. в соответствующих разделах каталога.



Светильники серии ВЭЛАН22 для ламп накаливания, ламп типа QL и светодиодных ламп, 2ExdeIICT4



## Назначение

Взрывозащищенные светильники для люминесцентных индукционных ламп типа QL, а также газоразрядных ламп предназначены для общего освещения месторождений, морских платформ, доков и заводов, в которых возможно появление взрывоопасных газов или пыли.

## Особенности

- Применение люминесцентной индукционной лампы типа QL позволяет сократить энергозатраты и расходы на обслуживание. Срок службы лампы достигает 80 000 часов.
- Универсальное крепление на скобе позволяет устанавливать светильник практически на любую поверхность и под любым углом.
- Особопрочный плафон с высокой прозрачностью выдерживает удар 4Дж при температуре -60°C и допускает попадание холодной струи воды на работающий светильник без потери прочностных характеристик.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Возможность комплектации светильника куполообразным отражателем.
- Два габарита корпуса в зависимости от мощности используемых ламп.

## Источники света

- люминесцентная индукционная лампа типа QL (ЛЮМ.ИНД.)
- ртутная лампа со встроенным балластом (РТ.Л.ВБ)
- светодиодная лампа (СД.Л.)
- лампа накаливания (Л.НАК.)

Габарит корпуса	Люминесцентная индукционная лампа типа QL	Светодиодная лампа	Ртутная лампа со встроенным балластом	Лампа накаливания	Тип патрона
ВЭЛАН22-85	55, 85 Вт	10, 15 Вт	-	200 Вт	E27
	-	-	160 Вт	300 Вт	E40
ВЭЛАН22-165	135, 165 Вт	-	250 Вт	500 Вт	E40

## Преимущество использования люминесцентных индукционных ламп типа QL по сравнению с другими источниками света

Тип	Газоразрядная лампа типа ДРИ, 250Вт	Люминесцентная индукционная лампа типа QL, 85Вт
Время первого розжига лампы	120с	0,5с
Время повторного розжига лампы	250с	0,5с

ВЭЛАН

Коэффициент мощности	0,92	0,99
Частота, на которой работает лампа	50Гц	2.61МГц
Освещенность	570 лк	600 лк
Наличие стробоскопического эффекта	Да	Нет
Цветовой индекс, CRI	60	80

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты:	2ExdeIICT4 для ламп мощностью до 300Вт 2ExdeIICT3 для ламп мощностью свыше 300Вт
Уровень пылевлагозащиты:	IP65
Напряжение питания:	220В, 50Гц
Диаметр подводимого кабеля:	10-14мм
Сечение подсоединяемых жил:	3х(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Коэффициент мощности: - для ламп QL - для газоразрядных ламп	cos φ ≥ 0,99 cos φ ≥ 0,92
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура эксплуатации: - для ламп QL - для газоразрядных и светодиодных ламп	от -40°C до +50°C от -60°C до +50°C

### Конструкция

- Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием.
- Защитное стекло – термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится внутри алюминиевого кольца и вкручивается в светильник. Для защиты стекла дополнительно применяется защитная решетка.
- Внутри корпуса установлены патрон и клеммные зажимы для подключения питания.
- Подведение кабеля осуществляется через отверстие в коробке вводного отделения.
- В светильнике предусмотрена универсальная система крепления на скобе, которая позволяет устанавливать светильник на потолке, на стене, в т.ч. под углом, а также на вершине столбов. В светильнике предусмотрена возможность транзитной прокладки кабеля.
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

### Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с выбранной лампой типа QL.  
По умолчанию светильник комплектуется заглушками с резьбой M25x1,5.

#### Дополнительно заказываются:

А) Лампа (все лампы кроме лампы QL)

Б) Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М25x1,5-Ехе для бронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ3-М25x1,5-Ехе для небронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М25x1,5-Ехе-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20;

- ВК-Х-ВЭЛ3Т-М25x1,5-Ехе- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20.

При заказе светильника нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба M25x1,5.





## Структура условного обозначения

**ВЭЛАН22 – X<sub>1</sub> X<sub>2</sub> – X<sub>3</sub> – X<sub>4</sub> – X<sub>5</sub>**

**ВЭЛАН22** – светильник взрывозащищенный для люминесцентных индукционных ламп типа QL

**X<sub>1</sub>** – тип применяемой лампы

**ЛЮМ.ИНД.** – люминесцентная индукционная лампа

**РТ.Л.ВБ** – ртутная лампа со встроенным балластом

**СД.Л.** – светодиодная лампа

**Л.НАК.** – лампа накаливания

**X<sub>2</sub>** – мощность используемой в светильнике лампы (Вт)

**X<sub>3</sub>** – С – на скобе. Т1 – на трубе.

**X<sub>4</sub>** – отражатель:

**КО** – куполообразный

**УО** – угловой отражатель

При отсутствии отражателя, индекс не указывается

**X<sub>5</sub>** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150:

**У1** – для люминесцентных индукционных ламп типа QL

**УХЛ1** – для газоразрядных ламп

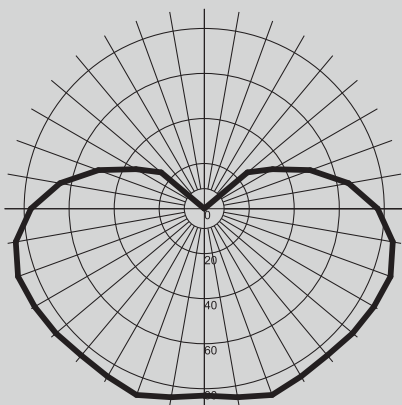
**TU 3461-013-00213569-2009**

Пример записи обозначения светильника с люминесцентной индукционной лампой типа QL мощностью 85Вт, климатического исполнения и категории размещения У1:

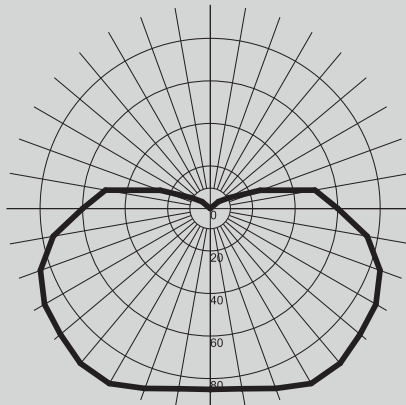
«Светильник ВЭЛАН22-ЛЮМ.ИНД.85-С-У1»

## Фотометрические кривые

ВЭЛАН22 для ламп QL до 85Вт

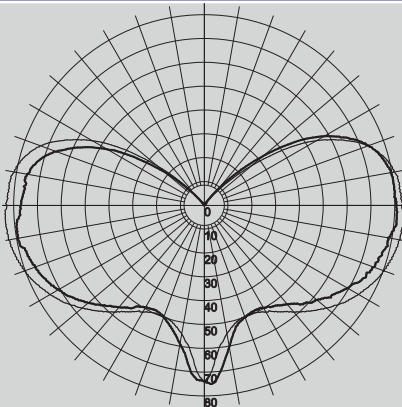


ВЭЛАН22 для ламп QL до 165Вт



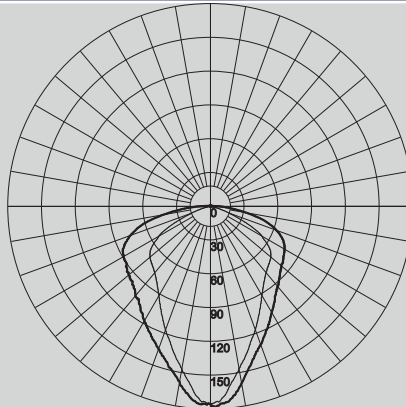
## Светильник ВЭЛАН22 с ртутными лампами со встроенным балластом

ВЭЛАН22-РТ.Л.ВБ.160



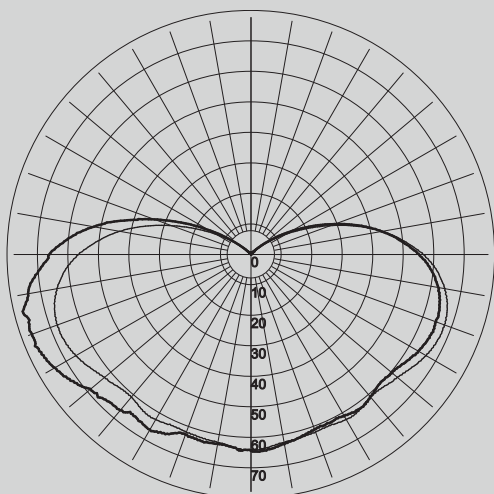
2560lm

ВЭЛАН22-РТ.Л.ВБ.160-КО



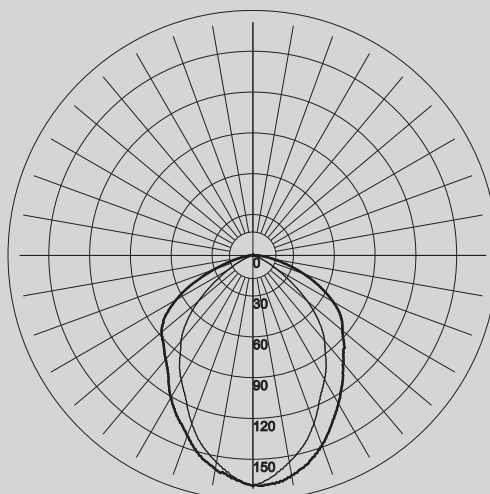
2560lm

ВЭЛАН22-РТ.Л.ВБ.250



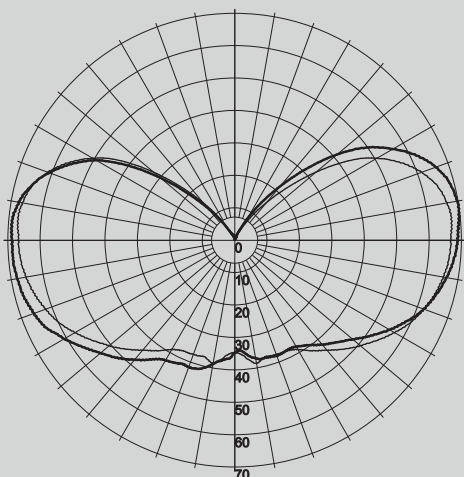
4900 lm

ВЭЛАН22-РТ.Л.ВБ.250-КО



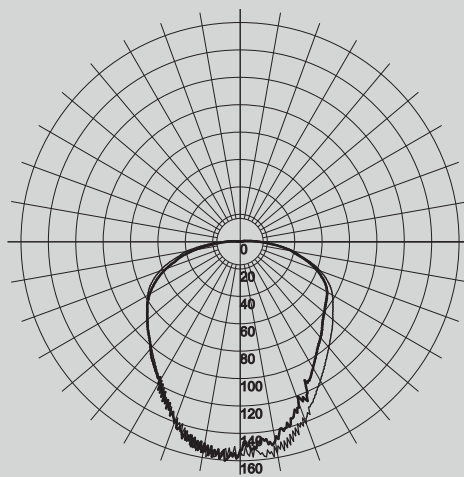
4900 lm

ВЭЛАН22-РТ.Л.ВБ.500



13000 lm

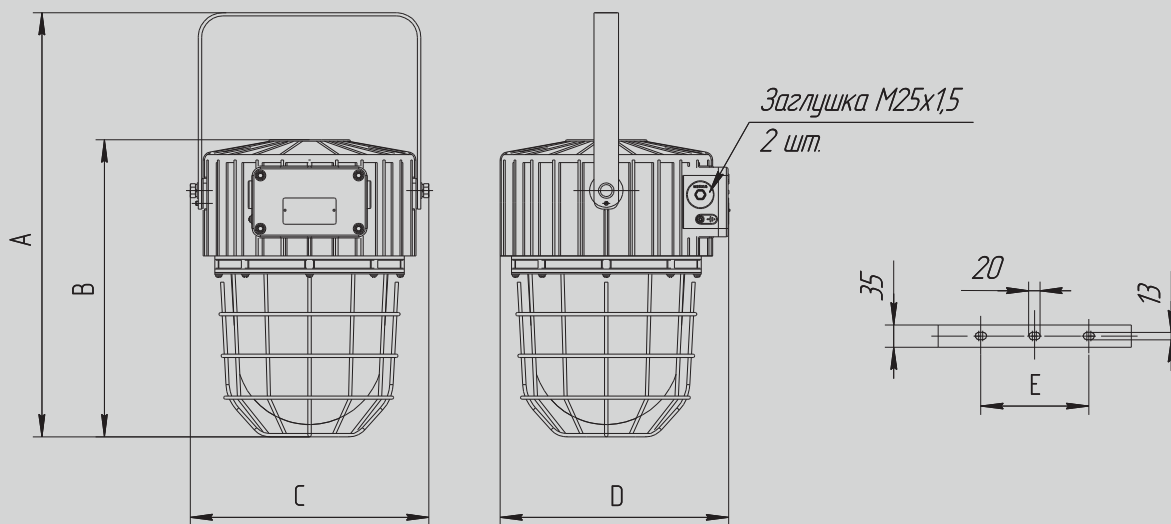
ВЭЛАН22-РТ.Л.ВБ.500-КО



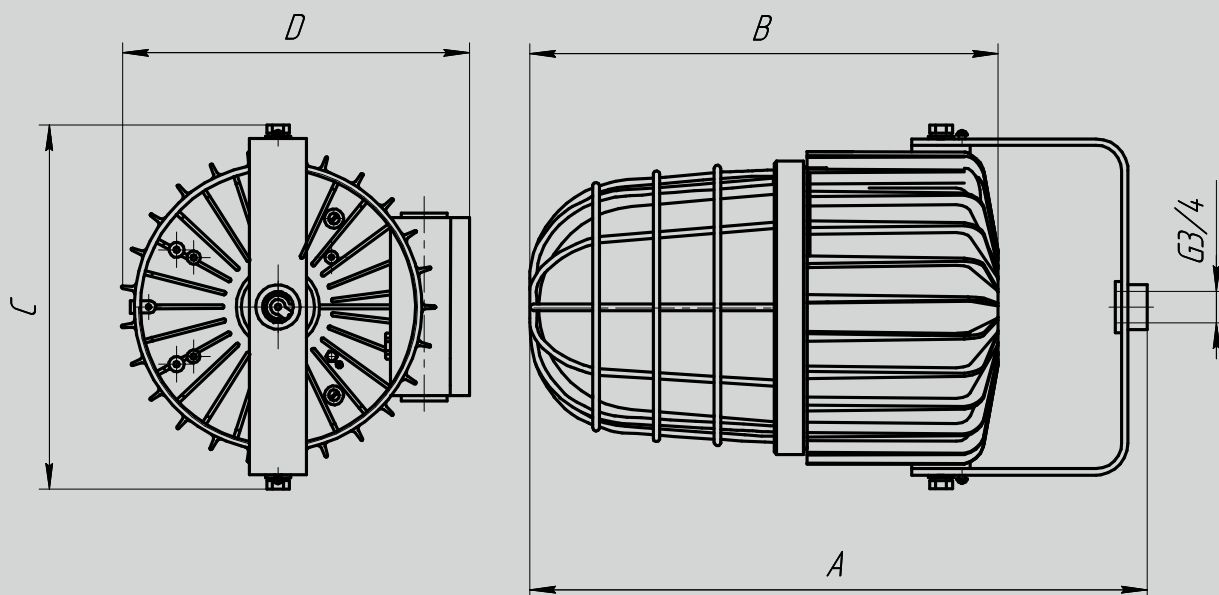
13000 lm



Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников



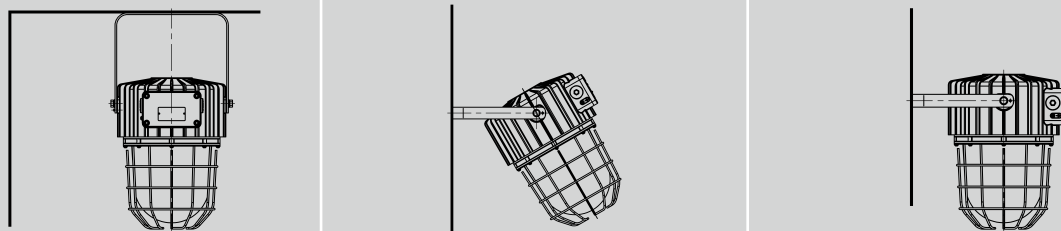
## Крепление на трубу: T1



Тип	A	B	C	D	E	Масса, кг
ВЭЛАН22 до 85Вт (250Вт)	495	370	286	276	170	8.4
ВЭЛАН22 до 165Вт (400Вт)	593	465	324	317	205	12.5

## Виды креплений

### Крепление на скобе: С



## Приспособления и запчасти не входящие в комплект поставки

Рисунок	Описание	Масса
	Наружный отражатель тип 250	0,37кг
	Наружный отражатель тип 400	0,52кг
	Угловой наружный отражатель тип 250	0,35кг
	Угловой наружный отражатель тип 400	0,49кг

**Взрывозащищенный светильник светодиодный  
серии ВЭЛАН31, 1ExdIICT6**



**Назначение**

Взрывозащищенные светодиодные светильники предназначены для общего освещения взрывоопасных зон всех классов в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

**Особенности**

- Применение светодиодных источников света позволяет сократить расходы на обслуживание. Срок службы светодиодов составляет порядка 100 000ч.
- Светодиодный источник света при одинаковой освещенности потребляет до десяти раз меньше энергии, чем лампа накаливания. Направленность светового потока позволяет приблизить КПД светильника (общий световой поток лампы к полезному) к 100%, что также сказывается на энергосбережении. Исходя из этого, светильники ВЭЛАН31 являются энергосберегающими.
- Стекло пропускает свыше 90% светового потока, практически не поглощая его.
- Малый вес и компактные размеры позволяют устанавливать светильники в труднодоступных местах.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Универсальное крепление на скобе позволяет смонтировать светильник на любой поверхности

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	1ExdIICT6 (10 и 20Вт), 1ExdIICT5 (40 и 60Вт)
Напряжение питания: -стандартное исполнение: -исполнение по спец. заказу:	110-265В AC; 220В DC 12, 24, 36, 110, 127В DC
Уровень пылевлагозащиты: -стандартное исполнение: -спец. исполнение:	IP65 IP66
Диаметр подводимого кабеля	Для светильников мощностью 10Вт: 6-10мм Для остальных светильников: 10-14мм
Количество и сечение подсоединяемых жил	3х(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I
Температура окружающей среды, 0С:	От минус 60°С до плюс 50°С
Коэффициент мощности	cos φ >0,95
Защита от повышенного напряжения	Опционально, возможна установка защиты, от превышения напряжения свыше 600В.



## Конструкция

Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием. Защитный светопропускающий элемент – особо прочен, с высокой светопропускающей способностью. Внутри светильника установлен отражатель светодиодный драйвер, светодиодные источники света и клеммные зажимы. Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

Для светильника предусмотрено до девяти различных вариантов креплений, большинство из которых обеспечивают возможность транзитной прокладки кабеля.

## Комплектность поставки

Стойка крепления «Опора» заводом не изготавливается.

### Дополнительно заказываются:

Для ВЭЛАН 31-СД.Л.10:

Для крепления на скобе С дополнительно заказываются кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-G1/2"-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2-G1/2"-Exd для небронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G1/2"-Exd- G1/2" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-15;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т- G1/2"-Exd- G1/2" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-15.

При заказе светильника без типа крепления нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G1/2.

Для ВЭЛАН 31-СД.Л.20, ВЭЛАН 31-СД.Л.40, ВЭЛАН 31-СД.Л.60 дополнительно заказываются кабельные вводы:

Для подвешенного крепления В, потолочного крепления П, настенного крепления Н1 и Н2 заказываются кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-M25x1,5-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ4-M25x1,5-Exd или ВК-Х-ВЭЛ2-M25x1,5-Exd для небронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-M25x1,5-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т-M25x1,5-Exd-G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

Если заказчик не оговаривает наличие кабельных вводов, крепления В, П, Н1, и Н2 комплектуются заглушками с резьбой M25x1,5.

При заказе светильника без типа крепления нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4".

## Источник света

Сверхъяркие светодиоды

## Структура условного обозначения

**ВЭЛАН 31 – СД.Л.Х1 – Х2 – Х3Х4-Х5**

**ВЭЛАН 31** – светильник взрывозащищенный со светодиодным источником света

**СД.Л.** – тип применяемой лампы: светодиоды

**Х1** – суммарная мощность используемых в светильнике светодиодов (Вт): 10, 20, 40, 60

**Х2** - тип крепления:

Для ВЭЛАН31-СД.Л.10: С1 – на скобе, Т1- на трубе, К- на крюке.

Для ВЭЛАН31-СД.Л.20, ВЭЛАН31-СД.Л.40, ВЭЛАН31-СД.Л.60: Т1 – на трубе, Т2 – на трубе с коробкой, П – потолочное, О – на опоре, В – подвесное, Н1 – настенное 30°, Н2 – настенное 90°, К – на крюке, С1 - на скобе, С2 – на скобе с коробкой.

**Х3** - номинальное напряжение питания

**Х4** - тип тока: АС – переменный, DC – постоянный

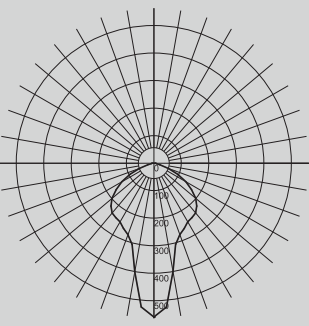
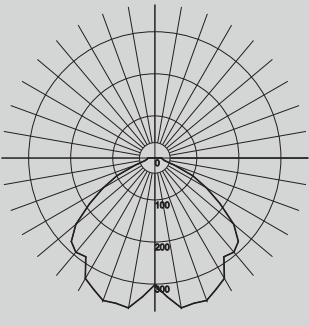
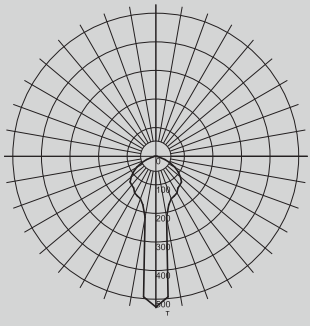
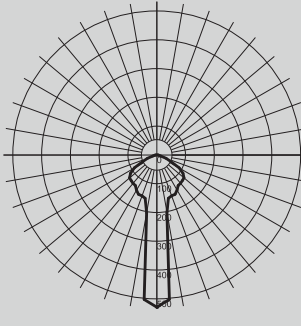
**Х5** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: УХЛ1

ТУ 3461-013-00213569-2009



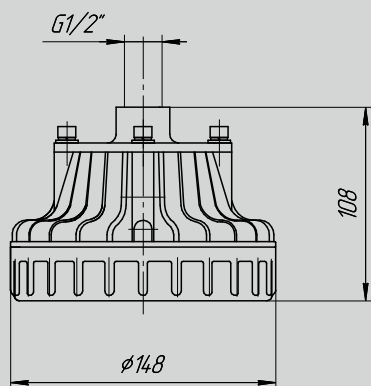
При заказе светильника с системой защиты от превышения напряжения до 600В. После условного обозначения в скобках необходимо прописать: (защита от превышения напряжения до 600В.)  
Пример записи обозначения светильника мощностью 20Вт, для работы от 220В АС, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1:  
«Светильник ВЭЛАН 31-СД.Л.20-С-220АС-УХЛ1»

## Фотометрические кривые

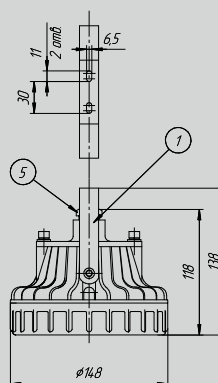
ВЭЛАН31-СД.Л.10-УХЛ1	ВЭЛАН31-СД.Л.20-УХЛ1	ВЭЛАН31-СД.Л.40-УХЛ1	ВЭЛАН31-СД.Л.60-УХЛ1
			
700lm	1380 lm	3500lm	3800lm

## ВЭЛАН31-СД.Л.10

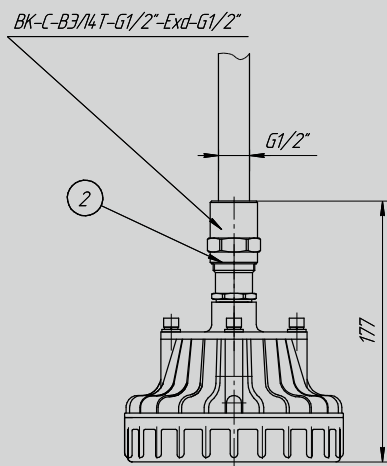
### Габаритные размеры без элементов крепления



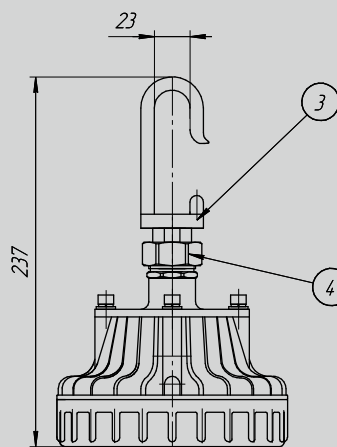
### С1: на скобе



### T1: монтаж на трубе

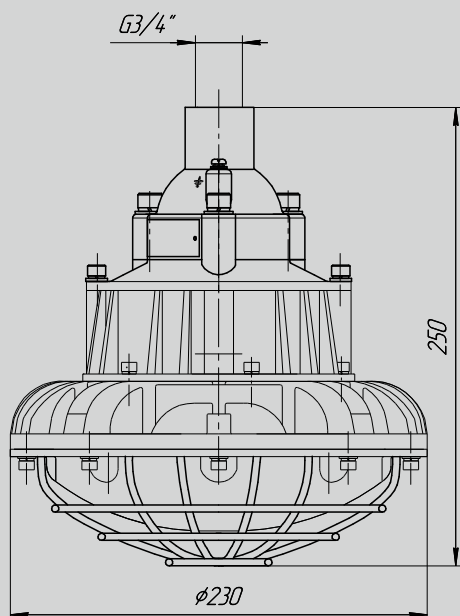


### К: монтаж на крюке

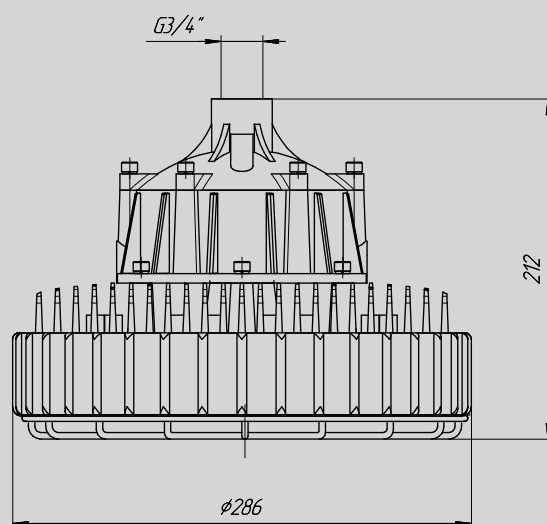


## Габаритные размеры светильников без элементов крепления

ВЭЛАН31-СД.Л.20

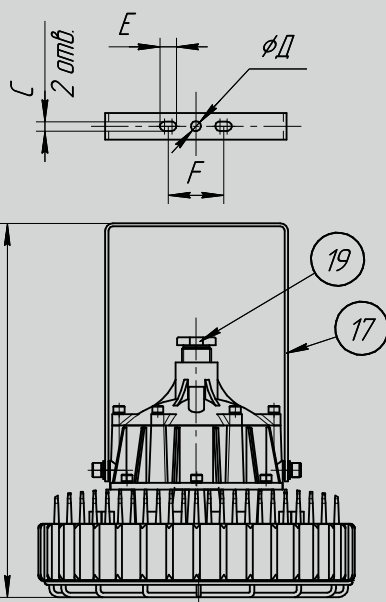


ВЭЛАН31-СД.Л.40 и ВЭЛАН31-СД.Л.60

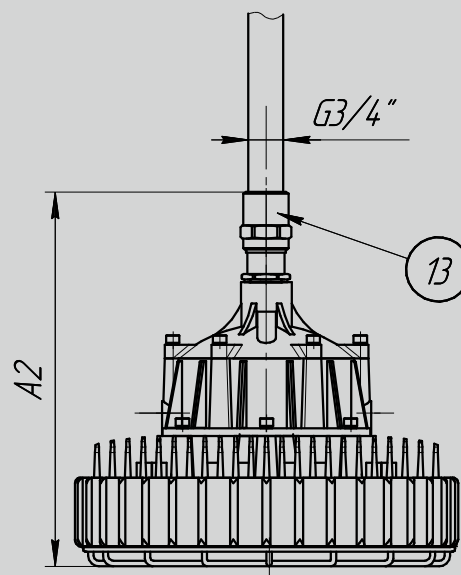


## Габаритные размеры светильников ВЭЛАН31-СД.Л.20, ВЭЛАН31-СД.Л.40 и ВЭЛАН31-СД.Л.60, с элементами крепления

С1: на крюке

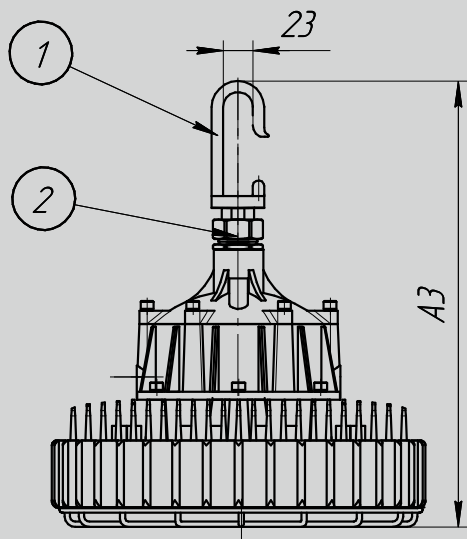


Т1: на трубе

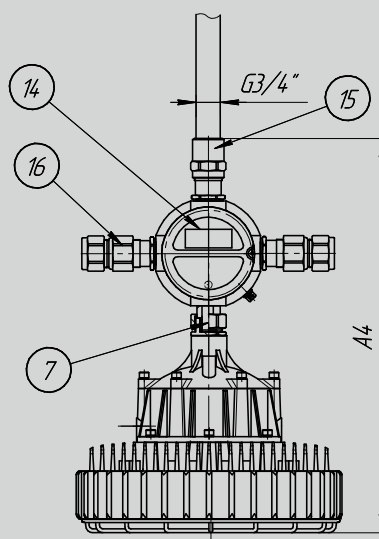


	A1	C	Д	E	F		A2, мм
ВЭЛАН31-СД.Л.20	265	8,5	11	17	70	ВЭЛАН31-СД.Л.20	251
ВЭЛАН31-СД.Л.40 ВЭЛАН31-СД.Л.60	338	9	9	15	50	ВЭЛАН31-СД.Л.40 ВЭЛАН31-СД.Л.60	280

К: на крюке



T2: на трубе с коробкой



A3, мм

A4, мм

ВЭЛАН31-СД.Л.20

312

ВЭЛАН31-СД.Л.20

396

ВЭЛАН31-СД.Л.40  
ВЭЛАН31-СД.Л.60

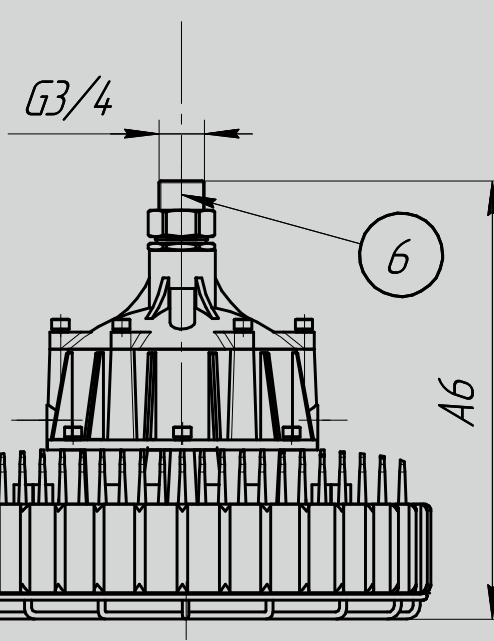
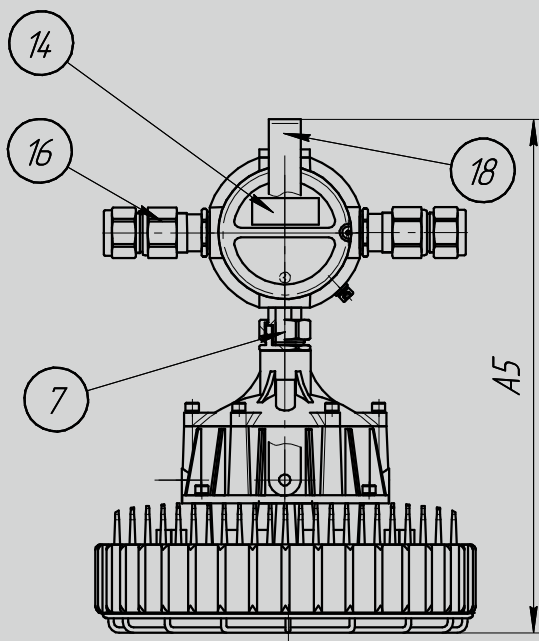
341

ВЭЛАН31-СД.Л.40  
ВЭЛАН31-СД.Л.60

425

С2: на скобе с коробкой

О: на опоре



A5, мм

A6, мм

ВЭЛАН31-СД.Л.20

357

ВЭЛАН31-СД.Л.20

223

ВЭЛАН31-СД.Л.40  
ВЭЛАН31-СД.Л.60

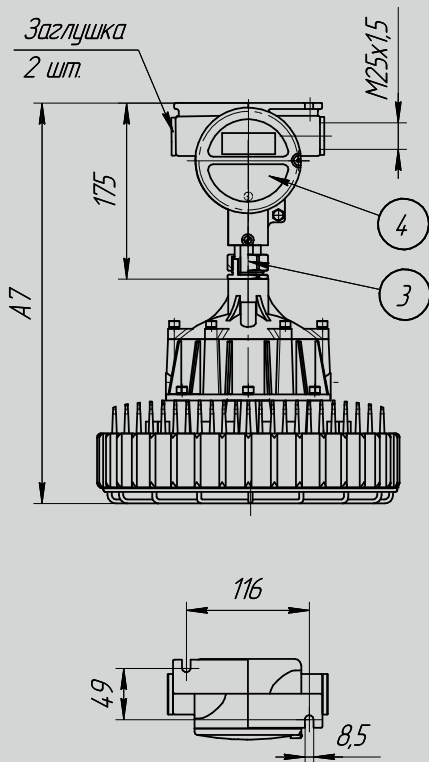
386

ВЭЛАН31-СД.Л.40  
ВЭЛАН31-СД.Л.60

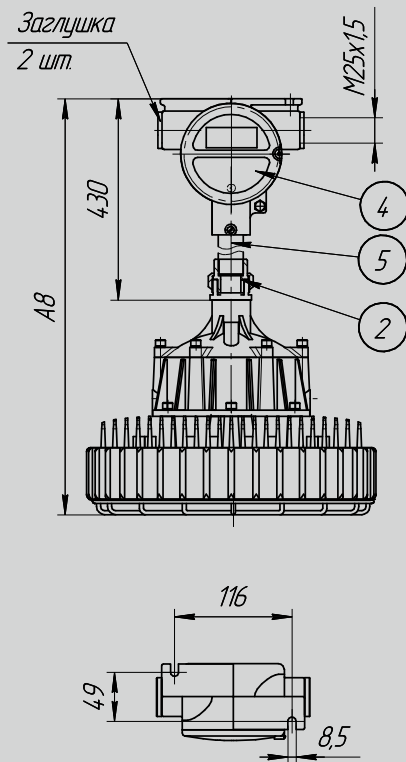
252



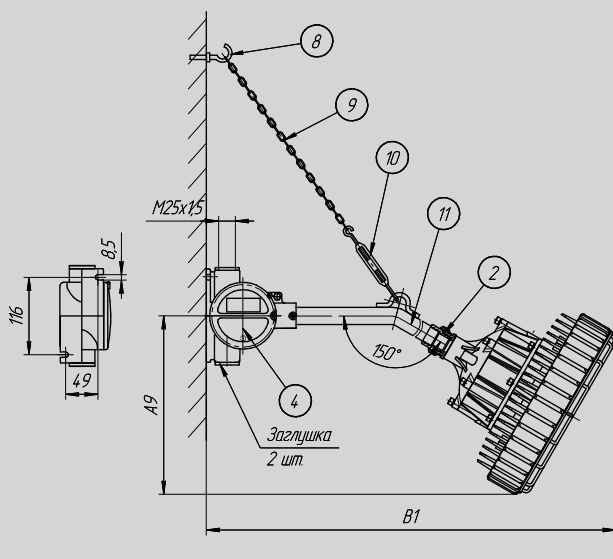
### П: потолочное крепление



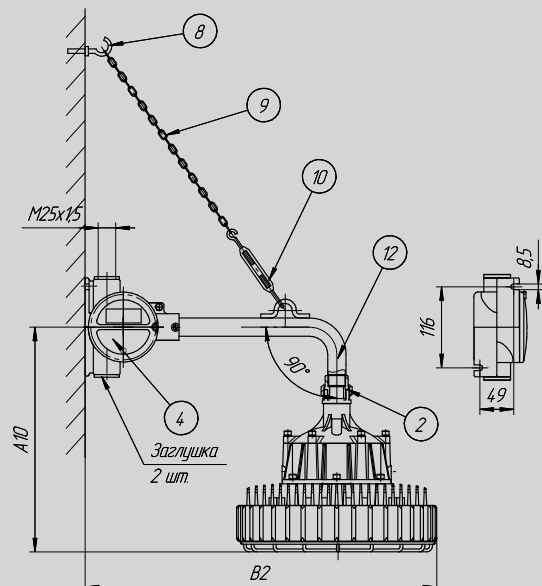
### В: подвесное крепление



### Н1: настенное крепление 30°



### Н2: настенное крепление 90°



ВЭЛАН

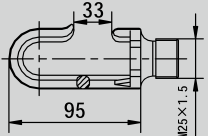
	A9, мм	B1, мм		A10, мм	B2, мм
ВЭЛАН31-СД.Л.20	213	546	ВЭЛАН31-СД.Л.20	292	470
ВЭЛАН31-СД.Л.40 ВЭЛАН31-СД.Л.60	267	614	ВЭЛАН31-СД.Л.40 ВЭЛАН31-СД.Л.60	321	503

Комплектность поставки светильников в зависимости от выбранного способа монтажного крепления

ВЭЛАН31-СД.Л.10

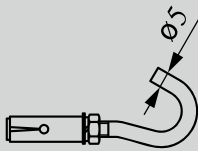

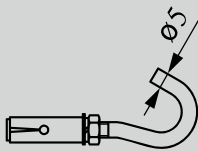

Тип крепления	№	Название детали	Кол-во	Описание, примечание	Масса, кг
К: на крюке	3	Крюк	1		0,3
	4	Соединительная муфта	1	МС-в М25х1,5 /HG1/2	0,4
T1: на трубе	2	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4Т-G1/2-Exd-G1/2	0,4
С1: на скобе	1	Универсальная скоба	1	смотри чертеж выше	0,6
	5	Штуцер	1	G1/2	0,1

ВЭЛАН31-СД.Л.20, ВЭЛАН31-СД.Л.40 и ВЭЛАН31-СД.Л.60

Тип крепления	№	Название детали	Кол-во	Описание, примечание	Масса, кг
К: на крюке	1	Крюк	1		0,3
	2	Соединительная муфта	1	МС-в М25 /HG¾	0,4
П: потолочное	3	Соединительная муфта	1	МС-нМ25/HG¾ специальная	0,3
	4	Коробка ВАД-PCП-F/M25	1	смотри чертеж выше	0,9
В: подвесное	2	Соединительная муфта	1	МС-в М25/HG¾	0,3
	4	Коробка ВАД-PCП-F/M25	1	смотри чертеж выше	0,9
	5	Труба	1	Труба М25х1,5	0,6
T1: на трубе	13	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4Т-G¾-Exd-G¾	0,4
T2: на трубе с коробкой	7	Муфта соединительная	1	МС-С-нG¾/нМ25х1,5	0,3
	14	Коробка ВАД-PCП-D/M25	1	4 отв. М25х1,5	1
	15	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4Т-M25-Exd-G¾	0,4
	16	Кабельный ввод	2	ВК-С-ВЭЛ4-M25-Exd	0,4



# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ СЕРИИ ВЭЛАН31, 1ExdIICT6

С1: на скобе	17	Универсальная скоба	1	смотри чертеж выше	0,6
	19	Штуцер	1	G $\frac{3}{4}$	0,1
С2: на скобе, с коробкой	7	Соединительная муфта	1	МС-нG $\frac{3}{4}$ /нM25	0,3
	14	Коробка ВАД-PCП-С/M25	1	3 отв. M25x1,5	1
	18	Универсальная скоба длинная	1	смотри чертеж выше	0,7
	16	Кабельный ввод	2	ВК-С-ВЭЛ4-M25-Exd	0,4
Н1: настенное 30°	2	Соединительная муфта	1	МС-в M25/нG $\frac{3}{4}$	0,3
	4	Коробка ВАД-PCП-F/M25	1	смотри чертеж выше	0,9
	8	Крюк	1		0,3
	9	Цепь	1	580мм	0,09
	10	Талреп	1		0,3
	11	Труба крепления 30°, M25x1,5	1	400мм	0,55
Н2: настенное 90°	2	Соединительная муфта	1	МС-в M25/нG $\frac{3}{4}$	0,3
	4	Коробка ВАД-PCП-F/M25	1	смотри чертеж выше	0,9
	8	Крюк	1		0,3
	9	Цепь	1	580мм	0,09
	10	Талреп	1		0,3
	12	Труба крепления 90°, M25x1,5	1	400мм	0,55
О: монтаж на опоре	6	Соединительная муфта	1	МС-нG $\frac{3}{4}$ /нG $\frac{3}{4}$	0,3

\* информацию о габаритных и установочных размерах коробок ВАД-PCП см. в соответствующих разделах каталога.



Взрывозащищенный светильник светодиодный серии ВЭЛАН32, 1ExdIICT6



**Назначение**

Взрывозащищенные светодиодные (энергосберегающие) светильники предназначены для общего освещения взрывоопасных зон всех классов в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

**Особенности**

Применение светодиодных источников света позволяет сократить расходы на обслуживание. Срок службы светодиодов составляет порядка 100 000ч.

Светодиодный источник света при одинаковой освещенности потребляет до десяти раз меньше энергии, чем лампа накаливания. Направленность светового потока позволяет приблизить КПД светильника (общий световой поток лампы к полезному) к 100%, что также сказывается на энергосбережении. В результате этого, вы освещаете нужную (полезную) Вам область пространства, а не потолок.

В светильниках ВЭЛАН32 используется мощная светодиодная матрица, т.е. установлен один светодиод, мощность которого до 100Вт.

Стекло пропускает свыше 90% светового потока, практически не поглощая его. Благодаря особой прочности материала, не требуется установка дополнительной защитной решетки.

Коррозионестойкий модифицированный алюминиевый сплав со специальным покрытием обеспечивает длительный срок службы изделия.

Десять различных вариантов креплений светильника позволяют смонтировать его практически на любой поверхности и в любых условиях.

**Источники света**

Светодиодная матрица.

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	1ExdIICT6 (30 и 50Вт), 1ExdIICT5 (70 и 100Вт)
Уровень пылевлагозащиты: -стандартное исполнение -спец. исполнение	IP65 IP66
Напряжение питания: -стандартное исполнение -исполнение по спец. заказу	110-265В AC; 220В DC 12, 24, 36, 110, 127В DC
Мощность лампы (светодиодной матрицы)	30, 50, 70, 100
Коэффициент мощности	cos φ >0,95
Диаметр подводимого кабеля	10-14мм
Количество и сечение подсоединяемых жил	3x(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура окружающей среды	от -60°С до +55°С

**Конструкция**

Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием. Защитный светопропускающий элемент из боросиликатного стекла - термостоек, особо прочен, обладает высокой светопропускающей способностью - фиксируется в обойме кольцом.



Внутри светильника установлен отражатель, светодиодный драйвер, светодиодная матрица и клеммные зажимы. Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления. Для светильника предусмотрено десять различных вариантов креплений, большинство из которых обеспечивают возможность транзитной прокладки кабеля за счет применяемой коробки ВАД-РСП.

## Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с выбранным источником света. Стойка крепления «Опора» заводом не изготавливается.

### Дополнительно заказываются:

Для подвешивания В, потолочного крепления П, настенного крепления Н1 и Н2 заказываются кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25х1,5-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ4-М25х1,5-Exd или ВК-Х-ВЭЛ2-М25х1,5-Exd для небронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25х1,5-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т-М25х1,5-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

Если заказчик не оговаривает наличие кабельных вводов, крепления В, П, Н1, и Н2 комплектуются заглушками с резьбой М25х1,5.

При заказе светильника без типа крепления нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4".

## Структура условного обозначения

### ВЭЛАН 32 - СД.Л.Х1 Х2 –Х3 Х4 - УХЛ1

**ВЭЛАН 32** – светильник взрывозащищенный со светодиодным источником света

**СД.Л.** – тип применяемой лампы: светодиодная матрица

**Х1** – мощность используемой в светильнике лампы (матрицы), Вт: 30, 50, 70, 100

**Х2** – тип крепления: Т1 – на трубе, Т2 – на трубе с коробкой, П – потолочное,

**В** – подвесное, **Н1** – настенное 30°, **Н2** – настенное 90°, **К** – на крюке, **О** – на опоре, **С1** – на скобе, **С2** – на скобе с коробкой.

**Х3** - номинальное напряжение питания

**Х4** - тип тока: АС – переменный, DC – постоянный

**УХЛ1** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150.

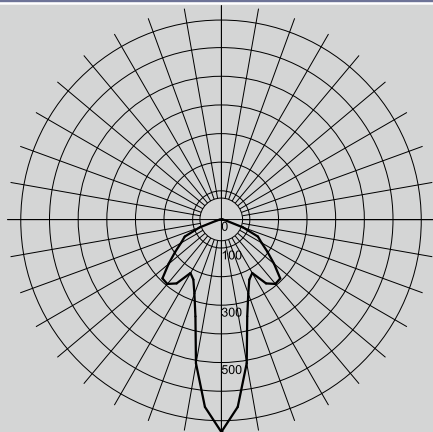
ТУ 3461-013-00213569-2009

Пример записи обозначения светильника со светодиодной матрицей мощностью 50Вт, с потолочным креплением, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1:

«Светильник ВЭЛАН 32-СД.Л.50П-220АС-УХЛ1»

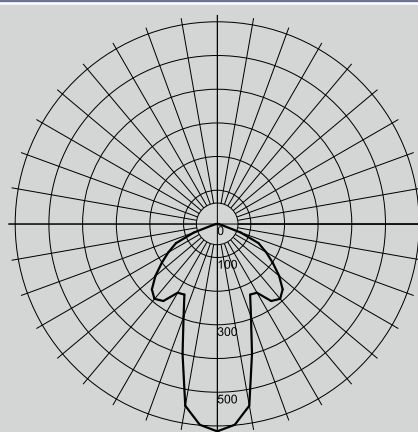
## Фотометрические кривые

ВЭЛАН32-СД.Л.30



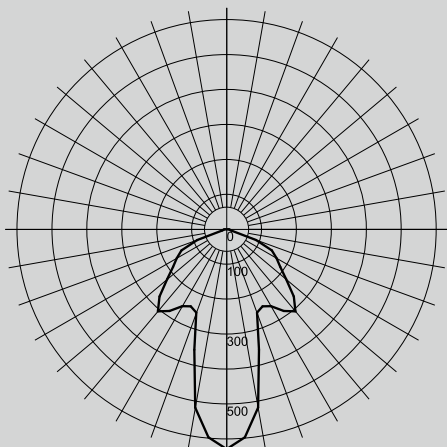
2701 Лм

ВЭЛАН32-СД.Л.50



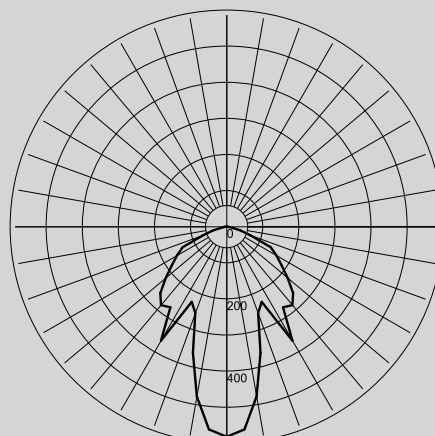
4242 Лм

ВЭЛАН32-СД.Л.70



6060 Лм

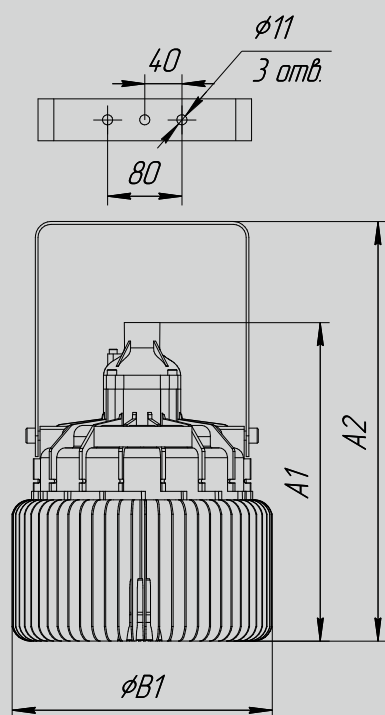
ВЭЛАН32-СД.Л.100



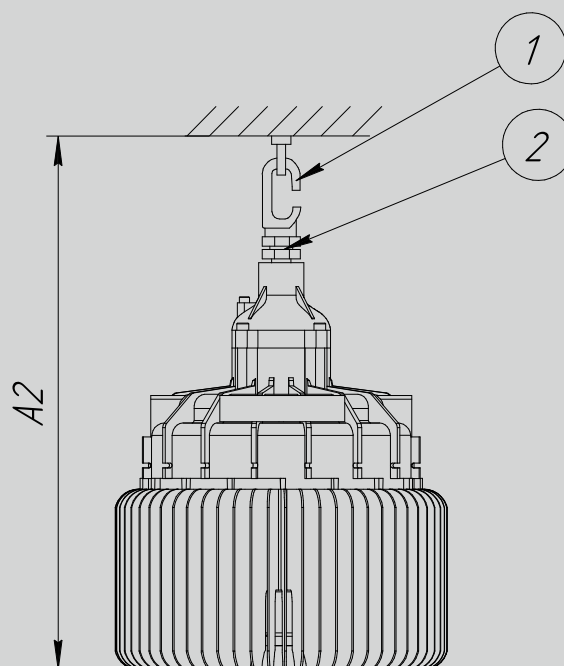
8151 Лм

Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников

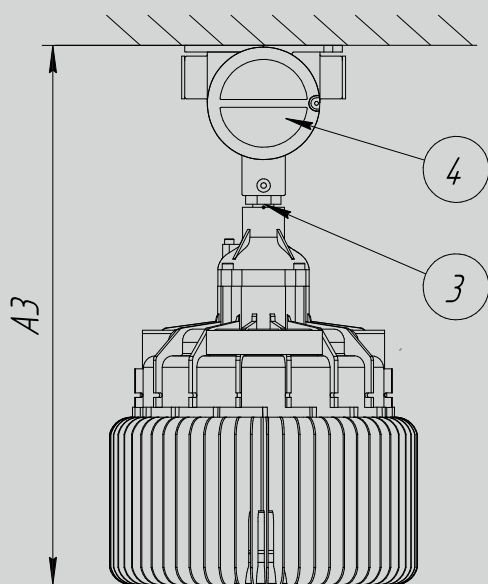
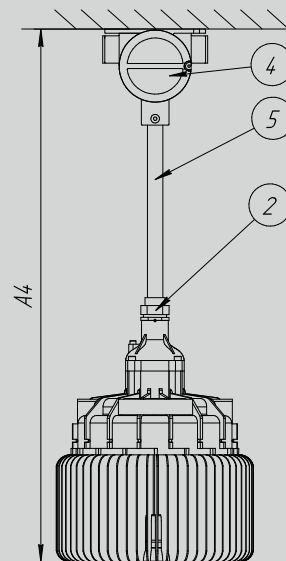
Общие размеры



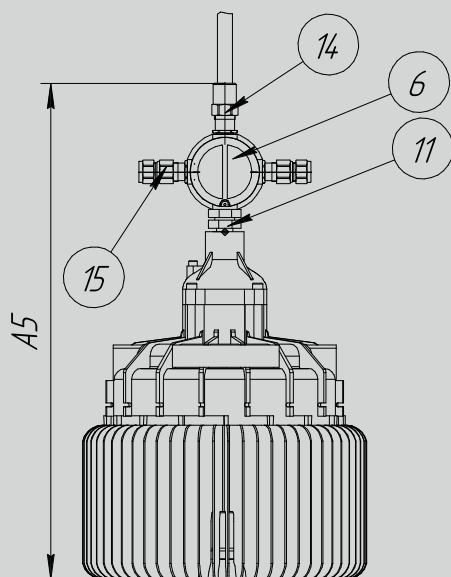
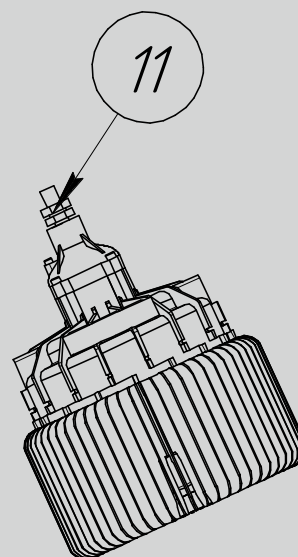
К: монтаж на крюке



Тип	A1	A2	B1	Масса, кг	Тип	A2	Масса, кг
ВЭЛАН 32-30 ВЭЛАН 32-50	343	451	280	8	ВЭЛАН 32-30 ВЭЛАН 32-50	437	8,5
ВЭЛАН 32-70 ВЭЛАН 32-100	343	451	280	8,5	ВЭЛАН 32-70 ВЭЛАН 32-100	437	9

**П: потолочное крепление**

**В: подвесное крепление**


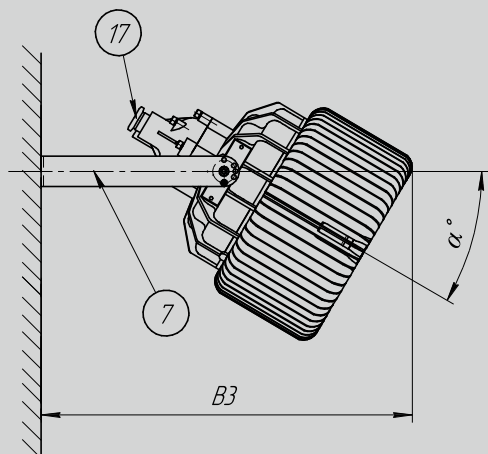
Тип	A3	Масса,кг	Тип	A4	Масса,кг
ВЭЛАН 32-30 ВЭЛАН 32-50	488	9,3	ВЭЛАН 32-30 ВЭЛАН 32-50	743	9,8
ВЭЛАН 32-70 ВЭЛАН 32-100	488	9,8	ВЭЛАН 32-70 ВЭЛАН 32-100	743	10,3

**T2: монтаж на трубе с коробкой**

**О: крепление на опоре**


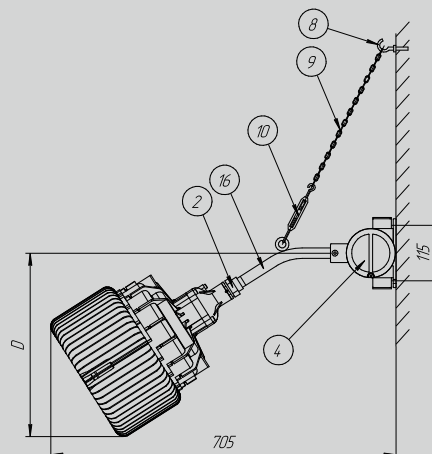
Тип	A5	Масса,кг	Тип	A6	Масса,кг
ВЭЛАН 32-30 ВЭЛАН 32-50	466	9,3	ВЭЛАН 32-30 ВЭЛАН 32-50	>2300	9,3 (без опоры)
ВЭЛАН 32-70 ВЭЛАН 32-100	466	9,8	ВЭЛАН 32-70 ВЭЛАН 32-100	>2500	9,8 (без опоры)

**ВЭЛАН**

С1: на скобе



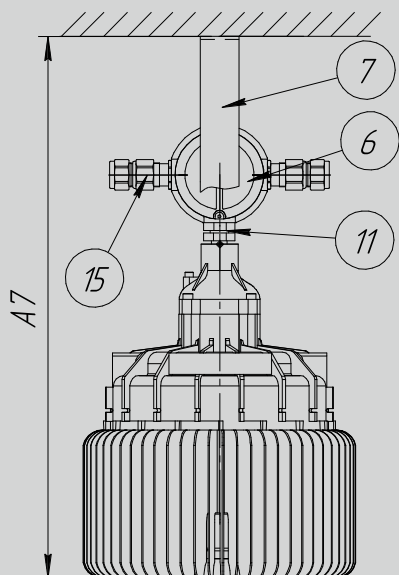
Н1: настенный монтаж 30°



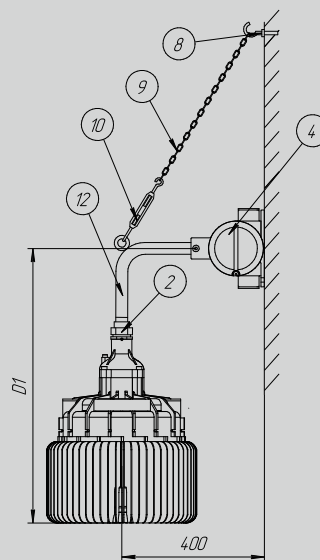
Угол на- клона	ВЭЛАН 32-30 ВЭЛАН 32-50		ВЭЛАН 32-70 ВЭЛАН 32-100	
	B3	Масса,кг	B3	Масса,кг
α				
0	452	8,63	452	9,13
30	486	-/-	486	-/-
45	480	-/-	480	-/-
75	424	-/-	424	-/-
90	338	-/-	338	-/-

Тип	D	Масса,кг
ВЭЛАН 32-30 ВЭЛАН 32-50	372	8,75
ВЭЛАН 32-70 ВЭЛАН 32-100	372	10,25

С2: на скобе, с круглой коробкой ВАД-РСР



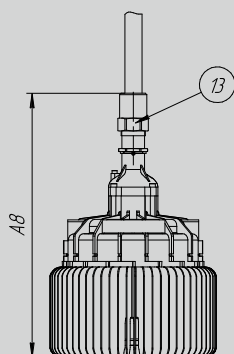
Н2: настенный монтаж 90°



Тип	A7	Масса,кг
ВЭЛАН 32-30 ВЭЛАН 32-50	543	9,3
ВЭЛАН 32-70 ВЭЛАН 32-100	543	9,8

Тип	D1	Масса,кг
ВЭЛАН 32-30 ВЭЛАН 32-50	493	8,75
ВЭЛАН 32-70 ВЭЛАН 32-100	493	10,25



**T1: монтаж на трубе**


Тип	A8	Масса, кг
ВЭЛАН 32-30 ВЭЛАН 32-50	443	8,5
ВЭЛАН 32-70 ВЭЛАН 32-100	443	9

**Масса светильника в зависимости от мощности и типа крепления, кг:**

Светильник	Без крепления	П	В	T1	H1	H2	К	О
ВЭЛАН32-СД.Л.30	5,9	7	7,5	6,1	7,7	7,9	6,3	7,4
ВЭЛАН32-СД.Л.50	5,9	7	7,5	6,1	7,7	7,9	6,3	7,4
ВЭЛАН32-СД.Л.70	6,6	7,7	8,2	6,8	8,4	8,6	7	8,1
ВЭЛАН32-СД.Л.100	6,6	7,7	8,2	6,8	8,4	8,6	7	8,1

**Комплектность поставки светильников в зависимости от выбранного способа монтажного крепления**

№	Название
1	Крюк
2	Взрывозащищенная соединительная муфта МС-С-нG3/4/вМ25х1.5
3	Взрывозащищенная соединительная муфта МС-С-нG3/4/нМ25х1.5 специальная
4	Взрывозащищенная коробка ВАД-PCП-F/
5	Прямая труба, М25, L=300мм
6	Взрывозащищенная коробка ВАД-PCП-D/
7	Скоба
8	Крючок
9	Цепь
10	Талреп
11	Взрывозащищенная соединительная муфта МС-С-нG3/4"/нG3/4"
12	Труба 90°, М25, L=300мм
13	Трубный кабельный ввод ВК-С-ВЭЛ4Т-G3/4-Exd-G3/4
14	Трубный кабельный ввод ВК-С-ВЭЛ4Т-M25-Exd-G3/4
15	Кабельный ввод ВК-С-ВЭЛ4-M25-Exd
16	Труба 30°, М25, L=300мм
17	Штуцер G3/4"

**ВЭЛАН**



Взрывозащищенный светильник светодиодный серии ВЭЛАН33, 1ExdIIBT6



**Назначение**

Взрывозащищенные светодиодные светильники серии ВЭЛАН33, предназначены для освещения цехов, участков переработки взрывоопасных веществ, складов и других помещений во взрывоопасных зонах.

**Особенности**

- Применение светодиодных источников света позволяет сократить расходы на обслуживание. Срок службы светодиодов составляет до 100 000ч. или свыше 10 лет непрерывной работы.
- Светодиодный источник света при одинаковой освещенности потребляет до десяти раз меньше энергии, чем лампа накаливания, что прекрасно характеризует его с точки зрения энергосбережения. Снижение потребляемой мощности позволяет сэкономить как на электроэнергии, так и на сечении прокладываемого кабеля, снижения материалоемкости на несущие кабельные лотки и многом другом.
- Коррозионностойкие материалы корпуса светильника со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы, а используемое боросиликатное стекло устойчиво к механическим ударам.
- Возможность изготовления с аккумулятором, обеспечивающим работу светильника при отсутствии напряжения до 90 минут.
- Универсальная скоба, позволяющая крепить светильник на любую плоскую поверхность.
- Возможность изготовления на различные питающие напряжения (24, 36, 110, 127, 220В и т.д.) как переменного, так и постоянного тока.
- Два номинала 20 и 40Вт.

**Источники света**

Сверхъяркие светодиоды

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	1ExdIIBT6
Напряжение питания: -стандартное исполнение -исполнение по спец. заказу	110-265В AC; 220В DC 12, 24, 36, 110, 127В DC
Уровень пылевлагозащиты: -стандартное исполнение -спец. исполнение	IP65 IP66
Суммарная мощность светодиодов	20 или 40 Вт
Тип аккумулятора	Никель-кадмий
Время работ от аккумулятора	Больше 60 мин.
Тип резьбы для присоединения кабельных вводов	G3/4"
Диаметр подводимого кабеля	10-14мм
Количество и сечение подсоединяемых жил	3x(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура эксплуатации светильника:	от -60°C до +50°C
Коэффициент мощности	cos φ >0,95
Масса	8 кг.



## Конструкция

Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием. Защитный светопропускающий элемент из боросиликатного стекла - термостоек, особопрочен, с высокой светопропускающей способностью. Крышка крепится к корпусу винтами. Внутри светильника установлен блок питания, светодиодные источники света, аккумулятор и клеммные зажимы. Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

## Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с выбранным источником света и по умолчанию двумя кабельными вводами для небронированного кабеля.

### Дополнительно заказываются:

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-G3/4"-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G3/4"-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т- G3/4"-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20.

При заказе светильника нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4".

## Структура условного обозначения

### ВЭЛАН 33 – АК - СД.Л.Х1 - Х2Х3 - Х4 - Х5

**ВЭЛАН 33** – светильник взрывозащищенный со светодиодными источниками света

**АК** – индекс, указывающий на исполнение светильника с аккумулятором. В том случае, если аккумулятор не требуется, индекс не указывается.

**СД.Л.** – светодиодные лампы

**Х1** – суммарная мощность используемых в светильнике светодиодов (Вт): 20 или 40

**Х2** – номинальное напряжение питания, В: 12, 24, 36, 110, 127, 220

**Х3** – тип тока: АС – переменный, DC – постоянный

**Х4** – тип крепления: С – тип крепления на скобе

**Х5** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: УХЛ1

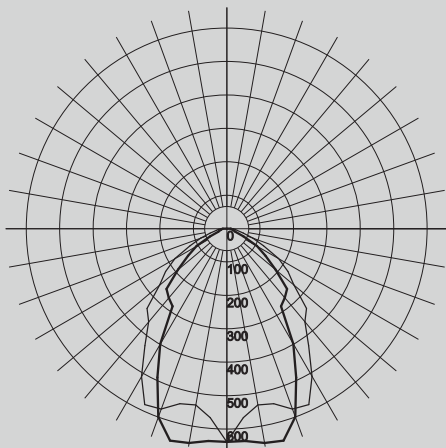
**ТУ 3461-013-00213569-2009**

Пример записи обозначения светильника с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT6 со светодиодным источником света мощностью 40Вт, на номинальное напряжение 220В переменного тока, с аккумулятором, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1:

«Светильник ВЭЛАН 33-АК - СД.Л.40-220АС-С-УХЛ1»

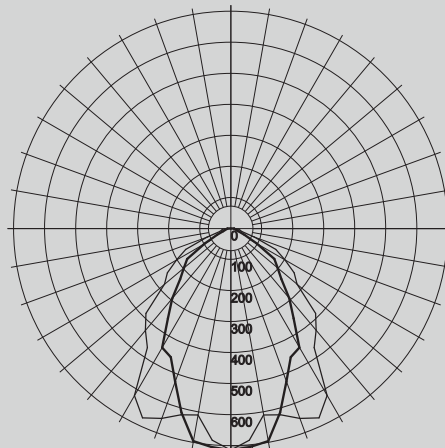
## Фотометрические кривые

ВЭЛАН33-СД.Л.20-УХЛ1



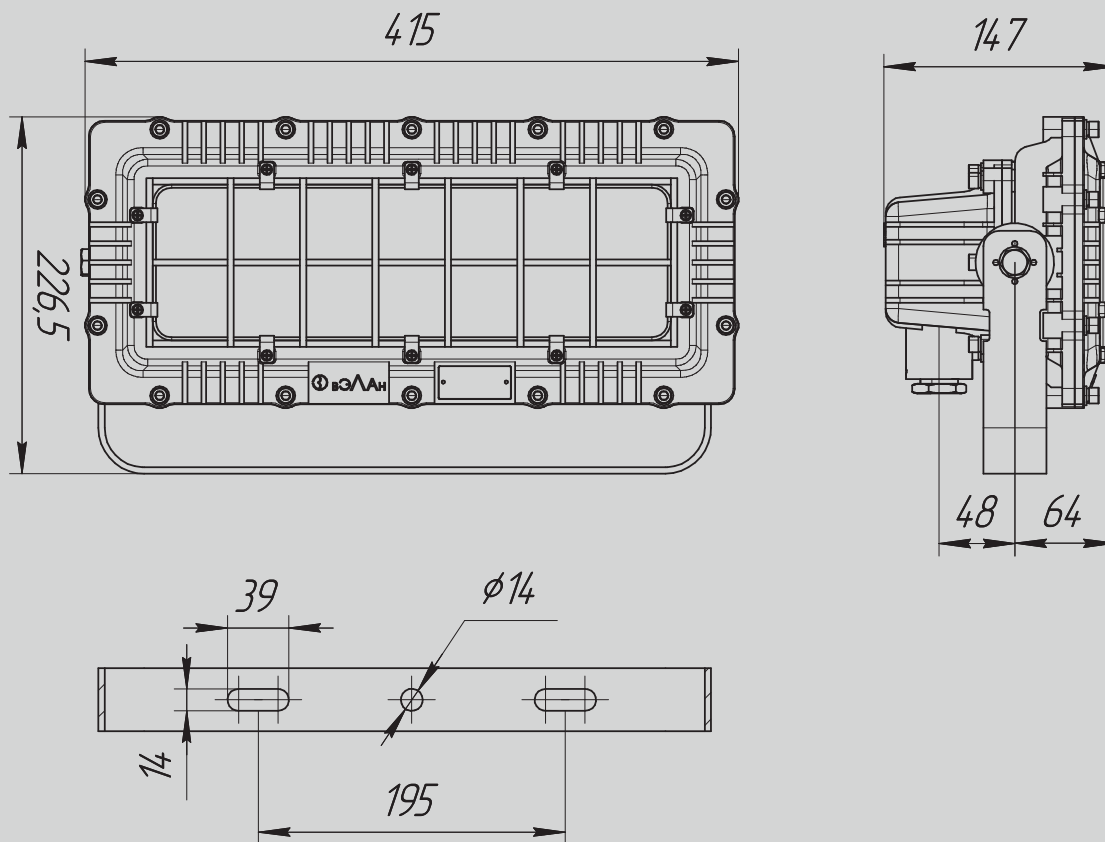
1540 lm

ВЭЛАН33-СД.Л.40-УХЛ1



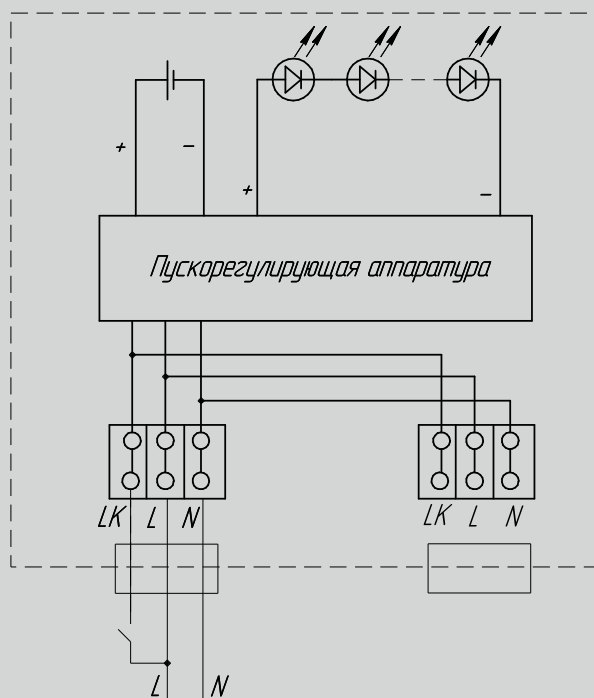
2640 lm

Габаритные, монтажные и установочные размеры



Электрическая схема

Схема электрическая принципиальная



## Взрывозащищенный светильник серии ВЭЛАН35, 1ExdIICT6



### Назначение

Взрывозащищенный светодиодный светильник предназначен для общего освещения коридоров, лестничных пролётов, маленьких помещений, в которых возможно появление взрывоопасных газов или пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### Особенности

- Применение светодиодных источников света позволяет сократить расходы на обслуживание. Срок службы светодиодов составляет порядка 100 000ч.
- Светодиодный источник света при одинаковой освещенности потребляет в десять раз меньше энергии, чем лампа накаливания.
- Малый вес и компактные размеры позволяют устанавливать светильники в труднодоступных местах.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.

### Источники света

Сверхъяркие светодиоды

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты:	1ExdIICT6
Материал изготовления	Алюминиевый сплав
Степень защиты от внешних воздействий:	
-стандартное исполнение	IP65
-спец исполнение	IP66
Напряжение питания:	
-стандартное исполнение	AC127/220В, DC220В
-спец. исполнение	DC 12/24/36
Мощность:	8Вт, 15Вт
Источник света	Светодиодная матрица
КПД	94%
Диаметр подводимых кабелей	8-14 мм
Площадь сечения жил кабеля	3х(1-2,5 мм <sup>2</sup> )
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 55°С
Масса	2.36 кг

### Конструкция

- Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием, который образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «d»
- Защитное стекло – термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится внутри алюминиевой обоймы и вкручивается в светильник.
- Внутри корпуса установлены светодиодная матрица, клеммные зажимы для подключения питания и ПРА

- Подведение кабеля осуществляется через боковые отверстия, расположенное в верхней части светильника.
- Для монтажа используется кронштейн, прикреплённый к корпусу светильника. Дополнительно предусмотрена транзитная прокладка кабеля.

## Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте со светодиодным источником света и двумя кабельными вводами для небронированного кабеля.

### Дополнительно заказываются:

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-G3/4"-Ехе для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-G3/4"-Ехе-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20-G3/4";
- ВК-Х-ВЭЛ4Т-G3/4"-Exd-G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20-G3/4".

При заказе светильника нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4".

## Структура условного обозначения

### ВЭЛАН35 – СД.Л.Х1 –Х2Х3 –УХЛ1

**ВЭЛАН35** – светильник взрывозащищенный со светодиодным источником света

**СД.Л.** – тип применяемой лампы: светодиодная матрица

**Х1** – мощность используемых в светильнике светодиодной матрицы (Вт): 8, 15

**Х2** – Напряжение питания (В)

**Х3** – вид тока: AC, DC

**УХЛ1** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150:

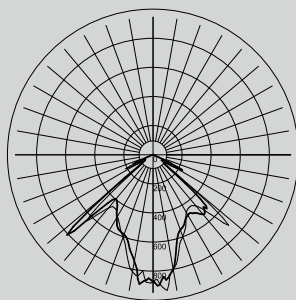
ТУ 3461-006-00213569-2008

Пример записи обозначения светильника со светодиодной матрицей, мощностью 15Вт, переменный ток 220В, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1.

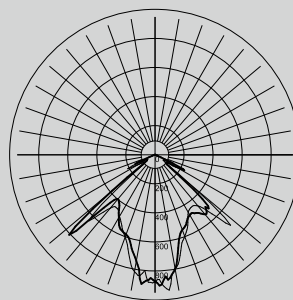
«Светильник ВЭЛАН35М-СД.Л.15-220АС-УХЛ1»

## Фотометрические кривые

ВЭЛАН35-СД.Л-8

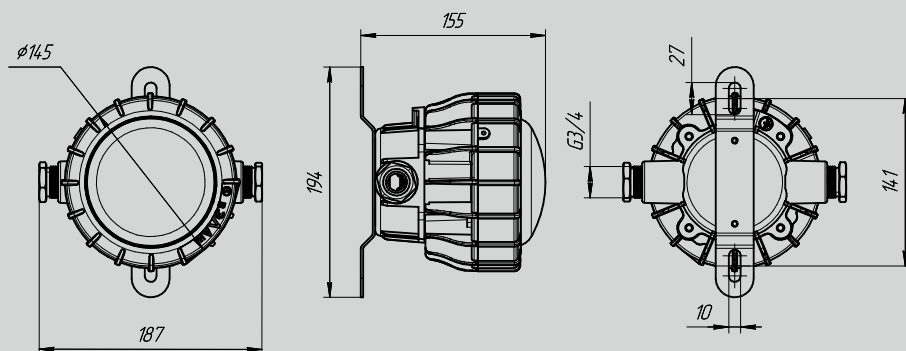


ВЭЛАН35-СД.Л15



ВЭЛАН

## Габаритные размеры



## Светильник серии ВЭЛАН41 из нержавеющей стали, 2ExeqIIТ6



## Назначение

Взрывозащищенные светильники из нержавеющей стали для линейных люминесцентных ламп серии ВЭЛАН41 и ВЭЛАН41-АК (с возможностью работы от аккумуляторов) предназначены для стационарной установки на промышленных предприятиях, опасных по взрывоопасному газу и пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

## Особенности

Корпус из нержавеющей стали позволяет применять светильники в производствах с особо агрессивными средами. Нержавеющая сталь – один из самых химически стойких материалов.

Применение электронного ПРА позволяет:

- добиться увеличения срока службы ламп, сокращая расходы на обслуживание
- избавляет от мерцания ламп при включении светильника (мгновенный запуск)
- обеспечивает высокий коэффициент мощности  $\cos \varphi \geq 0.98$ . Нет необходимости дополнительно устанавливать компенсатор

Возможность установки внутри светильника блока аварийного управления с аккумулятором, обеспечивающего автономную работу светильника от 1 часа. По спец. заказу 3 часа.

Два габарита корпуса в зависимости от мощности ламп (2x18, 2x36)

## Источник света

Линейные люминесцентные лампы 18, 36 Вт

## Тип патрона

G13, двухштырьковый

## Структура условного обозначения

**ВЭЛАН41-Х1-Х2хХ3Х4- Х5-У1**

**ВЭЛАН41** – светильник взрывозащищенный из нержавеющей стали для люминесцентных ламп

**Х1** – при необходимости установки аккумулятора, дополнительно указывается индекс «АК»

**Х2** – количество ламп: **1** или **2**

**Х3** – мощность лампы (Вт): **18, 36**

**Х4** – вид монтажа

- **П**: потолочное крепление - **Н**: настенное - **К**: на крюке

**Х5** – маркировка взрывозащиты:

- **2ExeqIIТ6**

**У1** – вид климатического исполнения и категория размещения светильника по ГОСТ 15150

ТУ 3461-013-00213569-2009



# СВЕТИЛЬНИК СЕРИИ ВЭЛАН41 ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ 2ExeqIIТ6

## Пример формулировки заказа:

Светильник взрывозащищенный для стационарной установки в помещениях предприятий, опасных по взрывоопасному газу и пыли, с корпусом из нержавеющей стали, возможностью работы в аварийном (автономном) режиме от аккумулятора, для двух люминесцентных ламп мощностью 36Вт, потолочным креплением, маркировкой взрывозащиты 2ExeqIIТ6: «ВЭЛАН41-АК-2х36П-2ExeqIIТ6-У1».

## Конструкция

- Светильник состоит из корпуса, изготовленного из нержавеющей стали, который образует оболочку с видом взрывозащиты «е».
- Защитное стекло – термостойкое, особо прочное, с высокой светопропускающей способностью. Выдерживает попадание холодной струи воды на работающий светильник без потери прочностных характеристик.
- Внутри корпуса установлены патроны, клеммные зажимы для подключения питания и ЭПРА. При заказе светильника с аккумулятором, дополнительно устанавливается аккумулятор и взрывозащищенный блок управления.
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

## Технические характеристики

Вид взрывозащиты	2ExeqIIТ6
Уровень пылевлагозащиты: -стандартное исполнение: -спец. исполнение:	IP65 IP66
Напряжение питания	220В, 50Гц
Время работы в аварийном (автономном) режиме	от 1 часа. По спец. заказу 3 часа.
Количество кабельных вводов	2 кабельных ввода М25х1,5
Диаметр подводимого кабеля	10-14мм
Сечение подсоединяемых жил	3х(1.5-2.5)мм или 3х(1.5-4)мм <sup>2</sup> (L+N+PE)
Тип и мощность ламп	Линейная люминесцентная, мощностью 18, 36Вт
Патрон	G13, двухштырьковый
Коэффициент мощности, cos φ	≥0.98
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура окружающей среды	от - 40°С до + 40°С

## Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с лампами, выбранным креплением, а так же двумя кабельными вводами для небронированного кабеля.

### Дополнительно заказываются:

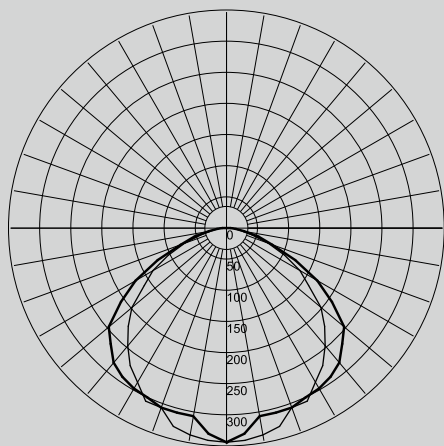
Вместо кабельных вводов, устанавливаемых по умолчанию:

- ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М25х1,5-Ехе для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М25х1,5-Ехе-Г3/4” для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20;
- ВК-Х-ВЭЛ1ЗТ-М25х1,5-Ехе- Г3/4” для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20.



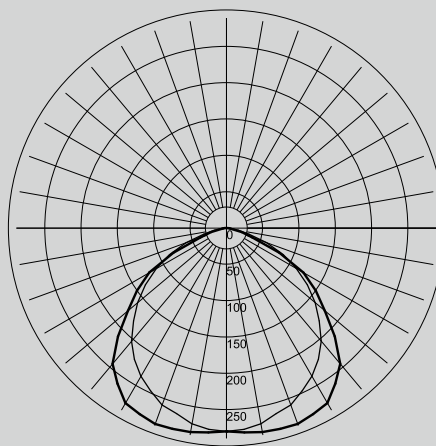
## Фотометрические кривые

ВЭЛАН 41-2x18



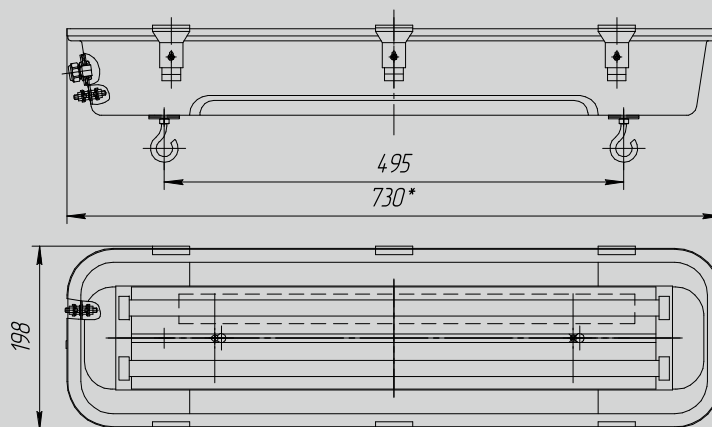
1050 Лм

ВЭЛАН 41-2x36

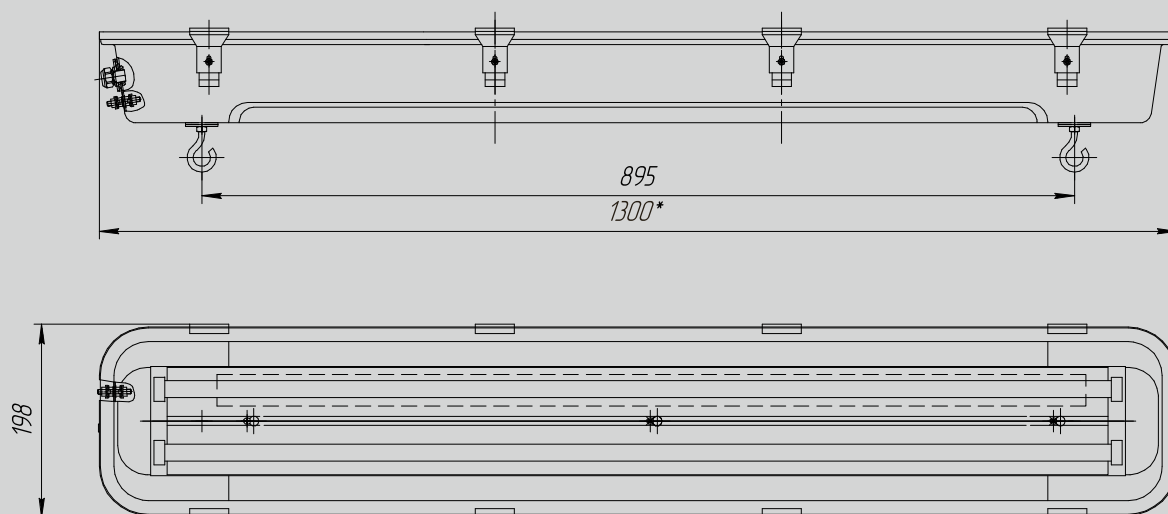


2860 Лм

## Габаритные и присоединительные размеры светильников



ВЭЛАН41-1x18 и ВЭЛАН41-2x18, масса 5,5 кг

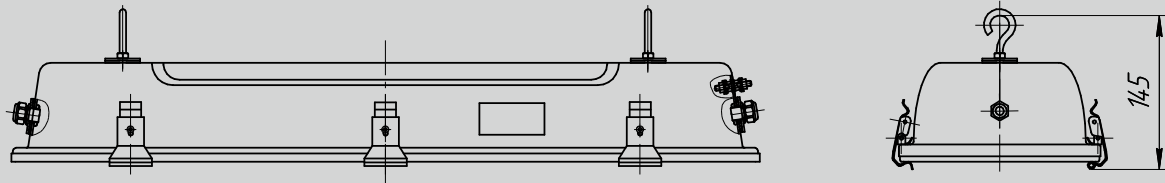


ВЭЛАН41-1x36 и ВЭЛАН41-2x36, масса 9,75 кг

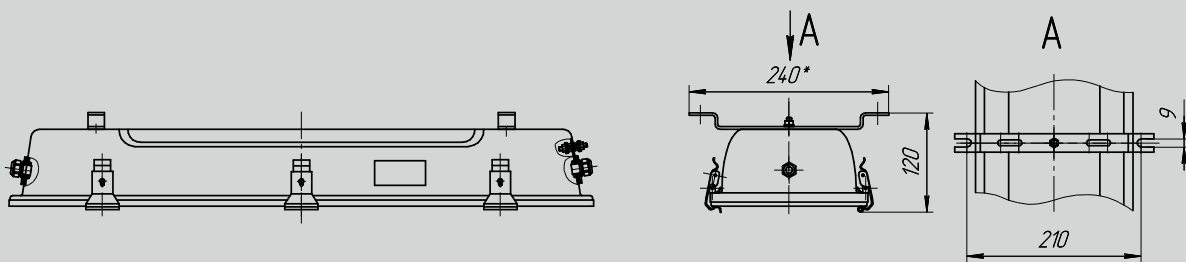
ВЭЛАН

## Виды монтажа светильников

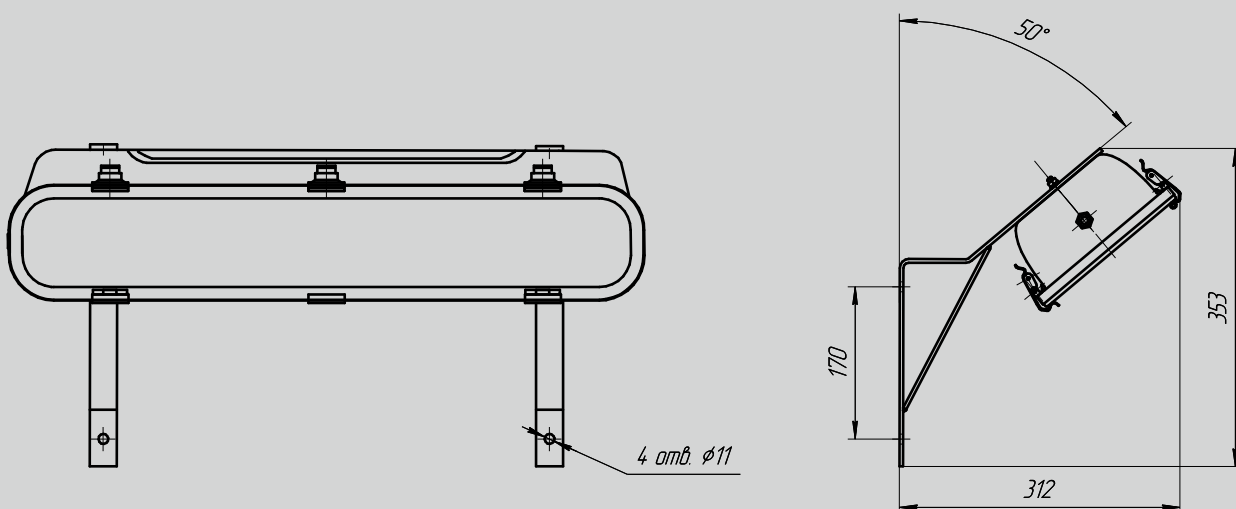
## К: монтаж на крюках



## П: потолочный монтаж



## Н: настенный монтаж



ВЭЛАН

**Взрывозащищенный светильник для линейных люминесцентных и светодиодных ламп серии ВЭЛАН51, 1ExdIICT6**

**Назначение**

Взрывозащищенные светильники с корпусом из модифицированного алюминиевого сплава предназначены для общего освещения взрывоопасных зон всех классов в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

**Особенности**

Применение электронного ПРА в светильниках ВЭЛАН51 позволило:

- Добиться увеличения срока службы ламп, сокращая расходы на обслуживание.
- Исключило мерцание ламп при включении светильника (мгновенный запуск)
- Обеспечило высокий коэффициент мощности  $\cos\varphi \geq 0.98$ .
- Нет необходимости дополнительно устанавливать компенсатор.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.

**Конструкция**

Светильник состоит из алюминиевого корпуса цилиндрической формы с порошковым покрытием. Светопротускающий элемент изготовлен из ударопрочного боросиликатного стекла. Схемотехника светильника с лампой и электронным пуско-регулирующим аппаратом ПРА размещены в корпусе с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка». На светильник возможна установка трех кабельных вводов для транзитной прокладки кабеля питания. Заземление светильника обеспечивается внутренними и наружными болтами заземления.

**Источник света**

Линейные люминесцентные лампы, линейные светодиодные лампы.

**Тип патрона**

G13, двухштырьковый

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	1ExdIICT6
Уровень пылевлагозащиты	IP65
Напряжение питания	220В, 50Гц
Мощность лампы: Люминесцентные Светодиодные	18, 36, 58Вт 9, 18Вт
Диаметр подводимого кабеля	10-14мм
Количество и сечение подсоединяемых жил	3х(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Коэффициент мощности	$\cos \varphi > 0,95$
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура окружающей среды	от -40°C до +40°C

**ВЭЛАН**

## Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с лампами и выбранным креплением. По умолчанию светильник комплектуется заглушками с резьбой M25x1,5.

Стойка крепления «Опора» заводом не изготавливается.

### Дополнительно заказываются:

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-M25x1,5-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ4-M25x1,5-Exd или ВК-Х-ВЭЛ2-M25x1,5-Exd для небронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-M25x1,5-Exd-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т-M25x1,5-Exd-G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

При заказе светильника нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба M25x1,5.

## Структура условного обозначения

### ВЭЛАН 51 - СД.Л.Х1хХ2 ХЗ – Х4 – Х5

**ВЭЛАН 51** – светильник взрывозащищенный для промышленных предприятий с корпусом из модифицированного алюминиевого сплава.

**СД.Л.** – индекс, указывающий на применение светодиодных ламп (только для СД.Л.9 и 18). Для линейных люминесцентных ламп индекс не указывается.

**Х1** – количество ламп в светильнике: 1 или 2

**Х2** – мощность используемой в светильнике лампы (Вт):

люминесцентная лампа - 18, 36 или 58;

линейная светодиодная лампа – 9 (замена люм. лампы 18Вт); -18 (замена люм. лампы на 36 Вт)

**Х3** – тип крепления: **П** – потолочное, **О** – на опоре.

**Х4** – маркировка взрывозащиты: 1ExdIICT6

**Х5** - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150:

**У1** – для светильников с люминесцентными лампами;

**УХЛ1** – для светильников со светодиодными лампами.

ТУ 3461-013-00213569-2009

Пример записи обозначения светильника для двух линейных люминесцентных ламп, мощностью 58Вт, потолочного крепления, климатического исполнения и категории размещения У1.

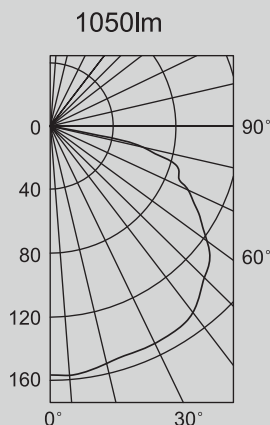
«Светильник ВЭЛАН 51-2х58П-У1»

Пример записи обозначения светильника для двух линейных светодиодных ламп, мощностью 18Вт, потолочного крепления, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1.

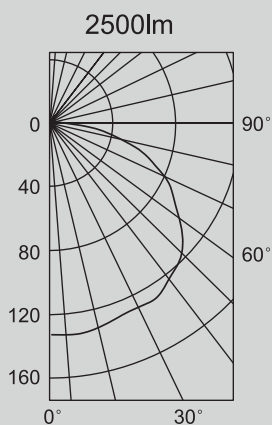
«Светильник ВЭЛАН 51-СД.Л.2х18П-УХЛ1»

## Фотометрические кривые

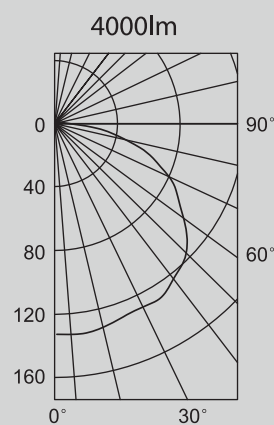
ВЭЛАН 51-1х18

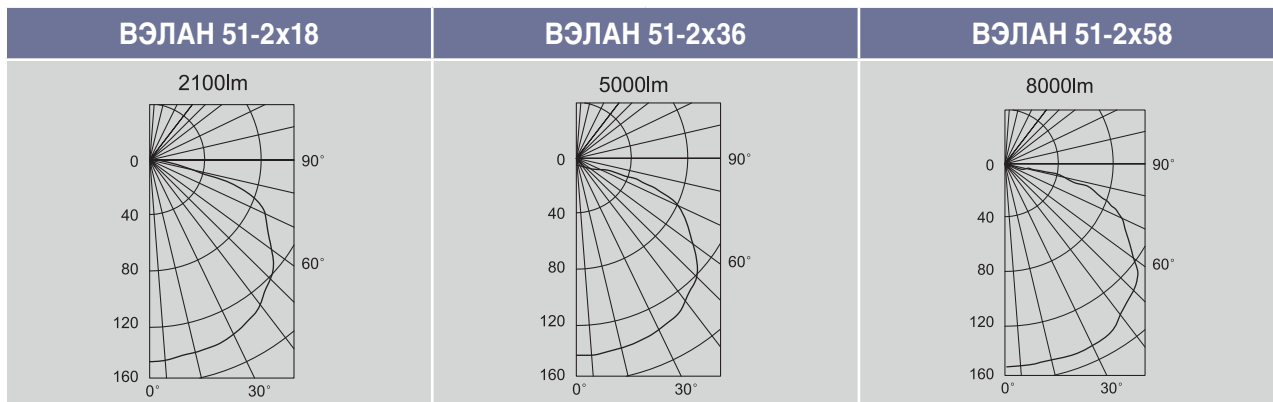
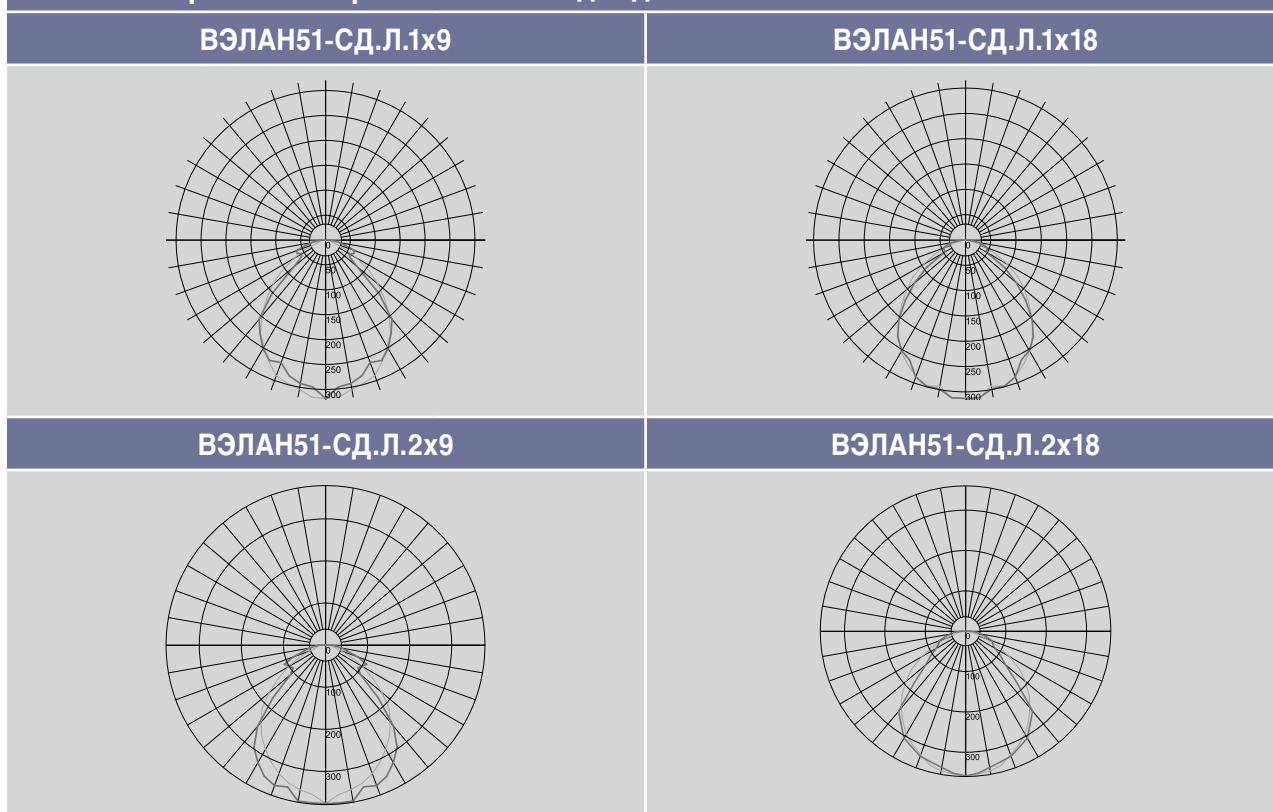
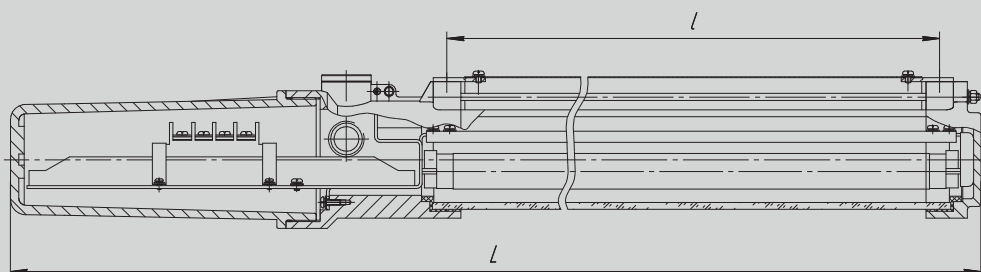


ВЭЛАН 51-1х36



ВЭЛАН 51-1х58




**Фотометрические кривые со светодиодными лампами**

**Габаритные, монтажные и установочные размеры, масса**


Наименование	L, мм	l, мм	Масса, кг	
			одинарный	двойной
ВЭЛАН51-1x18	925	575	5,6	10,6
ВЭЛАН51-1x36	1535	1185	8,8	16,3
ВЭЛАН51-1x58	1840	1487	10,4	18,3

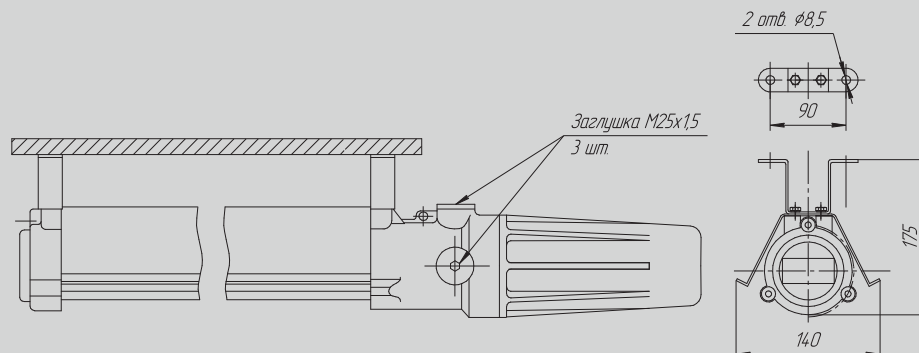
**ВЭЛАН**



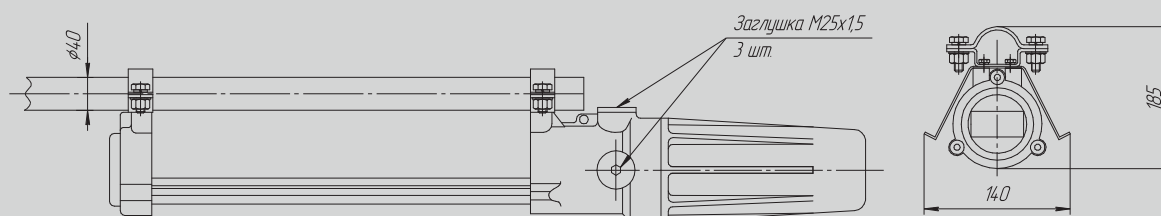
Габаритные, монтажные и установочные размеры, масса

ВЭЛАН 51-1x36 и ВЭЛАН 51-1x58

П – потолочное

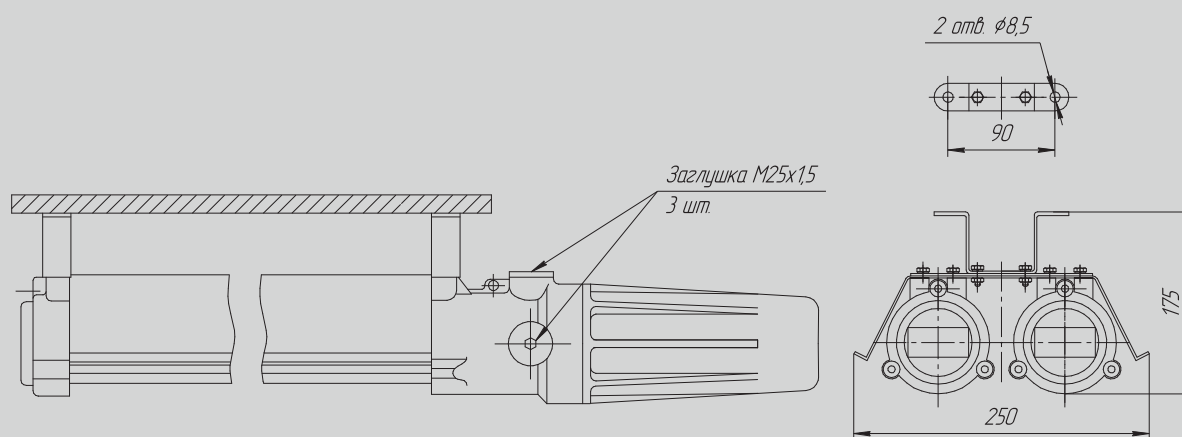


О – на опоре

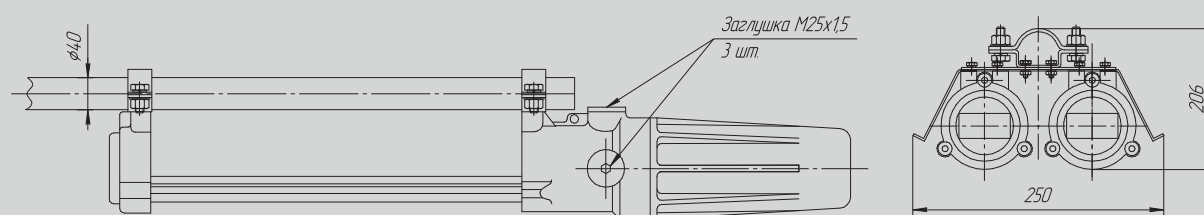


ВЭЛАН 51-2x36 и ВЭЛАН 51-2x58

П – потолочное



О – на опоре



ВЭЛАН

**Взрывозащищенный светильник для линейных люминесцентных и светодиодных ламп серии ВЭЛАН55, РВ ExdI или 1ExdIICT6**

**Назначение**

Взрывозащищенные светильники с корпусом из модифицированного алюминиевого сплава предназначены для общего освещения взрывоопасных зон всех классов в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

**Особенности**

Применение электронного ПРА в светильниках ВЭЛАН55 позволило:

- Добиться увеличения срока службы ламп, сокращая расходы на обслуживание.
  - Исключило мерцание ламп при включении светильника (мгновенный запуск)
  - Обеспечило высокий коэффициент мощности  $\cos\varphi \geq 0.98$ .
  - Нет необходимости дополнительно устанавливать компенсатор.
  - Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Светильник предназначен как для горнодобывающей, так и нефтехимической промышленности.

**Конструкция**

Светильник состоит из корпуса цилиндрической формы с порошковым покрытием. Светопродуствующий элемент изготовлен из ударопрочного боросиликатного стекла. Схемотехника светильника с лампой и электронным пускорегулирующим аппаратом ПРА размещены в корпусе с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка». На светильнике установлены два кабельных ввода для транзитной прокладки небронированного кабеля питания. Заземление светильника обеспечивается внутренними и наружными болтами заземления.

**Источник света**

Линейные люминесцентные лампы, линейные светодиодные лампы

**Тип патрона**

G13, двухштырьковый

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	РВ ExdI или 1ExdIICT6
Напряжение питания	220В, 127В AC
Уровень пылевлагозащиты:	
- стандартное исполнение	IP65
- спец. исполнение	IP66
Тип патрона	G13, двухштырьковый
Мощность линейной люминесцентной лампы	18, 36, 58Вт
Мощность линейной светодиодной лампы	9, 18 Вт
Диаметр подводимого кабеля	18-25мм
Количество и сечение подсоединяемых жил	3х(4-6мм <sup>2</sup> )
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Коэффициент мощности	$\cos \varphi > 0,95$
Температура окружающей среды:	
- для климатического исполнения У1 и У5	от -40°C до +40°C
- для климатического исполнения УХЛ1	от -60°C до +50°C

**ВЭЛАН**

## Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с лампами и выбранным креплением. По умолчанию светильник комплектуется двумя кабельными вводами для небронированного кабеля.

### Дополнительно заказываются:

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ- G1 ¼"-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G1 ¼"-Exd-G1 ¼" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-32;

При использовании светильника не в шахте: Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ- G1 ¼"-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G1 ¼"-Exd- G1 ¼" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-32;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т- G1 ¼"-Exd- G1 ¼" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-32.

При заказе светильника нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G1 ¼".

## Структура условного обозначения

### ВЭЛАН 55 – СД.Л.Х1хХ2 ХЗ–(Х4)-Х5-Х6

**ВЭЛАН 55** – светильник взрывозащищенный.

**СД.Л.** – индекс, указывающий на применение светодиодных линейных ламп. Для линейных люминесцентных ламп, индекс не указывается.

**Х1** – количество ламп в светильнике: 1 или 2

**Х2** – мощность используемой в светильнике лампы (Вт):

- люминесцентная лампа: 18, 36 или 58;
- линейная светодиодная лампа: 9 (замена люм. лампы 18Вт) или 18 (замена люм. лампы на 36 Вт)

**Х3** – тип крепления: П – потолочное.

**Х4** – напряжение питания и тип тока: 220 АС или 127 АС

**Х5** – маркировка взрывозащиты: РВ ExdI или 1ExdIICT6

**Х6** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150:

- У1 – для светильника с люминесцентными лампами;
- УХЛ1 – для светильника со светодиодными лампами;
- У5 – для светильника в шахтном исполнении.

ТУ 3461-013-00213569-2009

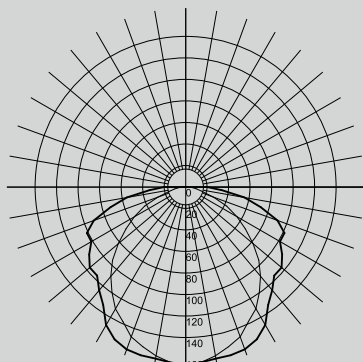
Пример записи обозначения светильника для линейной люминесцентной лампы, мощностью 36Вт, потолочного крепления, работающего от 220В АС, климатического исполнения и категории размещения У1: «Светильник ВЭЛАН 55-1х36П-(220 АС)-1ExdIICT6-У1»

Пример записи обозначения светильника для линейной светодиодной лампы, мощностью 18Вт, потолочного крепления, работающего от 127В АС, рудничного исполнения, климатического исполнения и категории размещения У5:

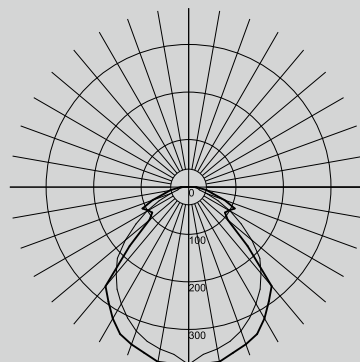
«Светильник ВЭЛАН 55-СД.Л.1х18П-(127 АС)-РВ ExdI-У5»

## Фотометрические данные

Линейная люминесцентная лампа



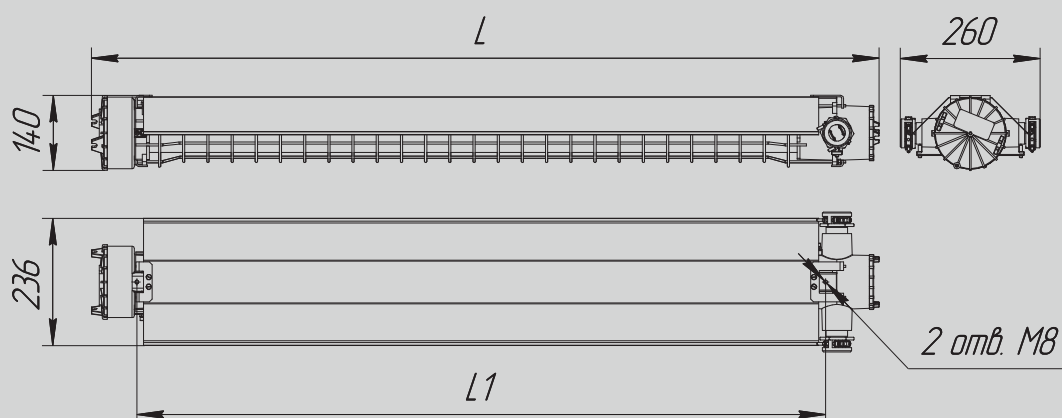
Линейная светодиодная лампа



ВЭЛАН

ВЭЛАН 55-1x18	1060 Лм
ВЭЛАН 55-1x36	2610 Лм
ВЭЛАН 55-2x18	2310 Лм
ВЭЛАН 55-2x36	3760 Лм
ВЭЛАН 55-СД.Л.1x9	795 Лм
ВЭЛАН 55-СД.Л.2x9	1314 Лм
ВЭЛАН 55-СД.Л.1x18	1640 Лм
ВЭЛАН 55-СД.Л.2x18	2861 Лм

## Габаритные, монтажные и установочные размеры

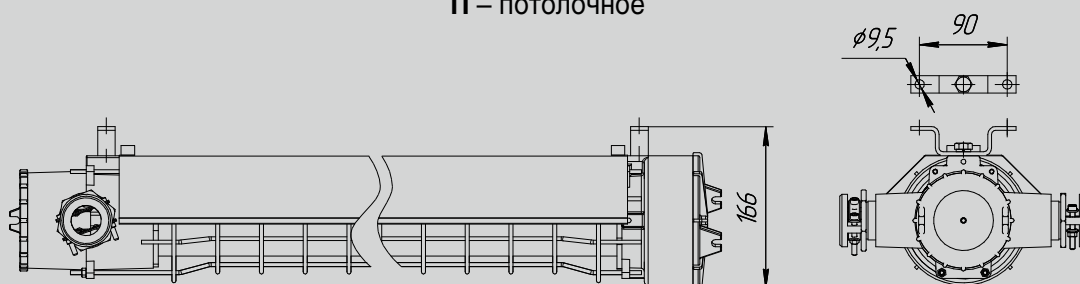


Наименование	L, мм	L1, мм	Масса, кг
ВЭЛАН55-1x18	855	671	10
ВЭЛАН55-1x36	1465	1281	13.5
ВЭЛАН55-1x58	1765	1581	16

## Виды креплений

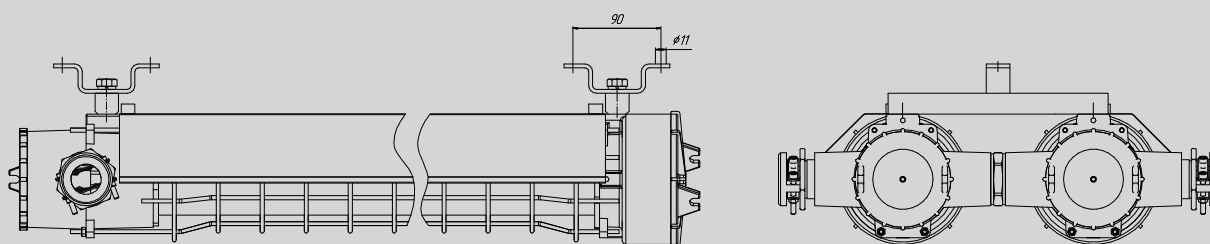
### ВЭЛАН55-1x18, ВЭЛАН55-1x36, ВЭЛАН55-1x58

П – потолочное



### ВЭЛАН55-2x36, ВЭЛАН55-2x58

П – потолочное



Прожектора взрывозащищенные светодиодные серии ВЭЛАН73,  
с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT6



**Назначение**

Прожектора взрывозащищенные светодиодные ВЭЛАН 73 предназначены для освещения больших площадей, складов, эстакад и прочих зон в которых может присутствовать взрывоопасный газ или пыль, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

**Особенности**

- Применение светодиодных источников света, позволяет сократить расходы на обслуживание. Срок службы светодиодов, составляет порядка 100 000ч.
- Светодиодный источник света при одинаковой освещенности потребляет до десяти раз меньше энергии, чем лампа накаливания, что прекрасно характеризует его с точки зрения энергосбережения. Снижение потребляемой мощности позволяет экономить как на электроэнергии, так и на сечении прокладываемого кабеля, снижения материалоемкости на несущие кабельные лотки и многом другом.
- Высокопрочное боросиликатное стекло высокой прозрачности выдерживает удар 4Дж при температуре -60°C и допускает попадание холодной струи воды на работающий светильник без потери прочностных характеристик.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Универсальное крепление, позволяет производить монтаж прожектора, на любой плоской поверхности.
- Конструкция позволяет набирать прожектора в батареи и обеспечивает, при необходимости, легкую транзитную прокладку кабеля.

**Источник света**

Сверхъяркие светодиоды

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	1ExdIIBT6
Напряжение питания: - стандартное исполнение -исполнение по спец. заказу	110-265В AC; 220В DC 12, 24, 36, 110, 127В DC
Суммарная мощность светодиодов	80, 120, 160*, 240* Вт
Уровень пылевлагозащиты: -стандартное исполнение: -спец. исполнение:	IP65 IP66
Диаметр подводимого кабеля	10-14мм
Количество и сечение подсоединяемых жил	3х(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I
Температура окружающей среды, °С:	От минус 60°C до плюс 50°C
Коэффициент мощности	cos φ >0,95
Защита от повышенного напряжения	Опционально, возможна установка защиты, от превышения напряжения свыше 600В.

\*Для двухмодульных прожекторов



### Конструкция

Прожектор взрывозащищенный состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием. Защитный светопропускающий элемент – высокопрочное стекло, прижимается к корпусу рамкой, которая фиксируется винтами. Стекло защищено решёткой. Внутри прожектора установлены: в большом отсеке отражатель и светодиодные источники света, в малом отсеке блок питания и клеммные зажимы.

Внутри и снаружи прожектора установлены болты заземления. Крепление осуществляется через отверстия в скобе. Регулировка поворота прожектора относительно скобы имеет шаг в 5 градусов.

### Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с источником света и по умолчанию двумя кабельными вводами для небронированного кабеля.

#### Дополнительно заказываются:

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-G3/4"-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G3/4"-Exd-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т- G3/4"-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20.

При заказе светильника нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4".

### Структура условного обозначения

#### ВЭЛАН 73-СД.Л.Х1-Х2-Х3-Х4Х5-Х6

**ВЭЛАН 73** - прожектор взрывозащищенный со светодиодным источником света.

**СД.Л.** - тип применяемой лампы: сверхъяркие светодиоды.

**Х1** - суммарная мощность светодиодов (Вт): 80, 120, 160\*, 240\*.

**Х2** - угол раскрытия используемой вторичной оптики(градусы): 15, 30, 45

**Х3** - тип крепления: С – тип крепления на скобе

**Х4** - номинальное напряжение питания

**Х5** - тип тока: АС – переменный, DC – постоянный

**Х6** - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: УХЛ1

ТУ 3461-013-00213569-2009

\*Для двухмодульных прожекторов

Пример записи обозначения прожектора с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT6, со светодиодами суммарной мощностью 120 Вт, со вторичной оптикой в 30 градусов, работающего от 220В АС, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1:

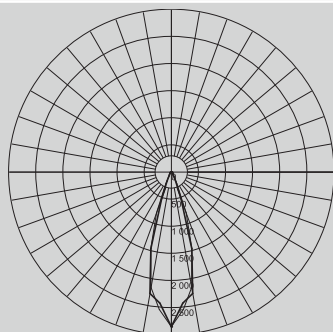
«Прожектор ВЭЛАН 73-СД.Л.120-30-С-220 АС-УХЛ1»

### Фотометрические кривые

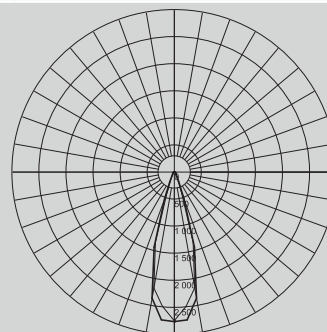
#### ВЭЛАН73

Угол вторичной оптики 30°

ВЭЛАН 73-СД.Л.80



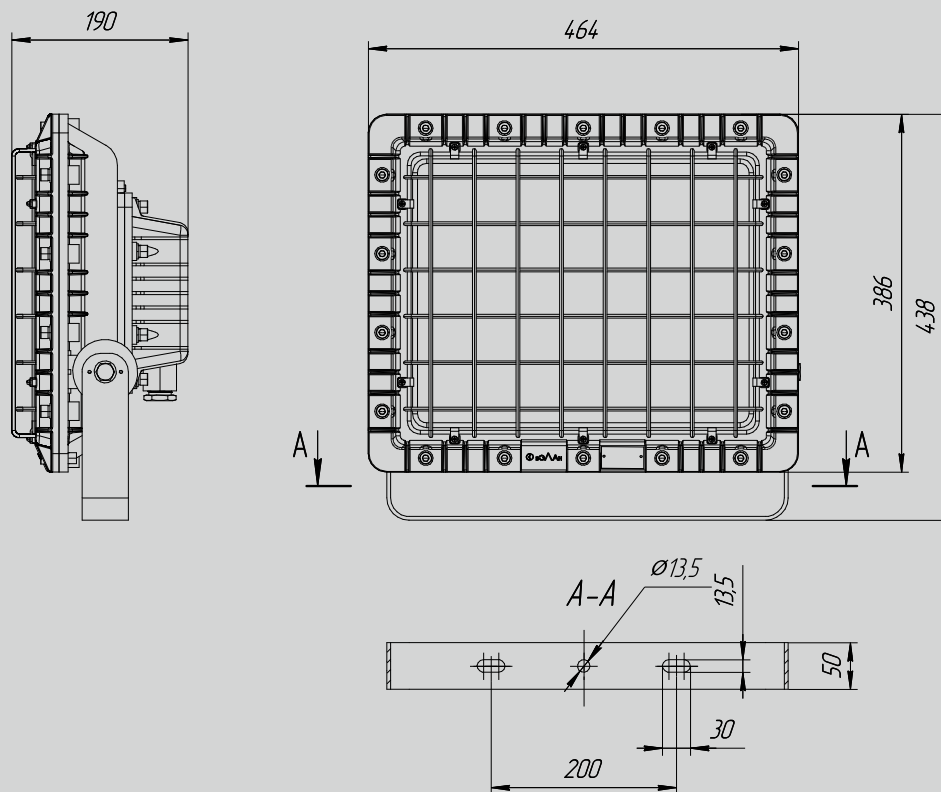
ВЭЛАН 73-СД.Л.120



Мощность, Вт	80	120	160	240
Световой поток, Лм	5100	6150	10000	12000

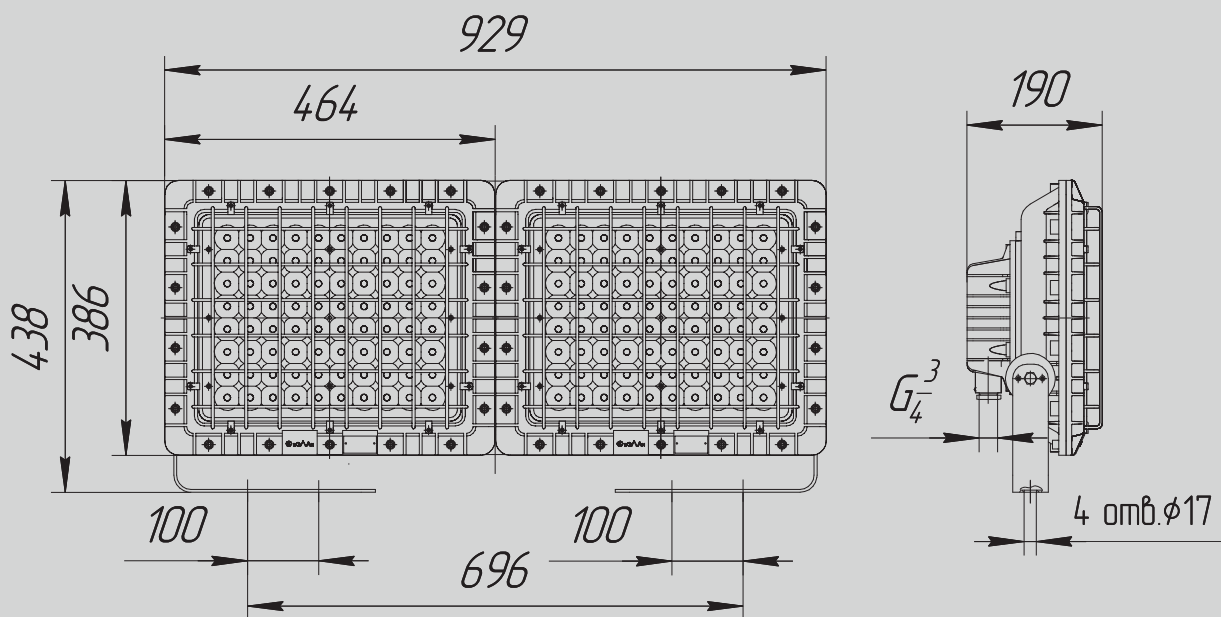


Габаритные, монтажные и установочные размеры прожектора ВЭЛАН 73  
с маркировкой взрывозащиты 1ExdII BT6



Мощность 80 и 120 Вт. Масса 19,4 кг.

Вариант двухмодульного прожектора с маркировкой взрывозащиты 1ExdII BT6



Мощность 160 и 240 Вт. Масса 40,6 кг.

ВЭЛАН

## Светильник серии ВЭЛАН91 для газоразрядных ламп, 1ExdIICT4/T3



### Назначение

Взрывозащищенные светильники для газоразрядных ламп предназначены для общего освещения месторождений, морских платформ, доков и заводов, в которых возможно появление взрывоопасных газов или пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### Особенности

Допускает установку всех типов газоразрядных ламп мощностью от 70 до 400 Вт. Особенность светильников в том, что ПРА уже установлено внутри светильника и в дополнительном заказе не нуждается.

- Особо прочный плафон с высокой прозрачностью выдерживает удар 4Дж при температуре -60°C и допускает попадание холодной струи воды на работающий светильник без потери прочностных характеристик.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Возможность комплектации светильника куполообразным отражателем.
- Три габарита корпуса в зависимости от мощности используемых ламп.

### Источники света

- ртутная лампа высокого давления типа ДРЛ (РТ.Л.)
- натриевая лампа высокого давления типа ДНаТ (НАТ.Л.)
- металлогалогенная лампа типа ДРИ (ГАЛ.Л.)

Габарит корпуса	Ртутная лампа типа высокого давления РТ.Л.	Натриевая лампа высокого давления НАТ.Л.	Металлогалогенная лампа ГАЛ.Л.	Тип патрона	Масса без крепления, кг
ВЭЛАН91-125	80, 125 Вт	70, 100 Вт	70, 100 Вт	E27	11,2
ВЭЛАН91-250	250 Вт	150, 250 Вт	250 Вт	E40	14,8
ВЭЛАН91-400	400 Вт	400 Вт	400 Вт	E40	16,7

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты:	1ExdIICT4 для ламп мощностью до 125Вт 1ExdIICT3 для ламп мощностью до 400Вт
Уровень пылевлагозащиты: - стандартное исполнение - исполнение по спецзаказу	IP65 IP66
Напряжение питания:	220В, 50Гц
Диаметр подводимого кабеля:	10-14мм
Сечение подсоединяемых жил:	3х(1-4мм <sup>2</sup> )(L+N+PE)

ВЭЛАН

Коэффициент мощности: - для ламп QL - для газоразрядных ламп	$\cos \varphi \geq 0,92$
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура окружающей среды	от -60°C до +50°C

### Конструкция

- Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием, который образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «d»
- Защитное стекло – термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью
- крепится внутри алюминиевого кольца и вкручивается в светильник. Для защиты стекла дополнительно применяется защитная решетка.
- Внутри корпуса установлены патрон, клеммные зажимы для подключения питания и ПРА
- Подведение кабеля осуществляется через кабельные вводы на вводном отделении или через отверстие, расположенное в верхней части светильника, при креплении «на опоре».
- Наличие двух отверстий под кабельные вводы, позволяет осуществлять транзитную прокладку кабеля.
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

### Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с выбранным креплением. По умолчанию светильник комплектуется заглушками с резьбой M25x1,5.

Стойка крепления «Опора» заводом не изготавливается.

#### Дополнительно заказываются:

А) Лампа

Б) Для крепления С на скобе:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-M25x1,5-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ4-M25x1,5-Exd или ВК-Х-ВЭЛ2-M25x1,5-Exd для небронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-M25x1,5-Exd-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т-M25x1,5-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20.

При заказе светильника нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба M25x1,5.

### Структура условного обозначения

#### ВЭЛАН91– X1 X2 X3 – X4 – X5

**ВЭЛАН91** – светильник взрывозащищенный для газоразрядных ламп

**X1** – тип применяемой лампы

НАТ.Л. – натриевая лампа высокого давления типа ДНаТ

РТ.Л. – ртутная лампа высокого давления типа ДРЛ

ГАЛ.Л. – металлогалогенная лампа типа ДРИ

**X2** – мощность используемой в светильнике лампы (Вт)

**X3** – вид монтажа

С – крепление на скобе

Т1 – крепление на трубе

О – крепление на опоре

**X4** – тип отражателя

КО – куполообразный отражатель УО – угловой отражатель

При отсутствии отражателя, индекс не указывается

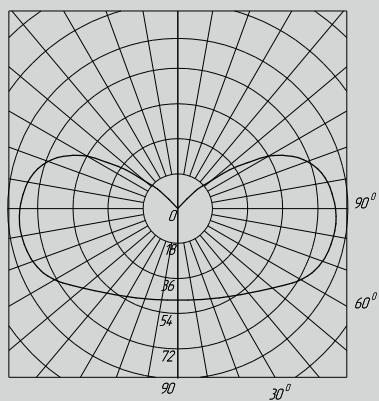
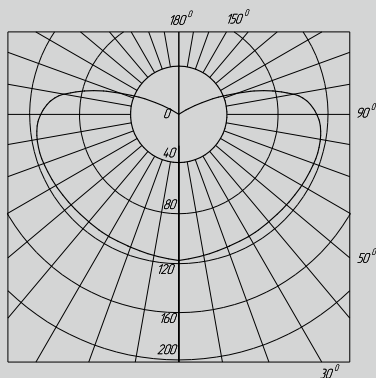
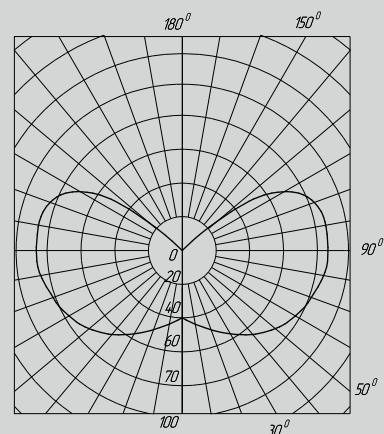
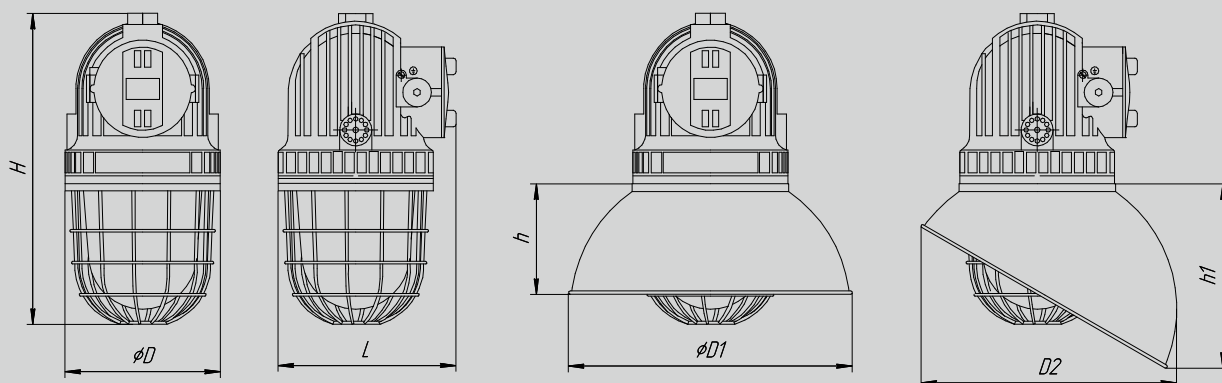
**X5** - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: **УХЛ1**

ТУ 3461-013-00213569-2008

Пример записи обозначения светильника для ртутной лампы высокого давления типа ДРЛ мощностью 250Вт, креплением на скобе, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1.

«Светильник ВЭЛАН91-РТ.Л.250С-УХЛ1»

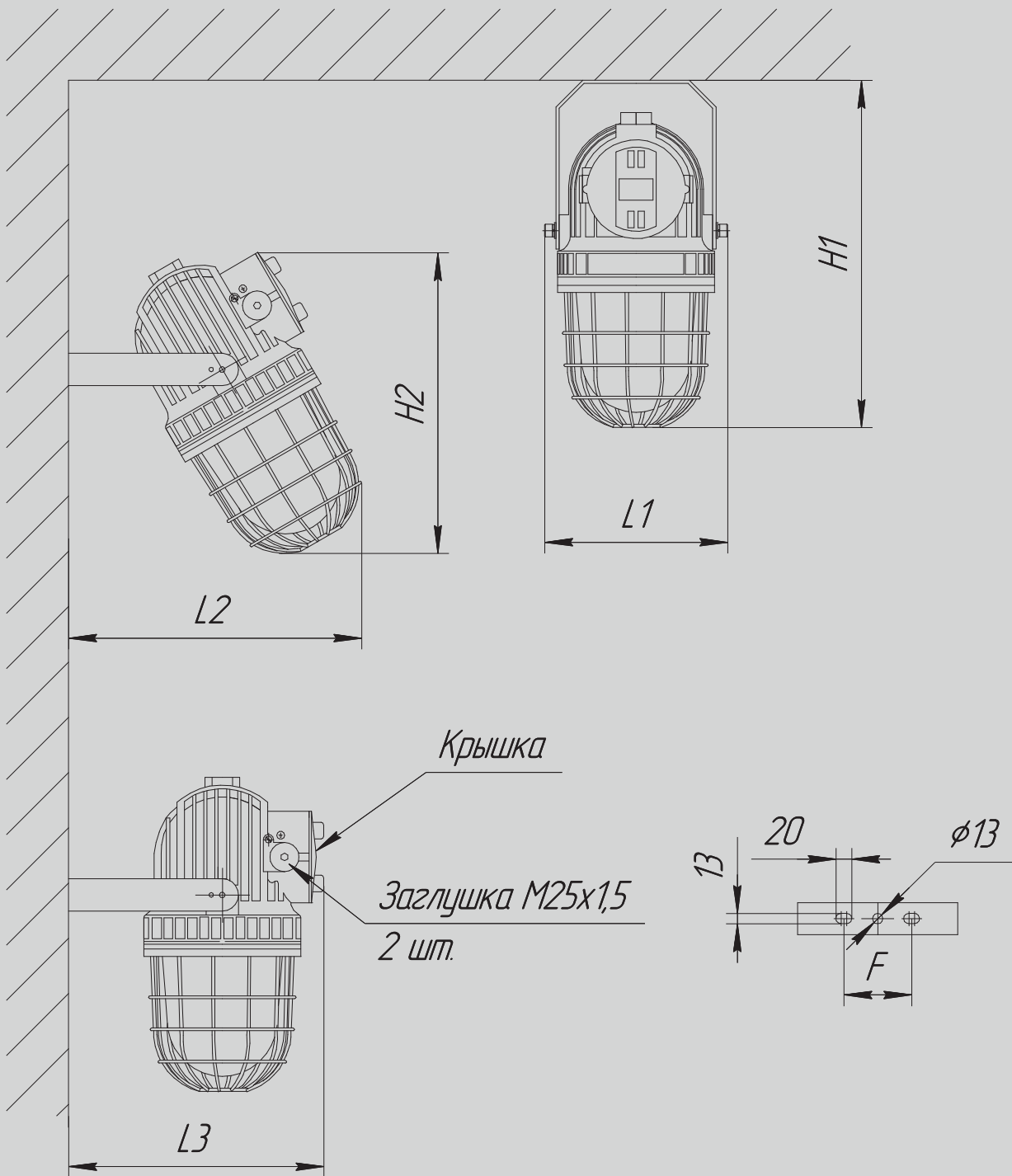


**Фотометрические кривые**
**ВЭЛАН91-125 для ламп  
мощностью до 125Вт**

**ВЭЛАН91-250 для ламп  
мощностью до 250Вт**

**ВЭЛАН91-400 для ламп  
мощностью до 400Вт**

**Габаритно-присоединительные размеры светильника ВЭЛАН91**
**Общие размеры**


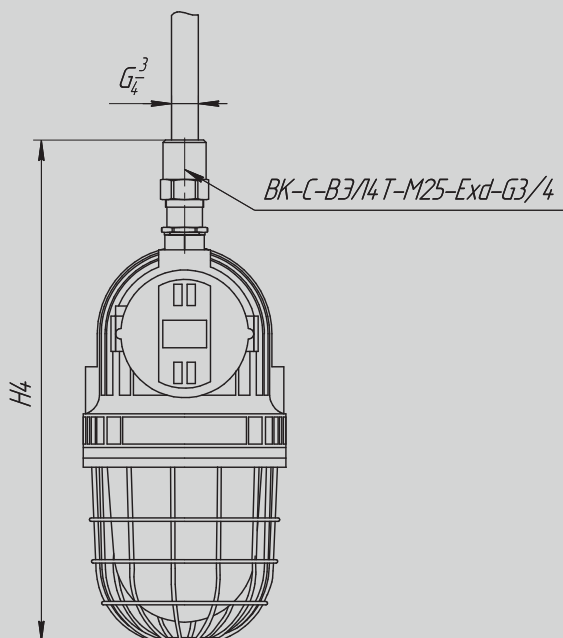
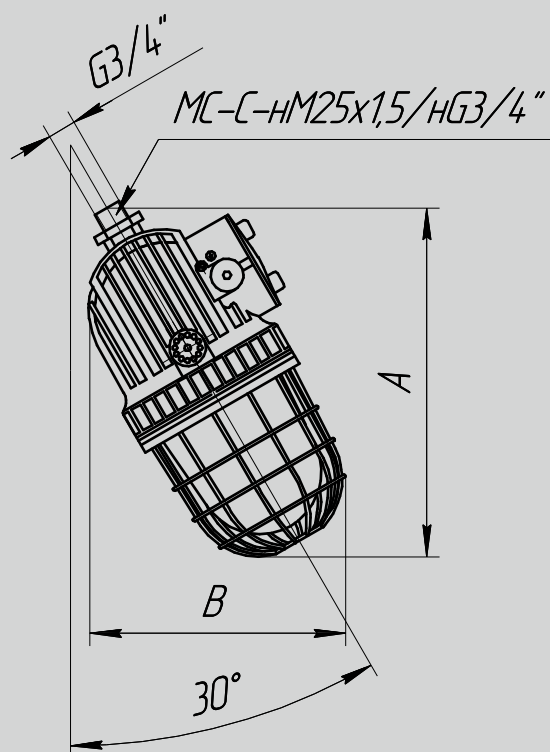
Типоразмер	H, мм.	D, мм.	L, мм.	h, мм.	h1, мм.	D1, мм.	D2, мм.
ВЭЛАН91-150	415	197	225	140	210	360	215
ВЭЛАН91-250	480	233	265	165	255	430	375
ВЭЛАН91-400	545	272	295	195	295	500	435

**ВЭЛАН**

С: Крепление на скобе



Типоразмер	H1, мм.	H2, мм.	L1, мм.	L2, мм.	L3, мм.	F, мм.
ВЭЛАН91-150	435	385	225	370	320	85
ВЭЛАН91-250	505	465	260	415	340	120
ВЭЛАН91-400	560	500	305	460	370	120

**T1: монтаж на трубе**

**O: крепление на опоре**


Типоразмер	H4, мм	A, мм	B, мм
ВЭЛАН91-150	491	390	283
ВЭЛАН91-250	556	470	341
ВЭЛАН91-400	621	505	366

**Принадлежности**

Рисунок	Типоисполнения	Описание	Масса
	150	Отражатель куполообразный	0,3
	250		0,45
	400		1,15
	150	Отражатель угловой	0,2
	250		0,4
	400		0,55

**ВЭЛАН**



Взрывозащищенный светильник светодиодный  
серии ВЭЛАН 180, 1ExdIICT6



Назначение

Светильник предназначен для освещения складов, цехов, ректификационных колон, наливных станций и прочих взрывоопасных зон, опасных по газу и пыли.

Особенности

- Применение светодиодных источников света позволяет сократить расходы на обслуживание. Срок службы светодиодов составляет порядка 100 000ч.
- Светодиодный источник света при одинаковой освещенности потребляет до десяти раз меньше энергии, чем лампа накаливания.
- Плафон из боросиликатного ударопрочного стекла пропускает свыше 90% светового потока, практически не поглощая его. Благодаря особой прочности материала, не требуется установка дополнительной защитной решетки.
- Коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав со специальным покрытием обеспечивает длительный срок службы изделия.
- Семь различных вариантов креплений светильника позволяют смонтировать его практически на любой поверхности и в любых условиях
- Малый вес и компактные размеры позволяют устанавливать светильники в труднодоступных местах.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.

Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	1ExdIICT6
Напряжение питания: -стандартные исполнения: -специальные исполнения:	110-265В AC; 220В DC 12, 24, 36, 110, 127В DC
Уровень пылевлагозащиты: -стандартное исполнение -специальное исполнение	IP65 IP66
Мощность лампы (суммарная мощность светодиодов)	20, 30, 40
Диаметр подводимого кабеля	10-14мм
Количество и сечение подсоединяемых жил	3x(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Температура свечения	4500-5500°K
Цветовой индекс Ra	>80



Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Коэффициент мощности	$\cos \varphi > 0,95$
Температура эксплуатации	от $-60^{\circ}\text{C}$ до $+50^{\circ}\text{C}$
Защита от повышенного напряжения	Опционально, возможна установка защиты, от превышения напряжения свыше 600В.

## Конструкция

Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием. Защитный светопропускающий элемент – особо прочен, с высокой светопропускающей способностью. Светильник состоит из трёх отделений. Внутри первого отделения светильника установлены клеммные зажимы. Внутри второго отделения - светодиодный драйвер. Внутри третьего - светодиодные источники света. Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

В зависимости от выбранного крепления, для подключения может использоваться распределительная коробка типа ВАД-PCП, допускающая транзитную прокладку кабеля.

При креплении с помощью поворотной скобы, светильник установить можно на любую плоскую поверхность, под любым углом.

## Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте со светодиодными источниками света.

Стойка крепления «Опора» заводом не изготавливается.

### Дополнительно заказывается:

При наличии коробки ВАД-PCП, как элемента крепления светильника или как коробка для транзитной прокладки кабеля, заказываются кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25х1,5-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ4-М25х1,5-Exd для небронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25х1,5-Exd-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т-М25х1,5-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

При заказе светильника без типа крепления нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4".

## Источник света

Сверхъяркие светодиоды мощностью 1Вт каждый

## Структура условного обозначения

### ВЭЛАН 180-СД.Л.Х1 - Х2 Х3 -Х4-УХЛ1

**ВЭЛАН 180** – светильник взрывозащищенный со светодиодным источником света

**СД.Л.** – светодиодные лампы

**Х1** – суммарная мощность используемых в светильнике светодиодов (Вт): 20, 30, 40

**Х2** – номинальное напряжение питания, В: 24, 36, 220

**Х3** – тип тока: АС – переменный, DC – постоянный

**Х4** – тип крепления: Т1 – на трубе, Т2 – на трубе с коробкой, П – потолочное, О – на опоре

В – подвесное, Н1 – настенное 30°, Н2 – настенное 90°, К – на крюке, С - на скобе.

**УХЛ1** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150.

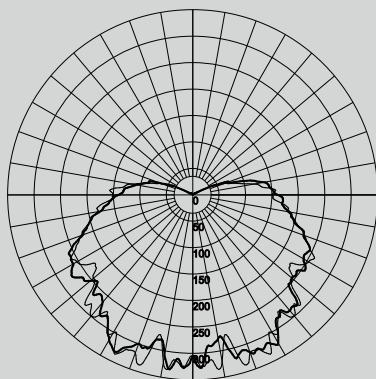
ТУ 3461-013-00213569-2009

При заказе светильника с системой защиты от превышения напряжения до 600В. После условного обозначения в скобках необходимо прописать: (защита от превышения напряжения до 600В.)

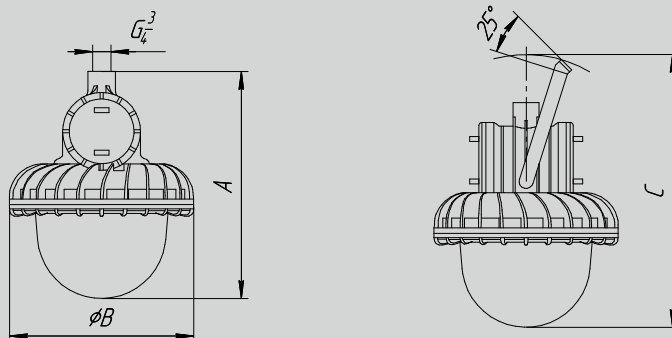
Пример записи обозначения светильника с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6 со светодиодным источником света мощностью 40Вт, на номинальное напряжение 220В переменного тока, с креплением на скобе, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1:

«ВЭЛАН 180- СД.Л.40-220АС-С-УХЛ1»

Фотометрические кривые



Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников ВЭЛАН-180

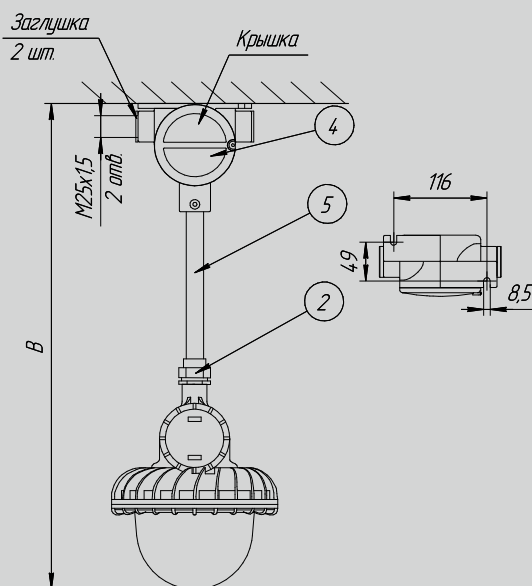
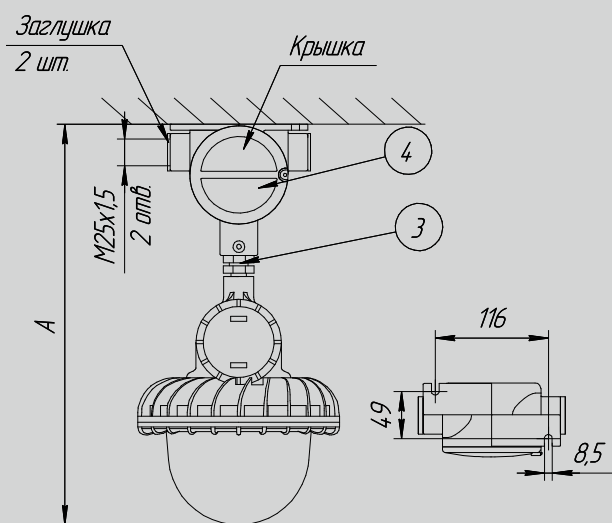


Светильник	А, мм	В, мм	С, мм	Масса, кг
ВЭЛАН 180-СД.Л.20 ВЭЛАН 180-СД.Л.30 ВЭЛАН 180-СД.Л.40	314	253	378	6,9

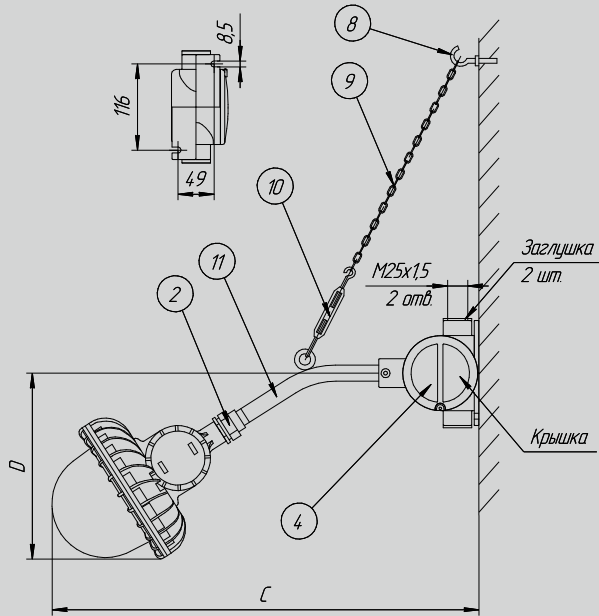
Варианты монтажного крепления светильников

Потолочное: П

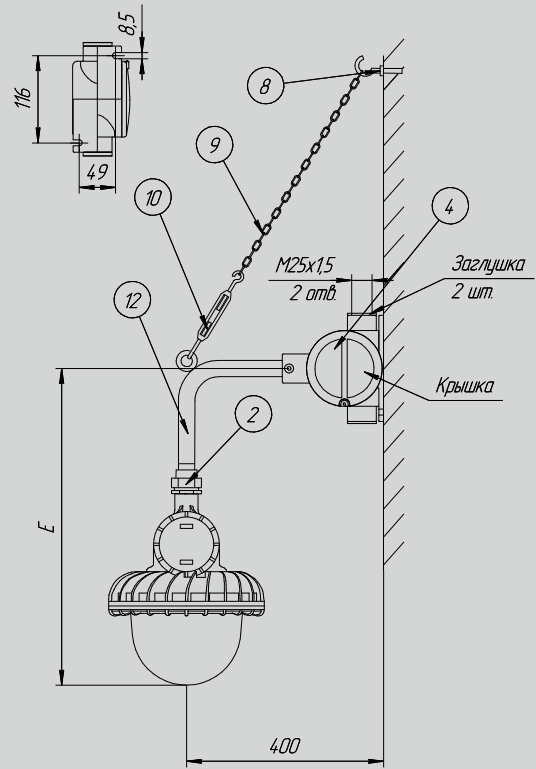
Подвесное: В



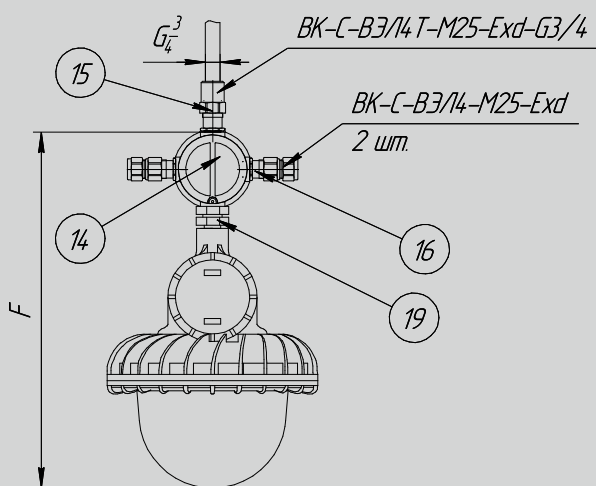
Настенное 30°: Н1



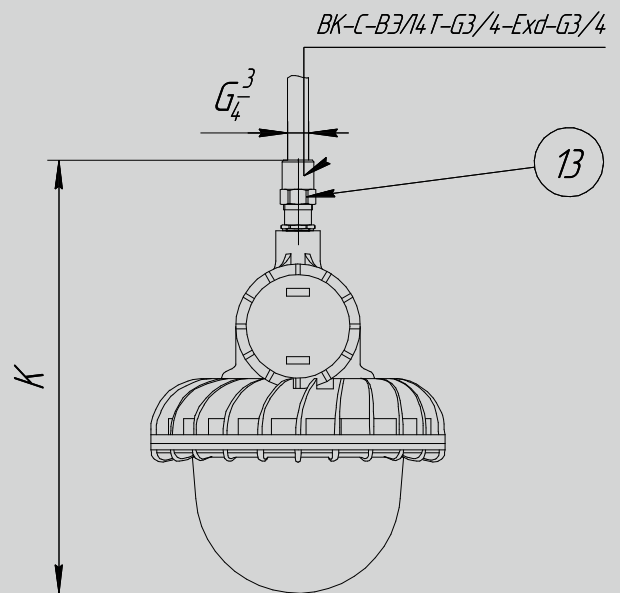
Настенное 90°: Н2



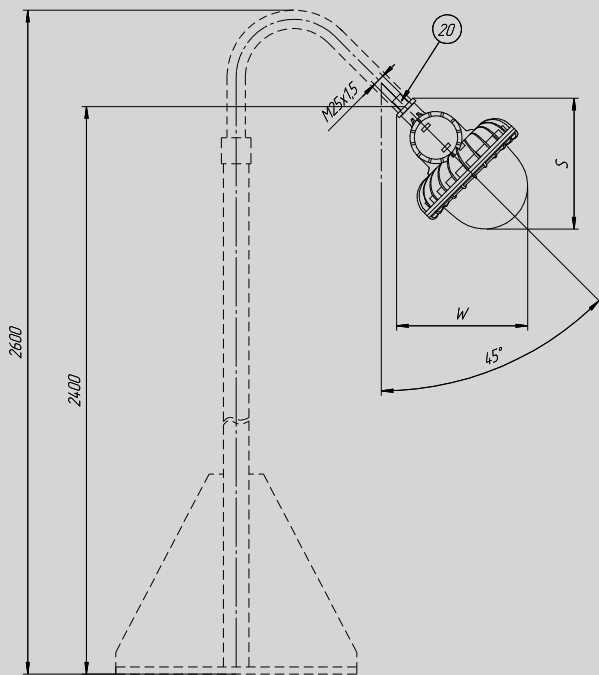
На трубе с коробкой: Т2



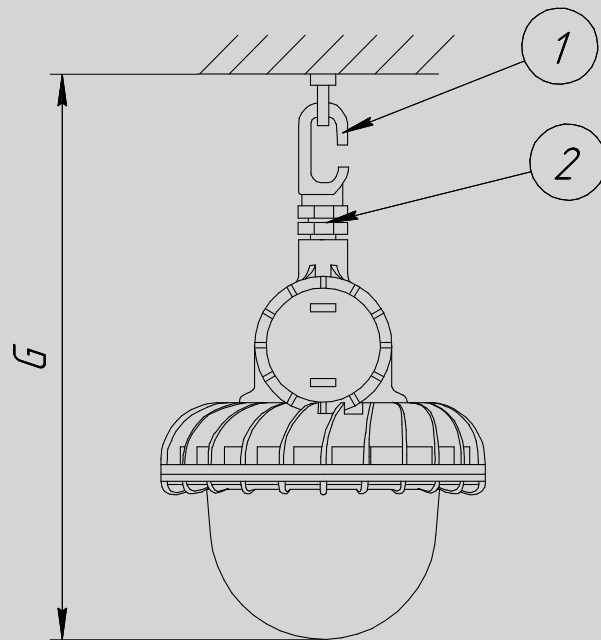
На трубе: Т1



На опоре: O

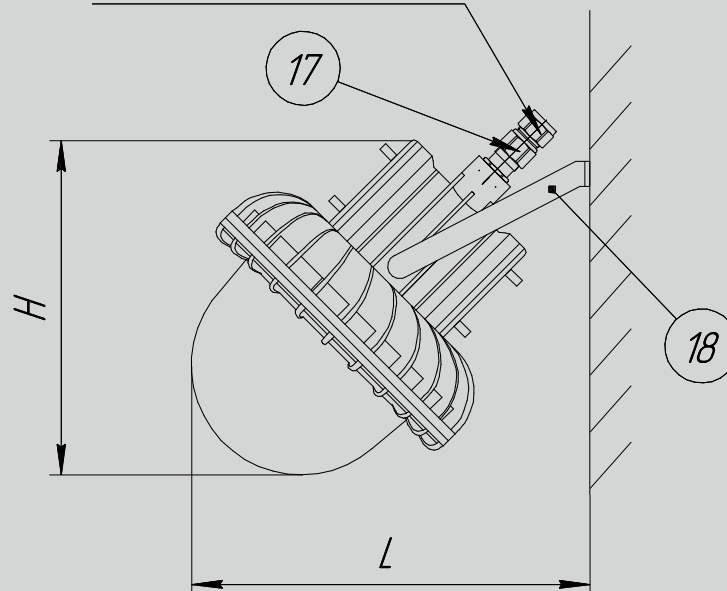


На крюке: K



На скобе: C

*BK-C-B3/4-G3/4-Exd*

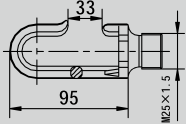
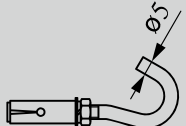
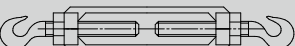
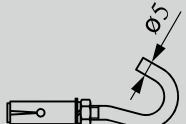
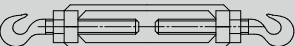


Габаритные и установочные размеры светильников с учетом способа монтажа, мм

Светильник	A	B	C	D	E	F	K	W	S	G	H	L
ВЭЛАН 180-СД.Л.20												
ВЭЛАН 180-СД.Л.30	507	746	709	309	520	492	376	272	272	445	271	323
ВЭЛАН 180-СД.Л.40												

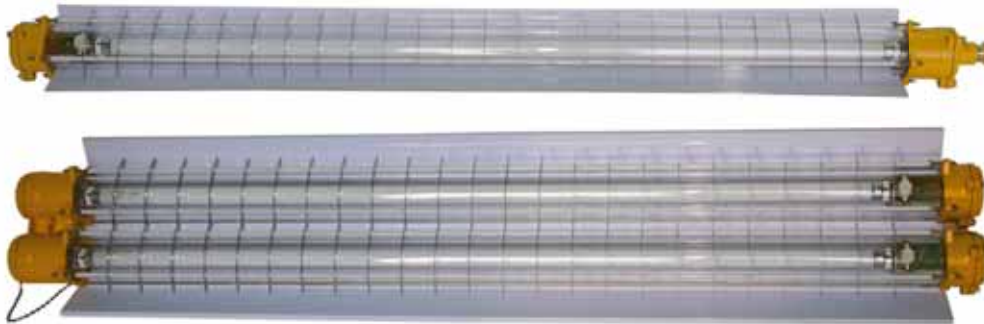
ВЭЛАН

**Комплектность поставки светильников в зависимости от выбранного способа монтажного крепления**

Тип крепления	Название детали		Кол-во	Описание, примечание	Масса, кг
К: на крюке	1	Крюк	1		0,2
	2	Соединительная муфта	1	МС-вМ25х1,5/НГ¾	0,26
П: потолочное	3	Соединительная муфта	1	МС-нМ25х1,5/НГ¾ специальная	0,3
	4	Коробка ВАД-РСП-Ф/	1	Два отв. М25х1,5	0,964
В: подвесное	2	Соединительная муфта	1	МС-вМ25х1,5/НГ¾	0,3
	4	Коробка ВАД-РСП-Ф/	1	Два отв. М25х1,5	0,964
	5	Труба М25х1,5	1	300мм	0,41
О: опора	20	Соединительная муфта	1	МС-нМ25х1,5/НГ¾	0,3
Н1: настенное 30°	2	Соединительная муфта	1	МС-вМ25х1,5/НГ¾	0,26
	4	Коробка ВАД-РСП-Ф/	1	Два отв. М25х1,5	0,964
	8	Крюк	1		0,3
	9	Цепь	1	580мм	0,09
	10	Талреп	1		0,3
	11	Труба крепления 30°, М25х1,5	1	400мм	0,55
Н2: настенное 90°	2	Соединительная муфта	1	МС-вМ25/НГ¾	0,26
	4	Коробка ВАД-РСП-Ф/	1	Два отв. М25х1,5	0,964
	8	Крюк	1		0,3
	9	Цепь	1	580мм	0,09
	10	Талреп	1		0,3
	12	Труба крепления 90°, М25х1,5	1	400мм	0,55
Т1: на трубе	13	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4Т-Г¾-Exd-Г¾	
Т2: на трубе с коробкой	14	Коробка ВАД-РСП-Д/	1		0,9
	15	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4Т-Г¾-Exd-Г¾	0,4
	16	Кабельный ввод	2	ВК-С-ВЭЛ4-М25х1,5-Exd	0,4
	19	Муфта соединительная	1	МС-нМ25х1,5/НГ¾	0,3
С: на скобе	17	Скоба	1		
	18	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4-Г¾-Exd	



## Светильник серии ВЭЛ51, 1ExdIICT6

**Назначение**

Используются для освещения взрывоопасных зон заводов, производственных и складских помещений, а также других мест, где возможно возникновение взрывоопасного газа или пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

**Особенности**

Конструкция светильника позволяет быстро произвести подключение к сети и при необходимости, быстро произвести замену перегоревшей лампы.

**Используемые источники света**

Линейная люминесцентная лампа с патроном G13 или линейная светодиодная лампа с патроном G13

**Технические характеристики**

Вид взрывозащиты	1ExdIICT6
Коэффициент мощности, $\cos \phi$	0,85 для однолампового, 0,92 для двухлампового светильника
Тип и мощность лампы (Вт)	Линейная люминесцентная лампа, мощностью 18, 36Вт Линейная светодиодная лампа, мощностью 9, 18 Вт
Патрон	G13, двухштырьковый
Напряжение питания	220В, 50 Гц
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Уровень пылевлагозащиты	IP65
Температура эксплуатации	от -40°C до +40°C
Сечение подключаемых жил	Клеммы 3x(1.5-2.5)мм <sup>2</sup> (L+N+PE)
Кабельный ввод	M25x1,5
Диаметр подводимого кабеля	10-14 (мм)

**Конструкция**

Люминесцентные лампы и пускорегулирующая аппаратура крепятся на элементах светильника образующие единую раму, и вставлены в стеклянную трубку. Стеклянная трубка выдерживает нагрузку 4Дж, имеется ряд перегородок из нержавеющей стали, для защиты стекла от механических воздействий.

**Комплектность поставки**

Светильник поставляется в комплекте с лампами и выбранным креплением. По умолчанию однострумный светильник комплектуется одним кабельным вводом для небронированного кабеля. Светильник на две лампы с потолочным и подвесным креплениями по умолчанию комплектуются двумя кабельными вводами для небронированного кабеля.

ВЭЛАН

**Дополнительно заказываются:**

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-G3/4"-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G3/4"-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т- G3/4"-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

При заказе светильника без типа крепления нужно учитывать, что в корпусе этих светильников нарезана резьба G3/4".

**Структура условного обозначения****ВЭЛ51-СД.Л.-Х1хХ2Х3-У1**

**СД.Л.**- индекс указывающий на применение светодиодных ламп. При использовании люминесцентных ламп индекс **СД.Л.** не указывается

**Х1** - количество ламп

**Х2** - мощность используемой в светильнике лампы (Вт):

- линейная люминесцентная лампа -18, 36;
- линейная светодиодная лампа - 9 Вт (замена люм. лампы 18Вт); – 18 Вт (замена люм. лампы 36Вт);

**Х3** - тип крепления:

**П:** потолочное крепление

**Ц:** монтаж на цепи (только для ВЭЛ51-1х18 и ВЭЛ51-1х36)

**В:** подвесное крепление

**О:** монтаж на опоре

**Н:** настенный монтаж (только для ВЭЛ51-2х18 и ВЭЛ51-2х36)

**У1**- вид климатического исполнения светильника и категория размещения по ГОСТ 15150 ТУ 3461-007-00213569-2008

**Пример формулировки заказа:**

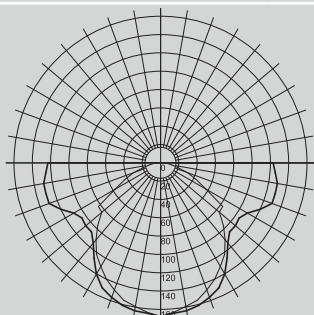
Светильник взрывозащищенный для люминесцентной лампы из алюминиевого сплава с двумя лампами по 18Вт и видом климатического исполнения У1: «Светильник ВЭЛ51-2х18П-У1»

**Исполнения светильников и их масса**

Тип/код заказа	Суммарная мощность (Вт)	Масса	Тип/код заказа	Суммарная мощность (Вт)	Масса
ВЭЛ51-1х18П	18х1	3,9 кг	ВЭЛ51-2х18П	18х2	7,60 кг
ВЭЛ51-1х18О	18х1	4,0 кг	ВЭЛ51-2х18О	18х2	7,30 кг
ВЭЛ51-1х18Ц	18х1	4,2 кг	ВЭЛ51-2х18В	18х2	7,90 кг
ВЭЛ51-1х18В	18х1	4,2 кг	ВЭЛ51-2х18Н	18х2	8,50 кг
ВЭЛ51-1х36П	36х1	4,8 кг	ВЭЛ51-2х36П	36х2	12,00 кг
ВЭЛ51-1х36О	36х1	5,0 кг	ВЭЛ51-2х36О	36х2	11,70 кг
ВЭЛ51-1х36Ц	36х1	5,1 кг	ВЭЛ51-2х36В	36х2	12,50 кг
ВЭЛ51-1х36В	36х1	5,1 кг	ВЭЛ51-2х36Н	36х2	12,40 кг

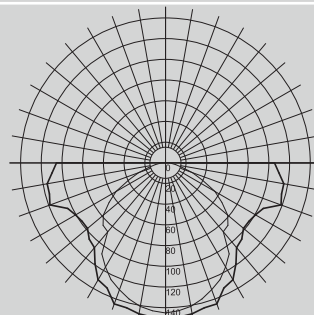
**Фотометрические кривые (Кд/1000лм)****Светильник ВЭЛ51 с линейными люминесцентными лампами**

ВЭЛ51-1х18-У1 220В АС 18Вт



1050 lm

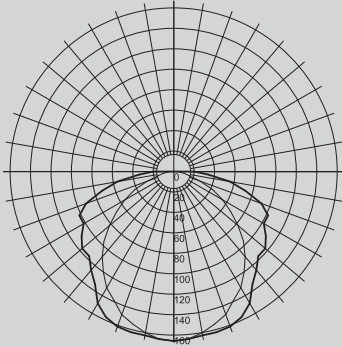
ВЭЛ51-1х36-У1 220В АС 36Вт



2600 lm

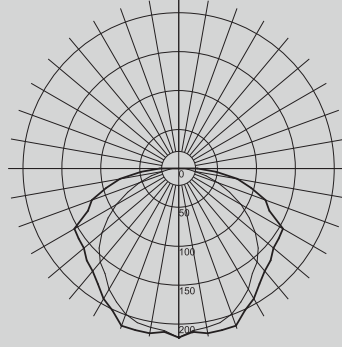
## СВЕТИЛЬНИК СЕРИИ ВЭЛ51, 1ExdIICT6

ВЭЛ51-2x18-У1 220В AC 36Вт



2300 lm

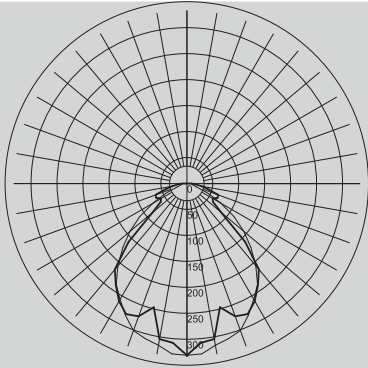
ВЭЛ51-2x36-У1 220В AC 67Вт



3750 lm

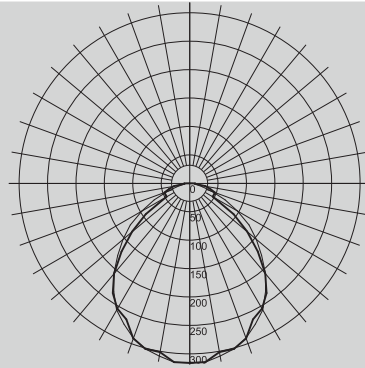
## Светильник ВЭЛ51 с линейными светодиодными лампами

ВЭЛ51-СД.Л.1x9-УХЛ1 220В AC 9Вт



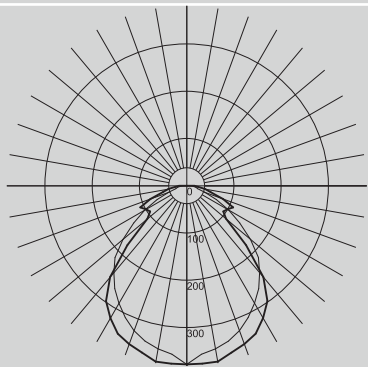
750 lm

ВЭЛ51-СД.Л.1x18-УХЛ1 220В AC 18Вт



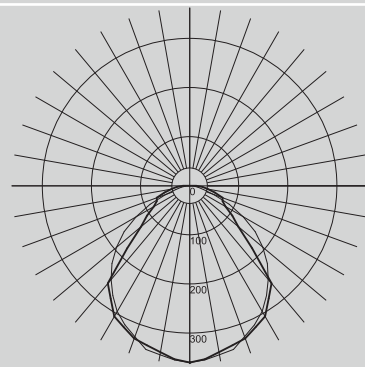
1600 lm

ВЭЛ51-СД.Л.2x9-УХЛ1 220В AC 18Вт



1300 lm

ВЭЛ51-СД.Л.2x18-УХЛ1 220В AC 36Вт

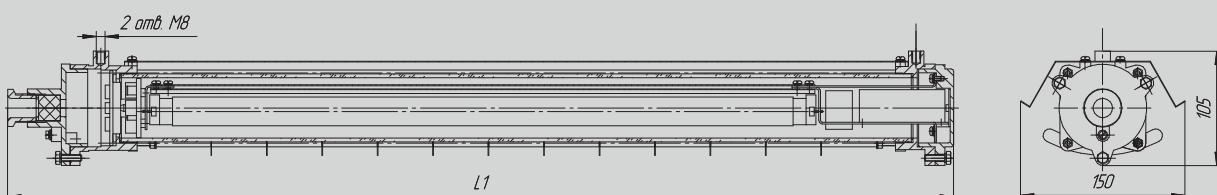


2850 lm

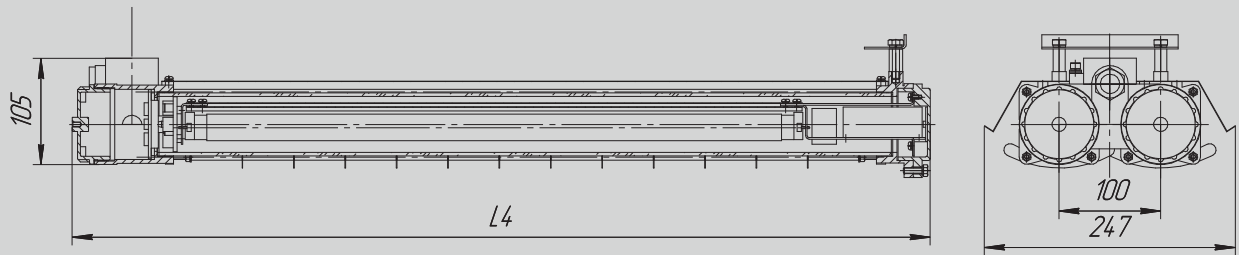
ВЭЛАН

## Габаритные и присоединительные размеры

ВЭЛ51-1x18 и ВЭЛ51-1x36



### ВЭЛ51-2x18 и ВЭЛ51-2x36

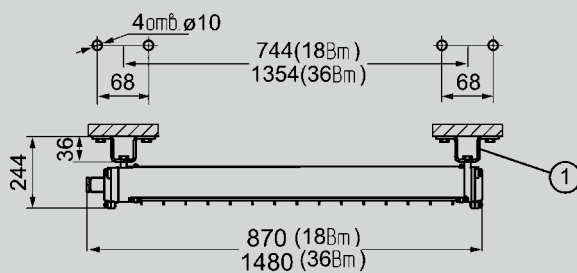


### Размеры

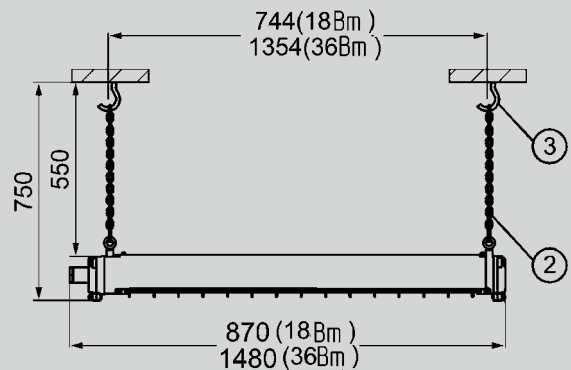
Тип	Размер (мм)		Тип	Размер (мм)	
	L1			L4	
ВЭЛ51-1x18	870		ВЭЛ51-2x18	860	
ВЭЛ51-1x36	1480		ВЭЛ51-2x36	1470	

### Виды монтажа светильников с одной лампой (1)

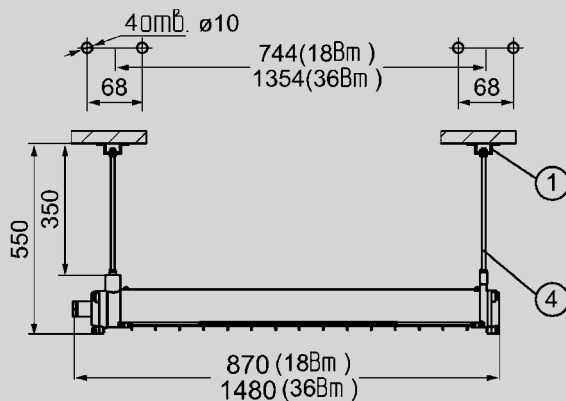
#### П: потолочное крепление



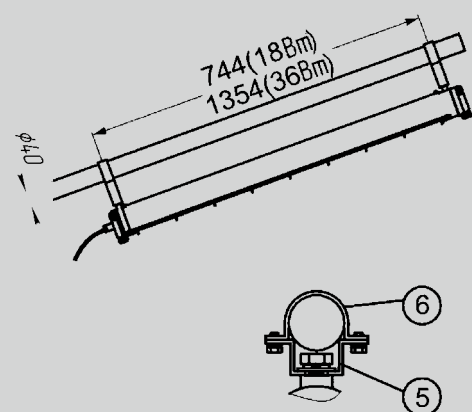
#### Ц: монтаж на цепи



#### В: подвесное крепление



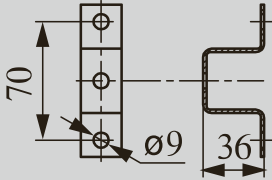
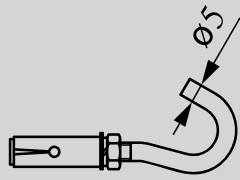
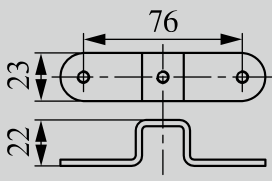
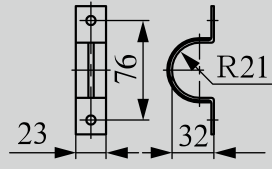
#### О: монтаж на опоре



ВЭЛАН

### Монтажное оборудование и запасные части

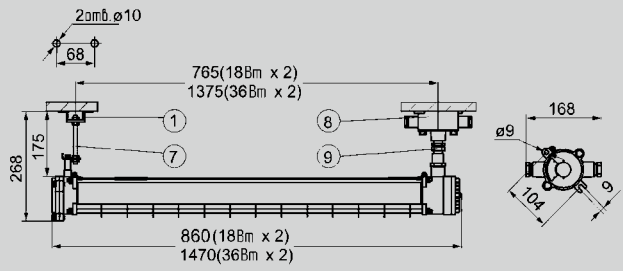
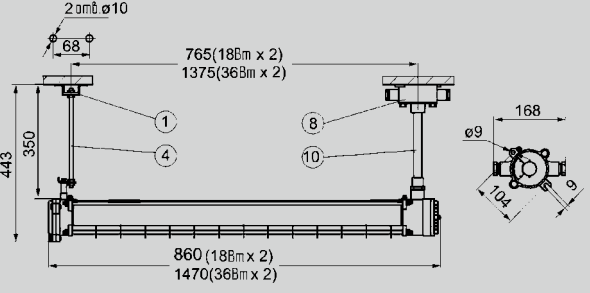
Поставляется в зависимости от монтажной версии, по умолчанию входит в комплект поставки.

Монтажная версия	Приспособления, поставляемые с осветительной арматурой			Масса
	Приспособления	Кол-во	Примечание	
П: потолочное крепление	1. потолочное крепление	2		0,050 кг
	2. цепь	2	500 мм	0,133 кг
Ц: монтируется на подвесной цепи	3. кронштейн	2		0,060 кг
	4. шпилька М8	2	350 мм	0,130 кг
В: монтируется на подвесном креплении	1. потолочное крепление	2	Как потолочное крепление	0,050 кг
	4. шпилька М8	2	350 мм	0,130 кг
О: монтаж на опоре	5. крепление (1)	2		0,060 кг
	6. Крепление для трубы G1 1/4"	2		0,057 кг

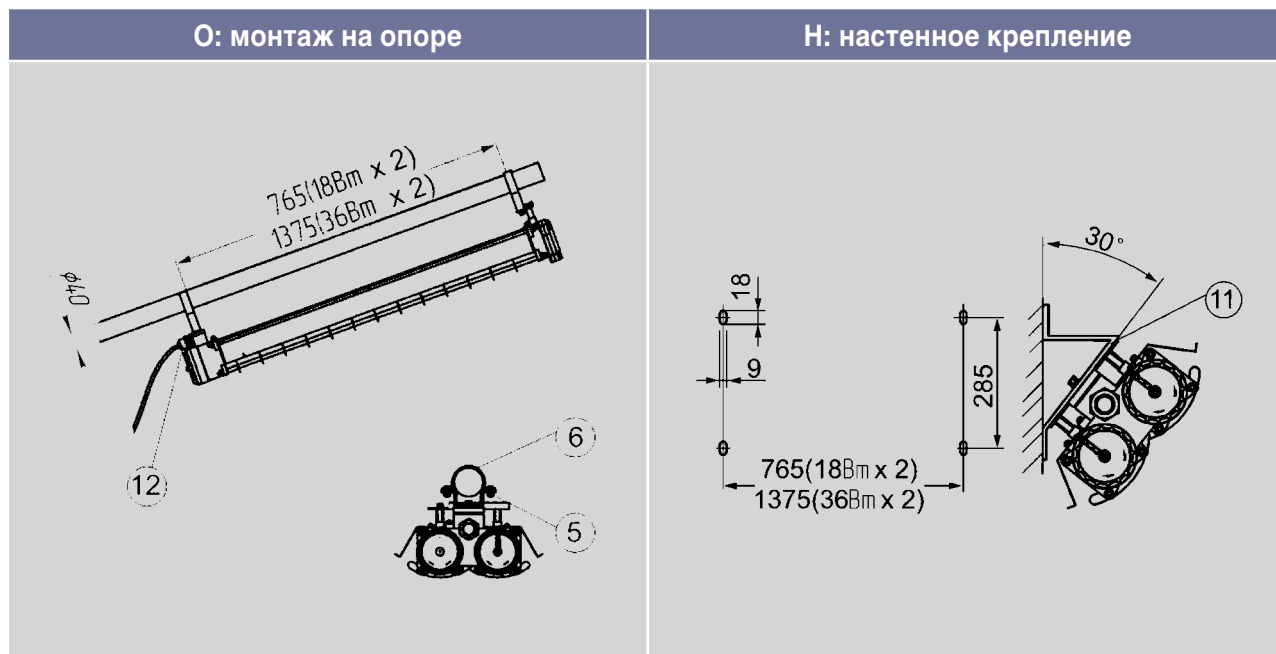
#### Примечание

1. Монтажное оборудование и запасные части, не указанные в таблице, приобретаются потребителем самостоятельно.
2. Количество элементов в таблице указано для одного комплекта светильников.

#### Виды монтажа светильников с двумя лампами (2)

П: потолочное крепление	В: подвесное крепление
	





### Монтажное оборудование и запасные части

Поставляется в зависимости от монтажной версии, по умолчанию входит в комплект поставки

Монтажная версия	Приспособления, поставляемые с осветительной арматурой			Масса
	Приспособления	Кол-во	Примечание	
П: потолочное крепление	1. Потолочное крепление	1		0,500 кг
	7. Болт М8	1	200 мм	0,080 кг
	8. Извывозащищенная подвесная распределительная коробка	1	2 отв. G $\frac{3}{4}$ " (II В)	0,656 кг
	9. Муфта	1	G $\frac{3}{4}$ " с двойной наружной резьбой	0,300 кг
В: монтируется на подвесном креплении	1. Потолочное крепление	1	Как потолочное крепление	0,050 кг
	4. Болт М8	1	300 мм	0,130 кг
	8. Взрывозащищенная подвесная распределительная коробка	1	2 отв. G $\frac{3}{4}$ " (II В)	0,656 кг
	10. Прямая трубка (G $\frac{3}{4}$ " )	1	L=230 мм	0,500 кг
О: монтаж на опоре	5. Монтажная планка (1)	2		0,060 кг
	6. Крепление для трубы G1 $\frac{1}{4}$ "	2		0,057 кг
Н: настенное крепление	11. Кронштейн	2	-	0,6 кг



Светильник серии ВЭЛ51-П и ВЭЛ51-ПАК из пластика  
(с возможностью работы в аварийном режиме), 2ExedqIICT4



**Назначение**

Взрывозащищенные светильники (пластиковые) для люминесцентных ламп серия ВЭЛ51-П используются для освещения взрывоопасных зон заводов, производственных и складских помещений, а также других мест, где возможно возникновение взрывоопасного газа и пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

**Особенности**

- Пластиковый корпус
- Корпус с взрывозащитой вида «е», внутренние компоненты светильника обладают дополнительной взрывозащитой.
- При открытии крышки происходит отключение питания.
- Электронный балласт обеспечивает мгновенный запуск светильника, а так же обеспечивает  $\cos \varphi \geq 0,98$ .
- При необходимости устанавливается аккумулятор для работы светильника в аварийном режиме.

**Источник света**

Линейная люминесцентная лампа мощностью 18 или 36 Вт.

**Технические характеристики**

Вид взрывозащиты	2 ExedqIICT4
Коэффициент мощности, $\cos \varphi$	$\geq 0.98$
Время работы от аккумулятора	1 час. По спец. заказу 3 часа.
Тип и мощность ламп	Линейная люминесцентная, мощностью 18, 36 Вт
Патрон	G13, двухштырьковый
Напряжение питания	220В, 50Гц
Уровень защиты	IP66
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I или II (поглощение электрошока)
Сечение подключаемых жил	Клеммы 3x(1.5-2.5)мм <sup>2</sup> (L+N+PE)
Количество и тип кабельных вводов	2-M25x1.5
Диаметр подводимого кабеля	9-13 (мм)
Температура эксплуатации	от - 40°C до + 40°C



## Конструкция

Светильники типов ВЭЛ51-П и ВЭЛ51-ПАК представляют собой пластмассовый корпус прямоугольной формы. Схемотехника светильника с лампой и пускорегулирующим аппаратом ПРА размещены под платформой с лампами. Крышка светильников открывается при помощи специального ключа. Основное конструктивное отличие светильников ВЭЛ51-ПАК от ВЭЛ51-П – наличие аккумуляторного блока, позволяющего работать светильнику в аварийном режиме. На светильнике возможна установка двух кабельных вводов для транзитной прокладки кабеля питания. В кабельных вводах по умолчанию находятся заглушки. Конструкция светильников ВЭЛ51-П и ВЭЛ51-ПАК обеспечивает отключение питания всех полюсов патрона при открывании крышки светильника, при этом отключающее устройство исключает возможность непреднамеренной подачи напряжения при случайном ручном воздействии на него.

## Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с лампами и выбранным креплением. По умолчанию светильник комплектуется двумя пластиковыми кабельными вводами для небронированного кабеля. Стойка крепления «Опора» заводом не изготавливается.

### Дополнительно заказываются:

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М25х1,5-Ехе для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М25х1,5-Ехе-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ3Т-М25х1,5-Ехе-G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

## Структура условного обозначения

### ВЭЛ51-ПХ1-Х2хХ3Х4-У1

**ВЭЛ51-П** – светильник взрывозащищенный пластиковый для люминесцентных ламп.

**Х1** – при необходимости установки аккумулятора, дополнительно указывается индекс «АК»

**Х2** – количество ламп (1 или 2)

**Х3** – мощность лампы (Вт)

**Х4** – вид монтажа: - **П**: потолочное крепление - **О**: крепление на опоре - **Ц**: подвесное на цепи  
- **В**: подвесное крепление - **Н**: настенное крепление

**У1** – вид климатического исполнения светильника по ГОСТ 15150

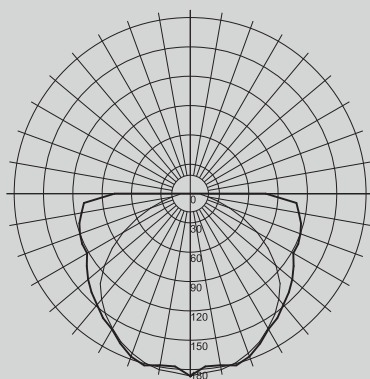
ТУ 3461-007-00213569-2008

### Пример формулировки заказа:

Светильник взрывозащищенный для двух люминесцентных ламп мощностью 36Вт с видом взрывозащиты 2ExedqIICT4 с потолочным креплением: ВЭЛ51-П-2х36П-У1

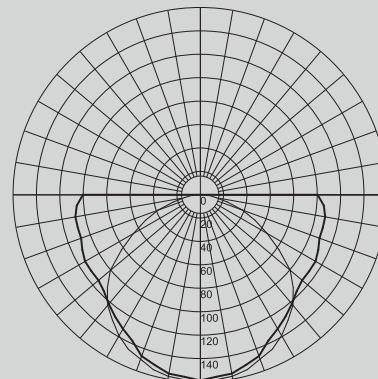
## Фотометрические кривые (Кд/1000лм)

ВЭЛ51-П-1х18-У1 220В АС 18Вт



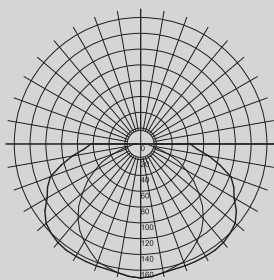
1100 lm

ВЭЛ51-П-1х36-У1 220В АС 36Вт



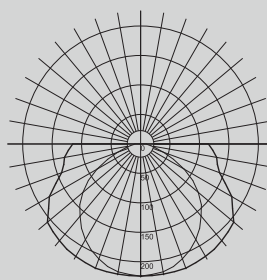
2850 lm

ВЭЛ51-П-2x18-У1 220В АС 35Вт



2400 lm

ВЭЛ51-П-2x36-У1 220В АС 66Вт



3800 lm

**Масса светильников ВЭЛ51-П**

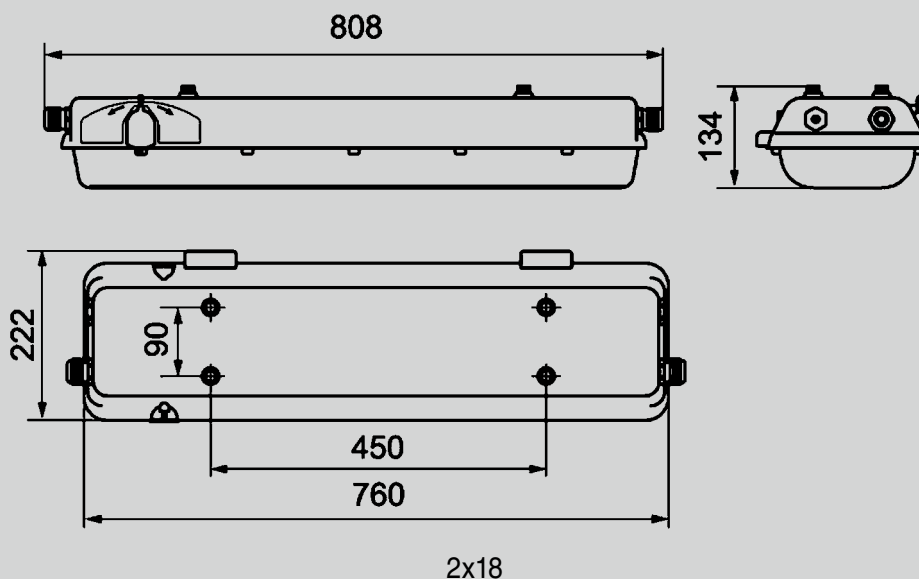
Тип/код заказа	Кол-во и мощность лампы (Вт)	Масса	Тип/код заказа	Кол-во и мощность лампы (Вт)	Масса
ВЭЛ51-П-1x18О	1x18	6,79 кг	ВЭЛ51-П-2x18О	2x18	7,83 кг
ВЭЛ51-П-1x18П	1x18	6,86 кг	ВЭЛ51-П-2x18П	2x18	6,90 кг
ВЭЛ51-П-1x18Н	1x18	6,46 кг	ВЭЛ51-П-2x18Н	2x18	6,50 кг
ВЭЛ51-П-1x18Ц	1x18	6,73 кг	ВЭЛ51-П-2x18Ц	2x18	6,77 кг
ВЭЛ51-П-1x18В	1x18	8,36 кг	ВЭЛ51-П-2x18В1	2x18	8,40 кг

**Масса светильников ВЭЛ51-ПАК**

Тип/код заказа	Кол-во и мощность лампы (Вт)	Масса	Тип/код заказа	Кол-во и мощность лампы (Вт)	Масса
ВЭЛ51-ПАК-1x18О	1x18	8,03 кг	ВЭЛ51-ПАК-2x18О	2x18	8,08 кг
ВЭЛ51-ПАК-1x18П	1x18	8,10 кг	ВЭЛ51-ПАК-2x18П	2x18	8,15 кг
ВЭЛ51-ПАК-1x18Н	1x18	9,35 кг	ВЭЛ51-ПАК-2x18Н	2x18	9,40 кг
ВЭЛ51-ПАК-1x18Ц	1x18	7,97 кг	ВЭЛ51-ПАК-2x18Ц	2x18	8,02 кг
ВЭЛ51-ПАК-1x18В	1x18	6,90 кг	ВЭЛ51-ПАК-2x18В1	2x18	9,65 кг

Примечание: светильники поставляются в комплекте с выбранным креплением

**Чертеж (все размеры в мм)**



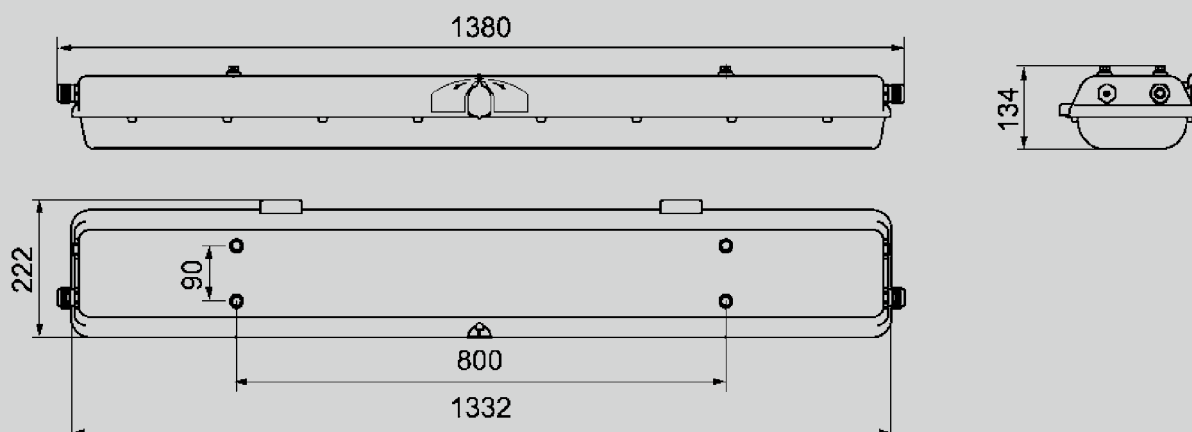
**Масса светильников ВЭЛ51-П**

Тип/код заказа	Кол-во и мощность лампы (Вт)	Масса	Тип/код заказа	Кол-во и мощность лампы (Вт)	Масса
ВЭЛ51-П-1х36О	1х36	11,04 кг	ВЭЛ51-П-2х36О	2х36	11,10 кг
ВЭЛ51-П-1х36П	1х36	11,10 кг	ВЭЛ51-П-2х36П	2х36	11,15кг
ВЭЛ51-П-1х36Н	1х36	10,70 кг	ВЭЛ51-П-2х36Н	2х36	10,75 кг
ВЭЛ51-П-1х36Ц	1х36	10,98 кг	ВЭЛ51-П-2х36Ц	2х36	11,03 кг
ВЭЛ51-П-1х36В	1х36	11,60 кг	ВЭЛ51-П-2х36В1	2х36	11,65 кг

**Масса светильников ВЭЛ51-ПАК**

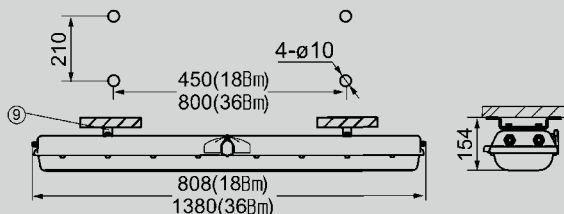
Тип/код заказа	Кол-во и мощность лампы (Вт)	Масса	Тип/код заказа	Кол-во и мощность лампы (Вт)	Масса
ВЭЛ51-ПАК-1х36О	1х36	13,65 кг	ВЭЛ51-ПАК-2х36О	2х36	13,68 кг
ВЭЛ51-ПАК-1х36П	1х36	13,70 кг	ВЭЛ51-ПАК-2х36П	2х36	13,75 кг
ВЭЛ51-ПАК-1х36Н	1х36	14,96 кг	ВЭЛ51-ПАК-2х36Н	2х36	15,01 кг
ВЭЛ51-ПАК-1х36Ц	1х36	13,57 кг	ВЭЛ51-ПАК-2х36Ц	2х36	13,62 кг
ВЭЛ51-ПАК-1х36В	1х36	15,22 кг	ВЭЛ51-ПАК-2х36В1	2х36	15,25 кг

Примечание: светильники поставляются в комплекте с выбранным креплением

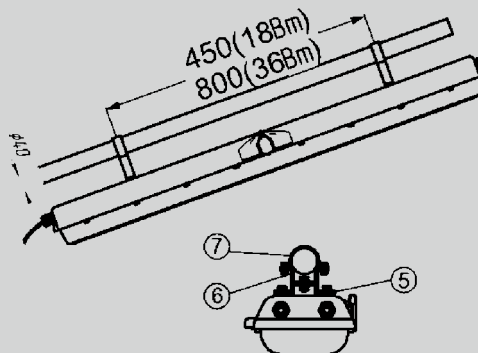
**Чертеж (все размеры в мм)**

**ВЭЛАН**

Виды монтажа светильников

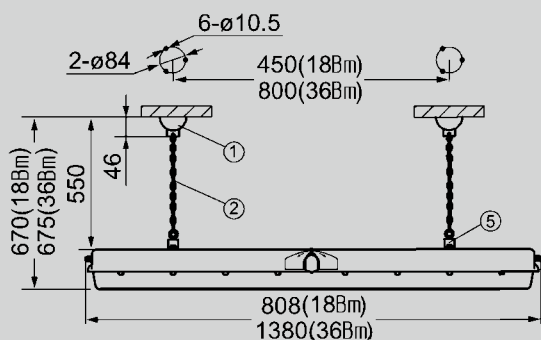
П: потолочное крепление



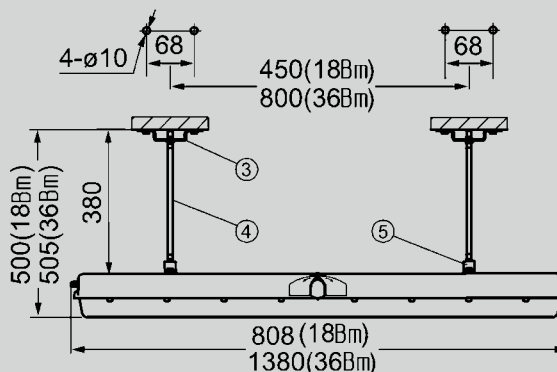
О: крепление на опоре



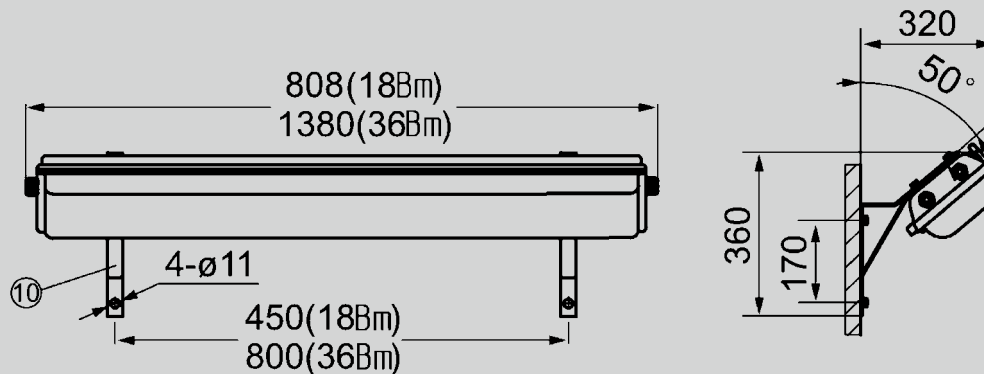
Ц: подвесное на цепи



В: подвесное крепление

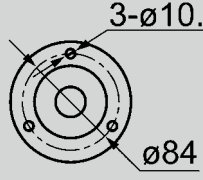
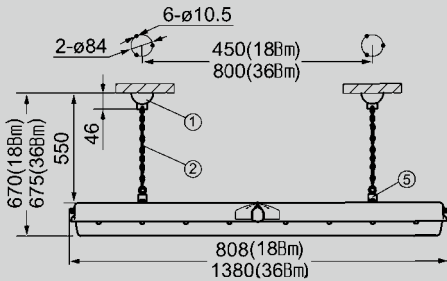
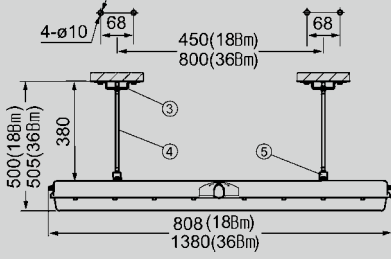
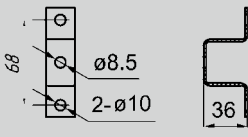
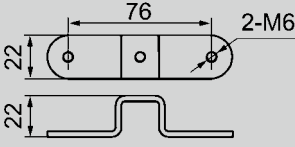
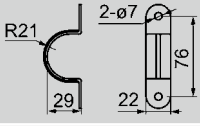
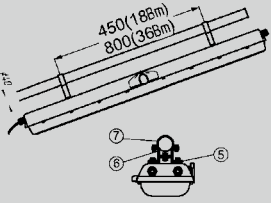


Н: настенное крепление



**Монтажное оборудование и запасные части**

Поставляется в зависимости от монтажной версии, по умолчанию, входит в комплект поставки

Монтажная версия	Приспособления, поставляемые со светильником			Масса
	Приспособления	Кол-во	Примечание	
Ц: на цепи	1. шайба	2		0,15 кг
	2. цепь	2	450 мм	0,08 кг
	5. монтажный кронштейн	2		0,07 кг
В: подвесное крепление	3. монтажный кронштейн	2		0,04 кг
	4. Винт М8	2	350 мм	0,12 кг
	5. монтажный кронштейн	2		0,05 кг
О: монтаж на опоре	6. монтажный кронштейн	2		0,04 кг,
	7. хомут на трубу G1 ¼ "	2		0,04 кг
	5. монтажный кронштейн	2		0,07 кг

**ВЭЛАН**





## Светильники для компактных люминесцентных ламп серии ВЭЛ-Д, 1ExdIIBT6



### Назначение

Взрывозащищенные светильники для компактных люминесцентных энергосберегающих ламп серии ВЭЛ-Д используется в качестве основного и дежурного освещения в помещениях заводов и складов, в которых возможно возникновение взрывоопасного газа или пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### Особенности

- Применение электронного ПРА в светильниках ВЭЛ-Д позволило:
  - Добиться увеличения срока службы ламп, сокращая расходы на обслуживание.
  - Исключить мерцание ламп при включении светильника (мгновенный запуск)
  - Обеспечить высокий коэффициент мощности  $\cos\phi \geq 0,98$ . Нет необходимости дополнительно устанавливать компенсатор.
- Применение энергосберегающих ламп позволяет сократить затраты на электроэнергию. Люминесцентная лампа потребляет в пять раз меньше, нежели аналогичная по светотехническим характеристикам лампа накаливания.
- Небольшие габаритные размеры позволяют устанавливать светильники с ограниченным пространством и высотой, например, в блочных конструкциях

### Источники света

Компактные люминесцентные лампы с патроном типа CR10q

### Технические характеристики

Вид взрывозащиты	1ExdIIBT6
Патрон	GR10q
Напряжение питания	220В, 50Гц
Уровень пылевлагозащиты	IP65
Коэффициент мощности	$\cos \phi > 0,95$
Сечение подсоединяемых жил	3 x (1.5 - 2.5) мм <sup>2</sup> (L+N+PE)
Диаметр подводимого кабеля	10-14(мм)
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Температура эксплуатации	от минус 40°C до плюс 40°C
Масса	5,6 кг.

ВЭЛАН

### Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с выбранным количеством ламп и по умолчанию комплектуется двумя кабельными вводами для небронированного кабеля.

#### Дополнительно заказываются:

Вместо кабельного ввода, устанавливаемого по умолчанию:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-G3/4"-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G3/4"-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т- G3/4"-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

При заказе светильника нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4".

### Структура условного обозначения

#### ВЭЛ-Д - Х1х21-У1

**Х1** - количество ламп: 1 или 2

**21** - мощность лампы в Ваттах

**У1**- вид климатического исполнения светильника по ГОСТ 15150

ТУ 3461-007-00213569-2008

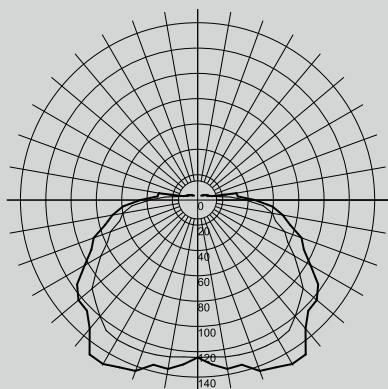
#### Пример формулировки заказа:

Светильник взрывозащищенный, с одной люминесцентной лампой мощностью 21Вт и видом климатического исполнения У1:

«Светильник ВЭЛ-Д-1х21-У1»

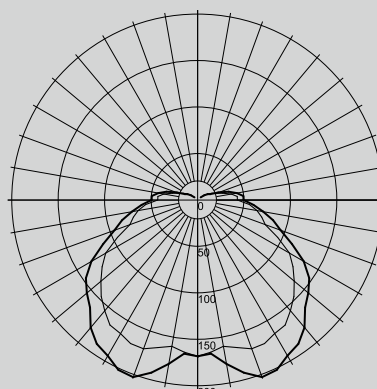
### Фотометрические кривые (Кд/1000лм)

ВЭЛ-Д-1х21-У1



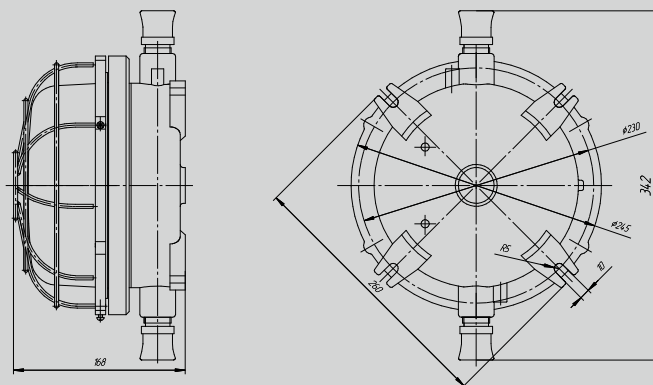
1350 Лм

ВЭЛ-Д-2х21-У1



1820 Лм

### Габаритные и присоединительные размеры



## Светильники серии ВАД, 1ExdIIBT4



## Назначение

Взрывозащищенные светильники, предназначены для общего освещения месторождений, морских платформ, доков и заводов, в которых возможно появление взрывоопасных газов или пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

## Особенности

- Особо прочный плафон с высокой прозрачностью выдерживает удар 4Дж при температуре -60°C и допускает попадание холодной струи воды на работающий светильник без потери прочностных характеристик.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Возможность комплектации светильника куполообразным отражателем.
- Два габарита корпуса в зависимости от мощности используемых ламп.

## Источники света

- лампа накаливания (Л.НАК.)
- ртутная лампа смешанного типа со встроенным балластом (РТ.Л.ВБ.)
- компактная люминесцентная лампа ЭНСБ.Л.
- светодиодная лампа СД.Л.

Габарит корпуса	Лампа накаливания Л.НАК.	Светодиодная лампа СД.Л.	Ртутные лампы со встроенным балластом РТ.Л.ВБ.	Компактная Люминесцентная Лампа ЭНСБ.Л.	Тип патрона
ВАД-125	200 Вт	10	125, 160 Вт	45 Вт	E27
ВАД-250	300 Вт	-	250 Вт	-	E40

## Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты:	1ExdIIBT4
Уровень пылевлагозащиты:	IP65
Напряжение питания:	220В, 50Гц
Диаметр подводимого кабеля:	10-14мм
Сечение подключаемых жил:	3х(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Коэффициент мощности	cos φ >0,95
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура окружающей среды	от -60°C до +50°C

### Конструкция

- Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием, который образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «d»
- Защитное стекло – термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, загерметизированно внутри алюминиевого кольца и присоединено болтами к корпусу светильника.
- Внутри корпуса установлены патрон и клеммные зажимы для подключения питания
- Подведение кабеля осуществляется через отверстие, расположенное в верхней части светильника.
- В зависимости от выбранного крепления, для подключения может использоваться распределительная коробка типа ВАД-PCП, допускающая транзитную прокладку кабеля.
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

### Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с выбранной лампой ЭНСБ, лампой светодиодной и выбранным креплением. Стойка крепления «Опора» заводом не изготавливается.

#### Дополнительно заказываются:

А) Лампа накаливания (при необходимости)

Б) Для подвешного крепления В, потолочного крепления П, настенного крепления Н1 и Н2 заказываются кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25х1,5-Exd для бронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ4-М25х1,5-Exd или ВК-Х-ВЭЛ2-М25х1,5-Exd для небронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25х1,5-Exd-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;

- ВК-Х-ВЭЛ4Т-М25х1,5-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

Если заказчик не оговаривает наличие кабельных вводов, крепления В, П, Н1, и Н2 комплектуются заглушками с резьбой М25х1,5.

При заказе светильника без типа крепления нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4".

### Структура условного обозначения

**ВАД – Х<sub>1</sub> Х<sub>2</sub> Х<sub>3</sub> – Х<sub>4</sub> – Х<sub>5</sub>**

**ВАД** – светильник взрывозащищенный

**Х<sub>1</sub>** – тип применяемой лампы

СД.Л. – энергосберегающая светодиодная лампа

ЭНСБ.Л. – энергосберегающая компактная люминесцентная лампа

Л.НАК. – лампа накаливания

РТ.Л.ВБ. – ртутная лампа смешанного типа со встроенным балластом

**Х<sub>2</sub>** – мощность используемой в светильнике лампы (Вт)

**Х<sub>3</sub>** – вид монтажа

К – на крюке

В – подвешное крепление

Н1 – настенное крепление 30°

Н2 – настенное крепление 90°

П – потолочное крепление

О – крепление на опоре

Т1 – на трубе

Т2 – на трубе с коробкой

**Х<sub>4</sub>** – отражатель

КО – куполообразный

При отсутствии отражателя, индекс не указывается

**Х<sub>5</sub>** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150.

**У1** – для светильника с ЭНСБ.Л.;

**УХЛ1** – для всех остальных ламп.

ТУ 3461-006-00213569-2008

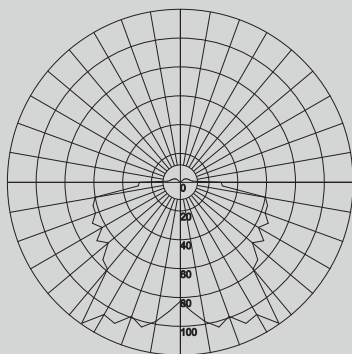
Пример записи обозначения светильника для ламп накаливания мощностью 200Вт, потолочным видом монтажа, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1.

«Светильник ВАД-Л.НАК.200П-УХЛ1»

## Фотометрические кривые

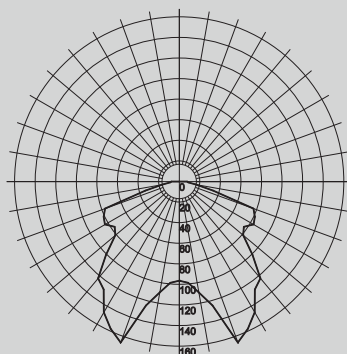
## Светильник ВАД с лампами накаливания

ВАД-Л.НАК.200 220В AC 200Вт



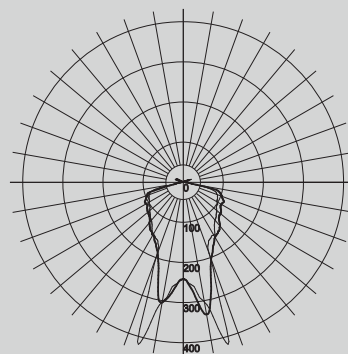
3000 lm

ВАД-Л.НАК.200-КО 220В AC 200Вт



3000 lm

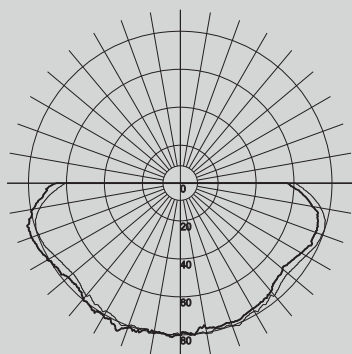
ВАД-Л.НАК.300-КО



4050 lm

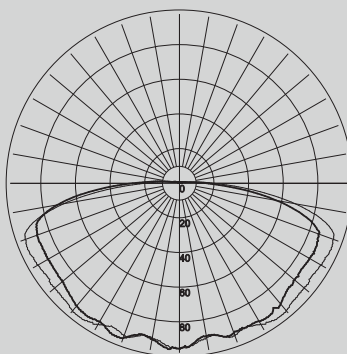
## Светильник ВАД с ртутными лампами со встроенным балластом

ВАД-РТ.Л.ВБ.125



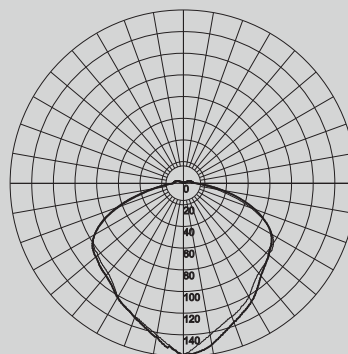
1500 lm

ВАД-РТ.Л.ВБ.160



2560 lm

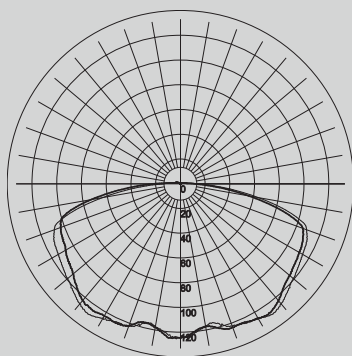
ВАД-РТ.Л.ВБ.250-КО



4900 lm

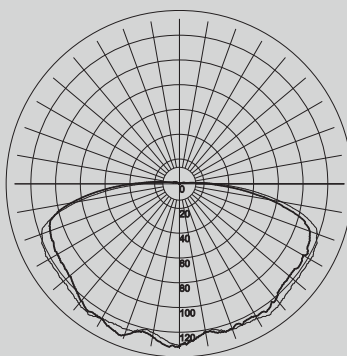
## Светильник ВАД с ртутной лампой (по спец. заказу)

ВАД-РТ.Л.80



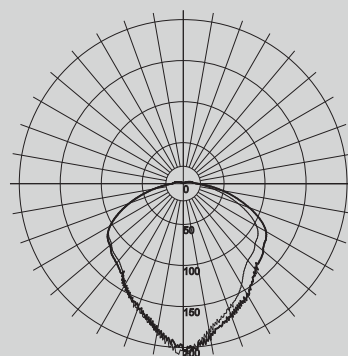
2940 lm

ВАД-РТ.Л.125



4990 lm

ВАД-РТ.Л.250-КО



11025 lm

\* Фотометрические кривые для всех остальных типов ламп можно найти на нашем сайте [www.velan-td.ru](http://www.velan-td.ru)

## Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников

Общие размеры					К: монтаж на крюке			Т1: монтаж на трубе		

Тип	A3	B1	B2	Масса, кг	Тип	A2	Масса, кг	Тип	A3	Масса, кг
ВАД-125	326	270	395	4,7	ВАД-125	476	5,2	ВАД-125	457	5,2
ВАД-250	407	260	395	5,5	ВАД-250	557	6,0	ВАД-250	538	6,0

## Т2: монтаж на трубе с коробкой

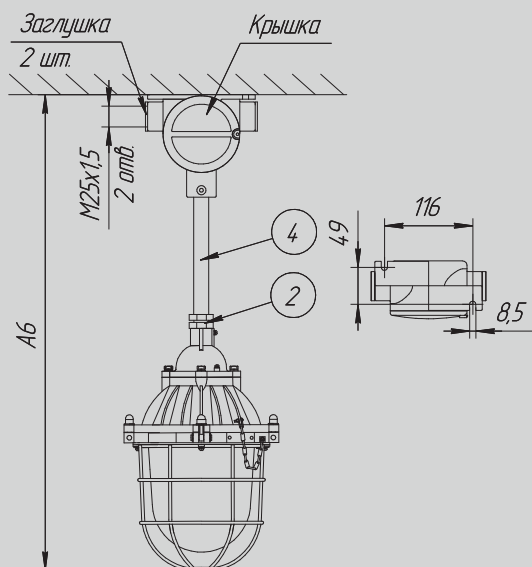
## П: потолочное крепление

--	--	--	--	--	--	--

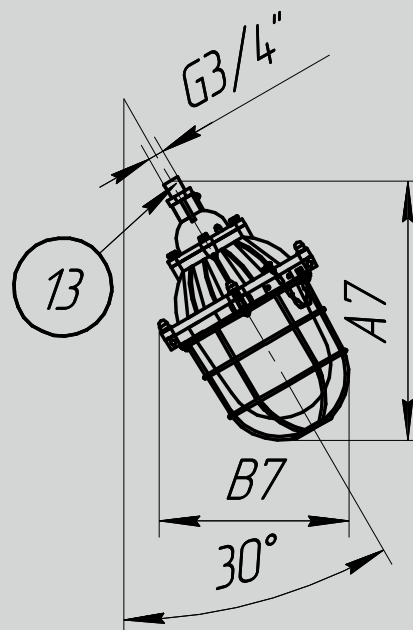
Тип	A4	B2	Масса, кг	A5	Масса, кг
ВАД-125	<490	<390	5,6	501	5,5
ВАД-250	<571	<400	6,4	582	6,3



## В: подвесное крепление

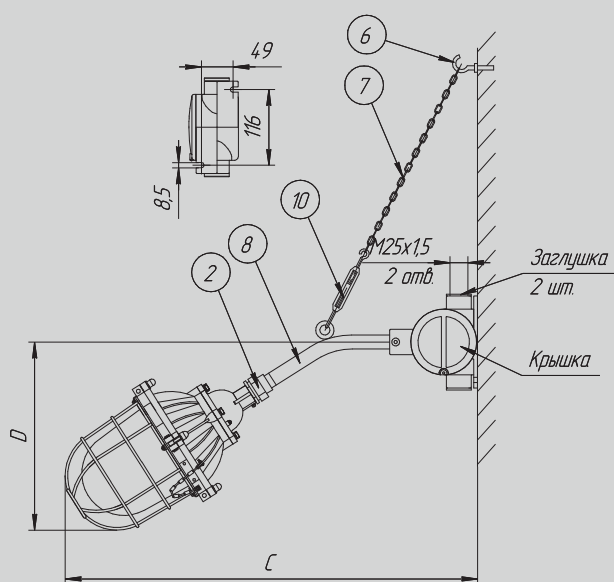


## О: крепление на опоре

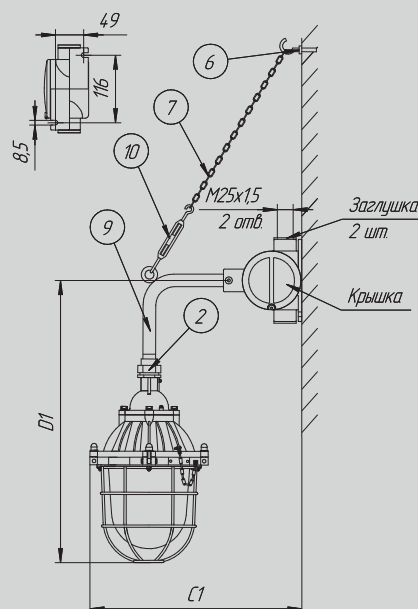


Тип	A6	Масса, кг	A7, мм	B7, мм	Масса, кг
ВАД-125	766	6,0	316	232	5
ВАД-250	847	6,8	400	293	5,8

## Н1: настенный монтаж 30°



## Н2: настенный монтаж 90°

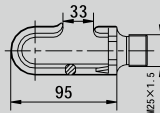
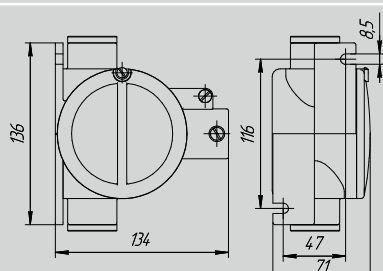
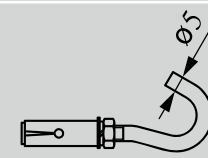
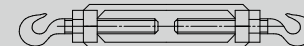
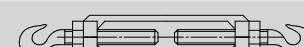


Тип	D	C	Масса, кг	D1	C1	Масса, кг
ВАД-125	325	815	6,0	530	495	6,0
ВАД-250	360	855	6,8	570	505	7,0

ВЭЛАН



## Комплектность поставки светильников в зависимости от выбранного способа монтажного крепления

Тип крепления	Название детали		Кол-во	Описание, примечание	Масса, кг
К: на крюке	1	Крюк	1		0,2
	2	Соединительная муфта	1	МС-вМ25/нГ3/4	0,26
О: крепление на опоре	13	Муфта соединительная	1	МС-С-нГ3/4"/нГ3/4"	0,3
П: потолочное	3	Соединительная муфта	1	МС-нМ25/нГ3/4 специальная	0,3
	11	Коробка ВАД-РСП	1		0,96
В: подвесное	2	Соединительная муфта	1	МС-вМ25/нГ3/4	0,26
	4	Труба М25х1,5	1	300мм	0,41
Н1: настенное 30°	2	Соединительная муфта	1	МС-вМ25/нГ3/4	0,26
	6	Крюк	1		0,03
	7	Цепь	1	580мм	0,09
	8	Труба крепления 30°, М25х1,5	1	300мм	0,42
	10	Талреп	1		0,3
Н2: настенное 90°	2	Соединительная муфта	1	МС-вМ25/нГ3/4	0,26
	6	Крюк	1		0,03
	7	Цепь	1	580мм	0,1
	9	Труба крепления 90°, М25х1,5	1	400мм	0,54
	10	Талреп	1		0,3
T1: на трубе	12	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4Т-G3/4-Exd-G3/4	
T2: на трубе с коробкой	5	Муфта соединительная	1	МС-С-нГ3/4/нМ25х1,5	0,3
	14	Коробка ВАД-РСП-D/	1	4 отв. М25х1,5	0,9
	15	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4Т-М25-Exd-G3/4	0,4
	16	Кабельный ввод	2	ВК-С-ВЭЛ4-М25-Exd	0,4

## Светильник серии ВАД61 для газоразрядных ламп, 1ExdIICT4



## Назначение

Взрывозащищенные светильники для газоразрядных ламп предназначены для общего освещения месторождений, морских платформ, доков и заводов, в которых возможно появление взрывоопасных газов или пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

## Особенности

- Допускает установку всех типов газоразрядных ламп мощностью от 70 до 400 Вт. Особенность светильников в том, что ПРА уже установлено внутри светильника и в дополнительном заказе не нуждается.
- Особопрочный плафон с высокой прозрачностью выдерживает удар 4Дж при температуре -60°C и допускает попадание холодной струи воды на работающий светильник без потери прочностных характеристик.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Возможность комплектации светильника куполообразным отражателем.
- Три габарита корпуса в зависимости от мощности используемых ламп.

## Источники света

- ртутная лампа высокого давления типа ДРЛ (РТ.Л.)
- натриевая лампа высокого давления типа ДНАТ (НАТ.Л.)
- металлогалогенная лампа типа ДРИ (ГАЛ.Л.)

ВЭЛАН

Габарит корпуса	Ртутная лампа типа высокого давления РТ.Л.	Натриевая лампа высокого давления НАТ.Л.	Металло-галогенная лампа ГАЛ.Л.	Тип патрона
ВАД61-125	80, 125 Вт	70, 100 Вт	70, 100 Вт	E27
ВАД61-250	250 Вт	150, 250 Вт	250 Вт	E40
ВАД61-400	400 Вт	400 Вт	400 Вт	E40

## Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты:	1ExdIICT4 для ламп мощностью до 250Вт 1ExdIICT3 для ламп мощностью до 400Вт
Уровень пылевлагозащиты:	IP65
Напряжение питания:	220В, 50Гц
Диаметр подводимого кабеля:	10-14мм
Сечение подсоединяемых жил:	3x(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Коэффициент мощности:	cos φ ≥ 0,92
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура окружающей среды	от -60°C до +50°C

### Конструкция

- Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием, который образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «d»
- Защитное стекло – термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится внутри алюминиевого кольца и вкручивается в светильник. Для защиты стекла дополнительно применяется защитная решетка.
- Внутри корпуса установлены патрон, клеммные зажимы для подключения питания и ПРА
- Подведение кабеля осуществляется через отверстие, расположенное в верхней части светильника.
- В зависимости от выбранного крепления, для подключения может использоваться распределительная коробка типа ВАД-РСП, допускающая транзитную прокладку кабеля.
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

### Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с выбранным креплением.  
Стойка крепления «Опора» заводом не изготавливается.

#### Дополнительно заказываются:

А) Лампа

Б) Для подвешивания В, потолочного крепления П, настенного крепления Н заказываются кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25х1,5-Exd для бронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ4-М25х1,5-Exd или ВК-Х-ВЭЛ2-М25х1,5-Exd для небронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25х1,5-Exd-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;

- ВК-Х-ВЭЛ4Т-М25х1,5-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

Если заказчик не оговаривает наличие кабельных вводов, крепления В, П, Н комплектуются заглушками с резьбой М25х1,5.

При заказе светильника в отдельности, с корпусом для креплений К, Т1, Т2 нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4".

### Структура условного обозначения

#### ВАД61 – Х1 Х2 Х3 – Х4 – УХЛ1

**ВАД61** – светильник взрывозащищенный для газоразрядных ламп

**Х1** – тип применяемой лампы

**НАТ.Л.** – натриевая лампа высокого давления типа ДНаТ

**РТ.Л.** – ртутная лампа высокого давления типа ДРЛ

**ГАЛ.Л.** – металлогалогенная лампа типа ДРИ

**Х2** – мощность используемой в светильнике лампы (Вт)

**Х3** – вид монтажа

**К** – на крюке

**В** – подвесное крепление

**Н** – настенное крепление

**П** – потолочное крепление

**О** – крепление на опоре

**Т1** – крепление на трубе

**Т2** – крепление на трубе с коробкой

**Х4** – тип отражателя

**КО** – куполообразный отражатель

**УО** – угловой отражатель

При отсутствии отражателя, индекс не указывается

**УХЛ1** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150:

ТУ 3461-006-00213569-2008

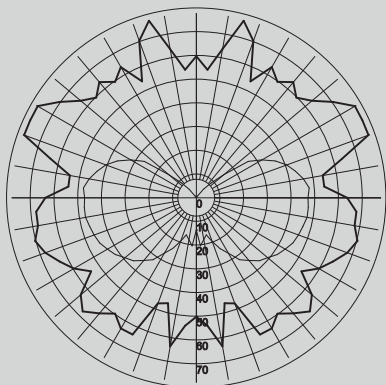
Пример записи обозначения светильника для ртутной лампы высокого давления типа ДРЛ мощностью 250Вт, потолочным видом монтажа, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1.

«Светильник ВАД61-РТ.Л.250П-УХЛ1»

## Фотометрические кривые

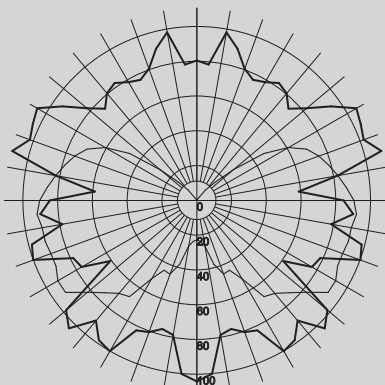
## Светильник ВАД61 с натриевыми лампами

ВАД61-НАТ.Л.70 220В АС 70Вт



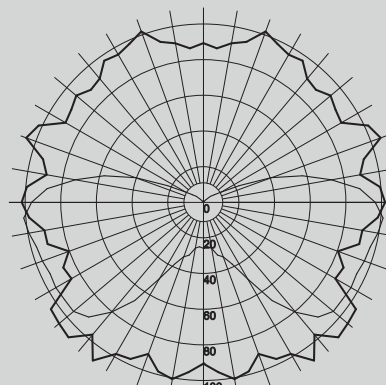
5800 lm

ВАД61-НАТ.Л.100 220В АС 100Вт



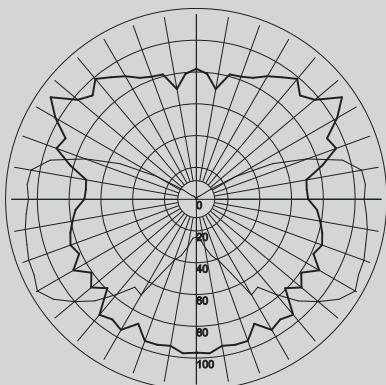
10000 lm

ВАД61-НАТ.Л.150 220В АС 150Вт



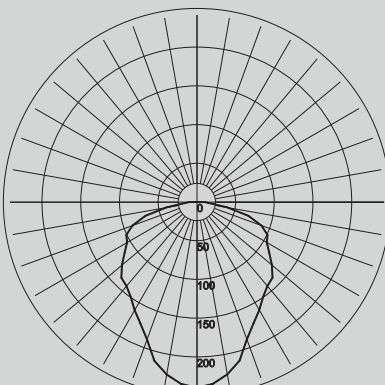
15500 lm

ВАД61-НАТ.Л.250 220В АС 250Вт



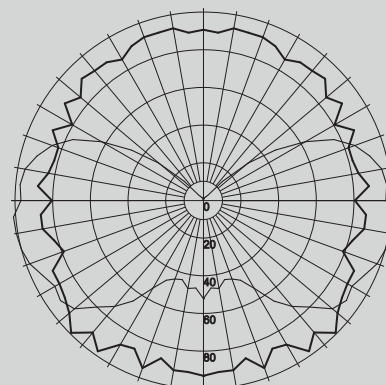
27000 lm

ВАД61-НАТ.Л.400-КО 220В АС 400Вт



50000 lm

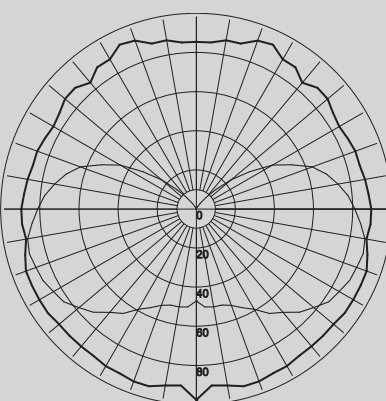
ВАД61-НАТ.Л.400 220В АС 400Вт



50000 lm

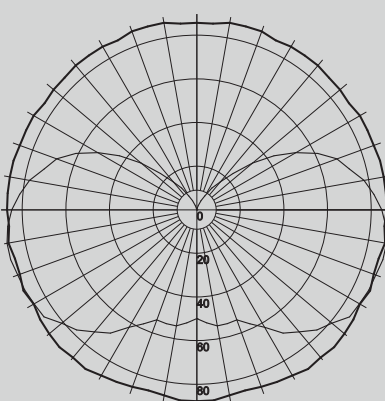
## Светильник ВАД61 с ртутными лампами

ВАД61-РТ.Л.80 220В АС 80Вт



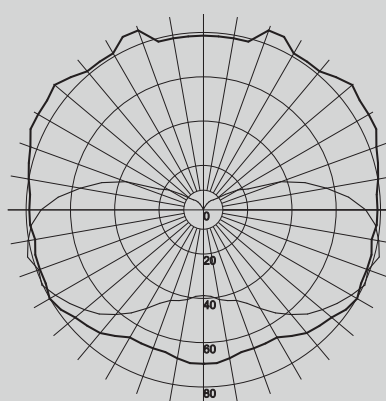
3700 lm

ВАД61-РТ.Л.125 220В АС 125Вт



6000 lm

ВАД61-РТ.Л.250 220В АС 250Вт

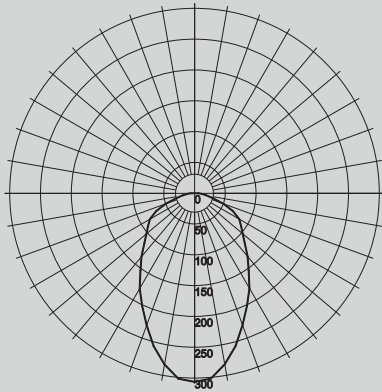


13000 lm

\* Фотометрические кривые для всех остальных типов ламп можно найти на нашем сайте [www.velan-td.ru](http://www.velan-td.ru)

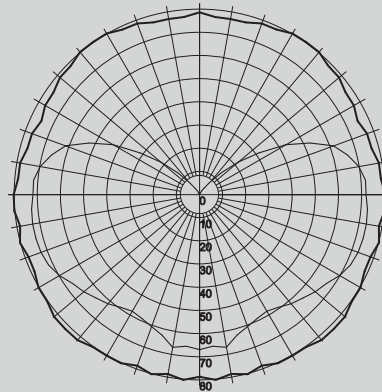
## СВЕТИЛЬНИК СЕРИИ ВАД61 ДЛЯ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ЛАМП, 1ExdIICT4

ВАД61-РТ.Л.400-КО 220В АС 400Вт



23500 lm

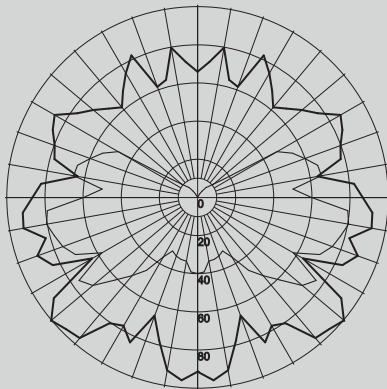
ВАД61-РТ.Л.400 220В АС 400Вт



23500 lm

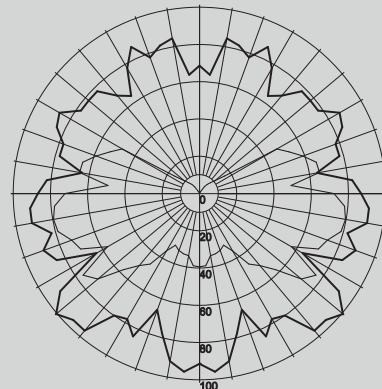
## Светильник ВАД61 с металлогалогеновыми лампами

ВАД61-ГАЛ.Л.70 220В АС 70Вт

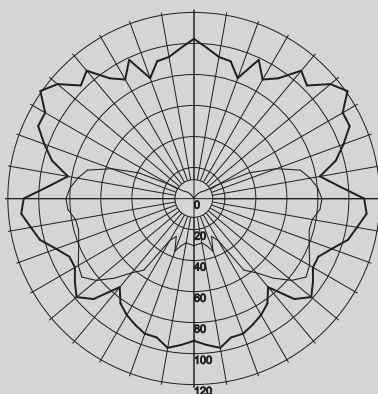


5720 lm

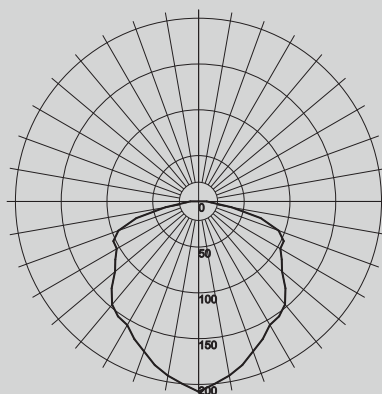
ВАД61-ГАЛ.Л.100 220В АС 100Вт



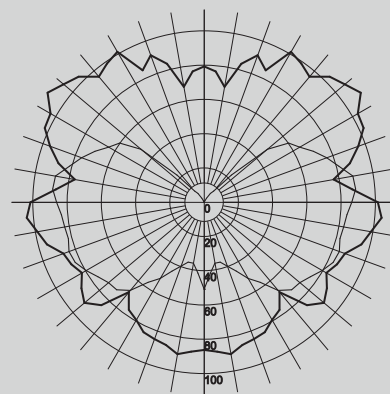
8600 lm

ВАД61-ГАЛ.Л.250 220В АС  
250Вт

19500 lm

ВАД61-ГАЛ.Л.400-КО 220В АС  
400Вт

31000 lm

ВАД61-ГАЛ.Л.400 220В АС  
400Вт

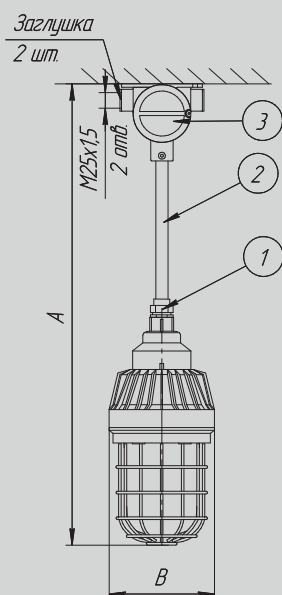
31000 lm

\* Фотометрические кривые для всех остальных типов ламп можно найти на нашем сайте [www.velan-td.ru](http://www.velan-td.ru)

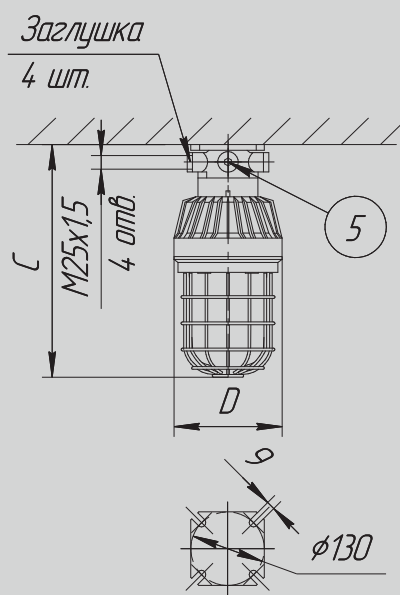
ВЕЛАН

## Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников

## В: подвесное крепление

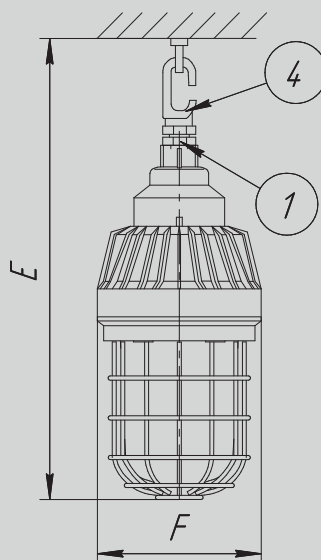


## П: потолочное крепление



Тип светильника	(АхВ)мм	Масса, кг	(СхD)мм	Масса, кг
ВАД61-125	845x237	11,1	400x237	11,1
ВАД61-250	1010x274	15,1	565x274	15,1
ВАД61-400	1088x308	22,1	643x308	25,1

## К: монтаж на крюке

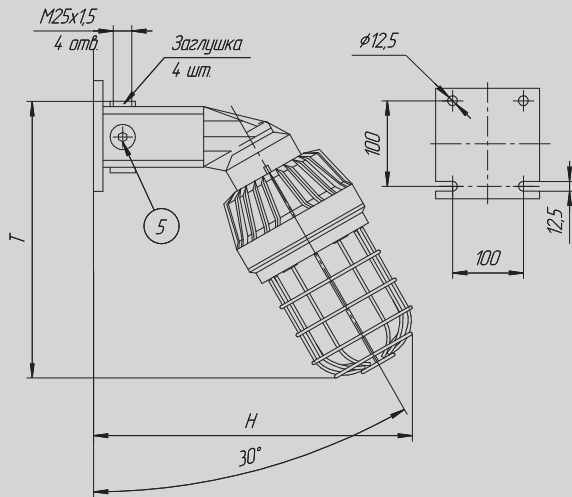


Тип светильника	(ЕхF)мм	Масса, кг
ВАД61-125	550x237	10,8
ВАД61-250	720x274	14,8
ВАД61-400	798x308	21,8

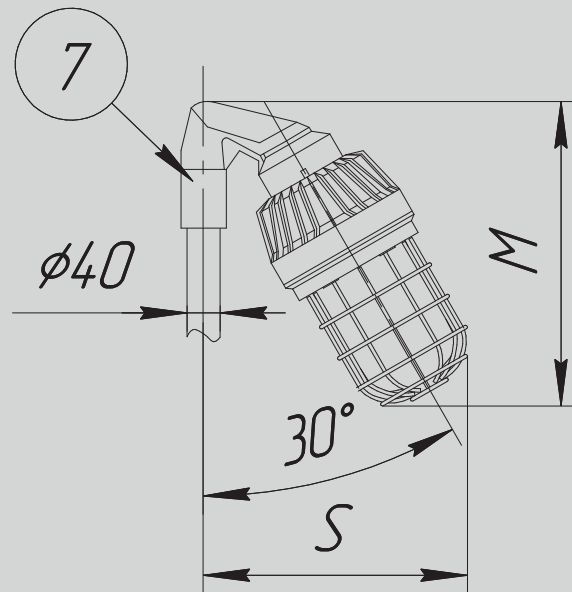


## СВЕТИЛЬНИК СЕРИИ ВАД61 ДЛЯ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ЛАМП, 1ExdIICT4

## Н: настенное крепление

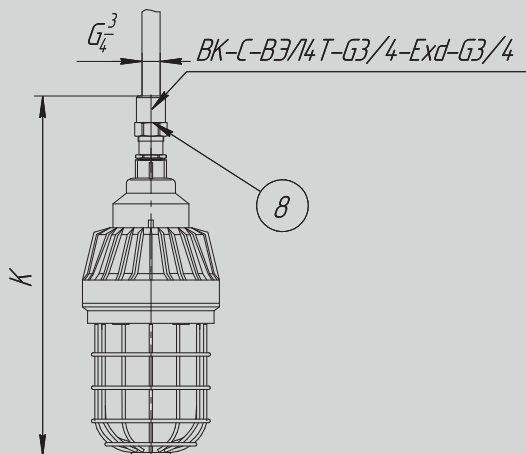


## О: монтаж на опоре

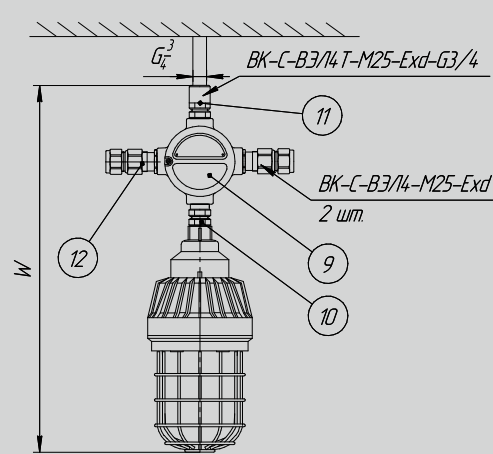


Тип светильника	Н	T	Масса, кг	S	M	Масса, кг
ВАД61-125	500	460	14,3	370	420	11,3
ВАД61-250	570	570	18,3	435	525	15,3
ВАД61-400	615	635	25,3	480	595	22,3

## Т1: на трубе



## Т2: на трубе с коробкой



Тип светильника	К, мм	Масса, кг	Тип светильника	W, мм	Масса, кг
ВАД61-125	478	10,8	ВАД61-125	578	11,2
ВАД61-250	643	14,8	ВАД61-250	743	15,2
ВАД61-400	721	21,8	ВАД61-400	821	22,2

ВЭЛАН



## Комплектность поставки светильников в зависимости от выбранного способа монтажного крепления

Тип крепления	Название детали		Кол-во	Описание, примечание	Масса, кг
К: на крюке	1	Соединительная муфта	1	МС-вМ25/нG <sup>3/4</sup>	0,3
	4	Крюк	1		0,2
П: потолочное	5	Заглушка	4	M25x1,5	0,09
В: подвесное	1	Соединительная муфта	1	МС-вМ25/нG <sup>3/4</sup>	0,3
	2	Труба M25x1,5	1	300мм	0,5
	3	Коробка ВАД-PCП	1		0,964
Н: настенное	6	Заглушка	4	M25x1,5	-
О: опора	7	Кронштейн	1		-
T1: на трубе	8	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4Т-G <sup>3/4</sup> -Exd-G <sup>3/4</sup>	-
T2: на трубе с коробкой	10	Муфта соединительная	1	МС-С-нG <sup>3/4</sup> /нM25x1,5	0,3
	9	Коробка ВАД-PCП-D/	1	4 отв. M25x1,5	0,9
	11	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4Т-M25-Exd-G <sup>3/4</sup>	0,4
	12	Кабельный ввод	2	ВК-С-ВЭЛ4-M25-Exd	0,4

\* информацию о габаритных и установочных размерах коробок ВАД-PCП или ВАД-БАЛ см. в соответствующих разделах каталога

## Светильник серии ВАД71 с универсальной системой крепления, 2ExdeIICT4



### Назначение

Взрывозащищенные светильники предназначены для общего освещения месторождений, морских платформ, доков и заводов, в которых возможно появление взрывоопасных газов или пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### Особенности

- Универсальное крепление на скобе позволяет устанавливать светильник практически на любую поверхность и под любым углом.
- Особопрочный плафон с высокой прозрачностью выдерживает удар 4Дж при температуре -60°C и допускает попадание холодной струи воды на работающий светильник без потери прочностных характеристик.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Возможность комплектации светильника куполообразным отражателем.
- Два габарита корпуса в зависимости от мощности используемых ламп.

### Источники света

- лампа накаливания (Л.НАК.)
- энергосберегающая компактная люминесцентная лампа (ЭНСБ.Л.)
- светодиодная лампа (СД.Л.)
- ртутная лампа со встроенным балластом (РТ.Л.ВБ)

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты:	2ExdeIICT4 для ламп мощностью до 300Вт 2ExdeIICT3 для ламп мощностью свыше 300Вт
Уровень пылевлагозащиты:	IP65
Напряжение питания:	220В, 50Гц
Диаметр подводимого кабеля:	10-14мм
Сечение подсоединяемых жил:	3х(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Коэффициент мощности	cos φ >0,95
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура окружающей среды	от -60°C до +50°C



Габарит корпуса	Лампа накаливания Л.НАК.	Энергосберегающая компактная люминесцентная лампа ЭНСБ.Л.	Светодиодная лампа СД.Л.	Ртутная лампа со встроенным балластом РТ.Л.ВБ.	Тип патрона
ВАД71-250	200 Вт	45 и 65Вт	15 Вт	160 Вт	E27
	300 Вт	-	-	250 Вт	E40
ВАД71-400	500 Вт	-	-	400 Вт	E40

### Конструкция

- Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием.
- Защитное стекло – термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится внутри алюминиевого кольца и вкручивается в светильник. Для защиты стекла дополнительно применяется защитная решетка.
- Внутри корпуса установлены патрон и клеммные зажимы для подключения питания
- Подведение кабеля осуществляется через отверстие в коробке вводного отделения.
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

### Комплектность поставки

По умолчанию светильник комплектуется заглушками с резьбой М25х1,5.

#### Дополнительно заказываются:

А) Лампа

Б) Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М25х1,5-Ехе для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ3-М25х1,5-Ехе для небронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М25х1,5-Ехе-Г3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ3Т-М25х1,5-Ехе- Г3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

При заказе светильника нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба М25х1,5.

### Структура условного обозначения

**ВАД71 – Х1 Х2 – Х3 –Х4- УХЛ1**

**ВАД71** – светильник взрывозащищенный с универсальным креплением на скобе

**Х1** – тип применяемой лампы

**СД.Л.** – энергосберегающая светодиодная лампа

**ЭНСБ.Л.** – энергосберегающая компактная люминесцентная лампа

**Л.НАК.** – лампа накаливания

**РТ.Л.ВБ.** – ртутная лампа смешанного типа со встроенным балластом

**Х2** – мощность используемой в светильнике лампы (Вт)

**Х3** – тип крепления:

**С** - на скобе.

**Х4** – отражатель:

**КО** – куполообразный

**УО** – угловой отражатель

При отсутствии отражателя, индекс не указывается

**УХЛ1** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150:

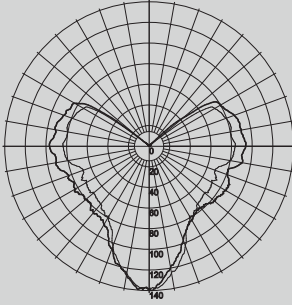
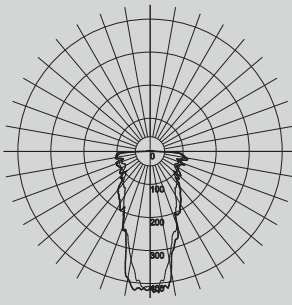
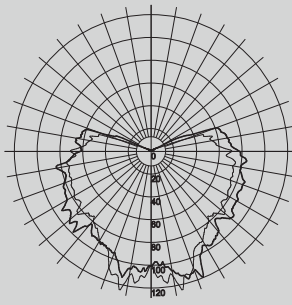
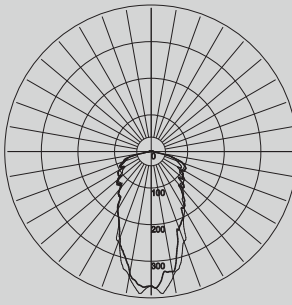
ТУ 3461-006-00213569-2008

Пример записи обозначения светильника для ртутной лампы со встроенным балластом мощностью 250Вт, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1.

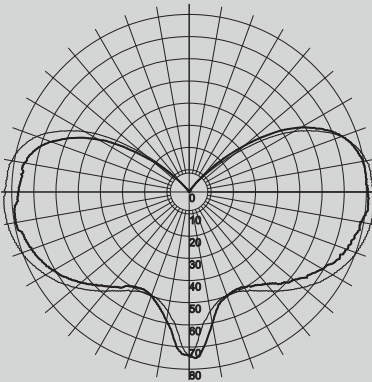
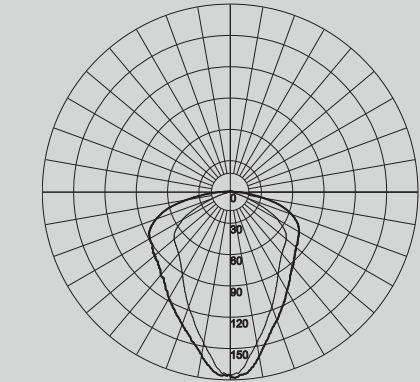
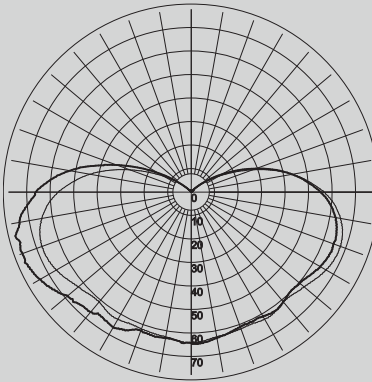
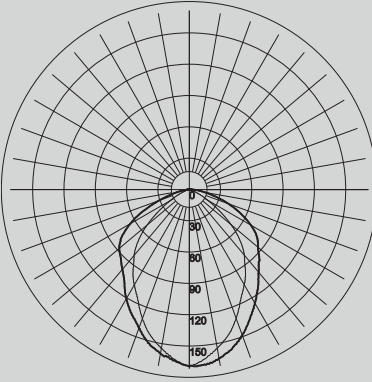
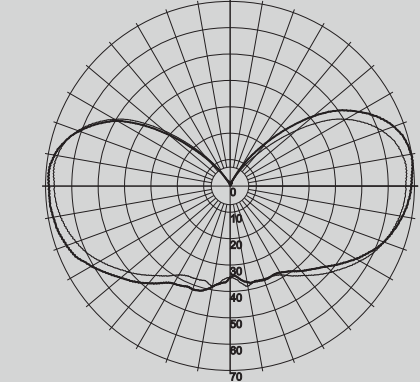
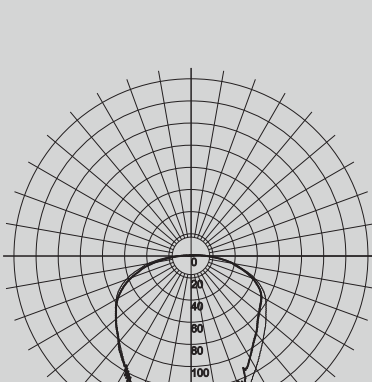
«Светильник ВАД71-РТ.Л.ВБ.250-С-УХЛ1»

Фотометрические кривые

Светильник ВАД71 с лампами накаливания

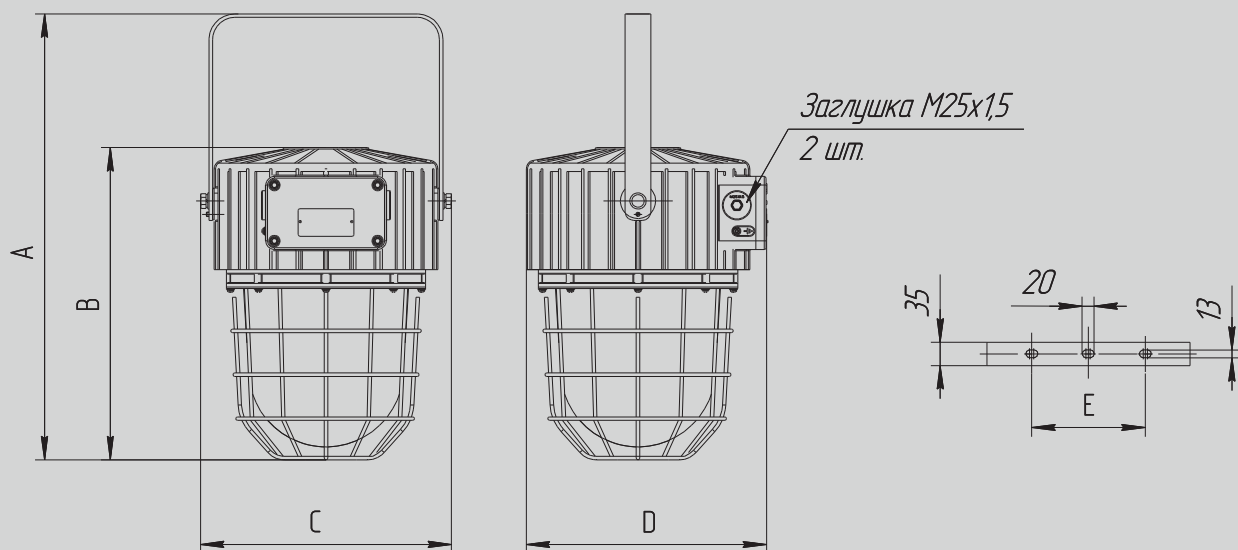
ВАД71-Л.НАК.200	ВАД71-Л.НАК.200-КО	ВАД71-Л.НАК.300	ВАД71-Л.НАК.300-КО
			
2000 lm	2000 lm	4050 lm	4050 lm

Светильник ВАД71 с ртутными лампами со встроенным балластом

ВАД71-РТ.Л.БВ.160	ВАД71-РТ.Л.БВ.160-КО	ВАД71-РТ.Л.БВ.250
		
2560 lm	2560 lm	4900 lm
ВАД71-РТ.Л.БВ.250-КО	ВАД71-РТ.Л.БВ.500	ВАД71-РТ.Л.БВ.500-КО
		
4900 lm	13000 lm	13000 lm



Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников



Тип	A	B	C	D	E	F	d	Масса, кг
ВАД71-300	492	370	286	276	170	13	15	8.4
ВАД71-400	593	465	324	317	205	17	17	12.5

Примечание: все размеры в мм

Виды креплений



Приспособления и запчасти не входящие в комплект поставки

Рисунок	Описание	Масса
	Наружный отражатель тип 250	0,37кг
	Наружный отражатель тип 400	0,52кг
	Угловой наружный отражатель тип 250	0,35кг
	Угловой наружный отражатель тип 400	0,49кг

ВЕЛАН

## Светильники серии ВАД81 для компактных люминесцентных и светодиодных ламп, 1ExdIICT6



### Назначение

Взрывозащищенные светильники для люминесцентных компактных ламп, светодиодных ламп и ламп накаливания, предназначены для общего освещения месторождений, морских платформ, доков и заводов, в которых возможно появление взрывоопасных газов или пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### Особенности

- Применение энергосберегающих ламп позволяет сократить затраты на электроэнергию. Люминесцентная лампа потребляет в пять раз, а светодиодная в десять раз меньше электроэнергии, нежели аналогичная по светотехническим характеристикам лампа накаливания.
- Длительный срок службы светодиодных ламп (до 100 000 часов) сводит к минимуму затраты по обслуживанию светильников.
- Особо прочный плафон с высокой прозрачностью выдерживает удар 4Дж при температуре -60°C и допускает попадание холодной струи воды на работающий светильник без потери прочностных характеристик.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Два габарита корпуса в зависимости от мощности используемых ламп.

### Источники света

- энергосберегающая компактная люминесцентная лампа (ЭНСБ.Л.)
- светодиодная лампа (СД.Л.)
- лампа накаливания (Л.НАК.)

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	1ExdIICT6
Уровень пылевлагозащиты	IP65
Напряжение питания	220В, 50Гц
Диаметр подводимого кабеля	10-14мм
Сечение подсоединяемых жил	3x(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Коэффициент мощности	cos φ >0,95
Температура окружающей среды: - для люминесцентных ламп - для остальных ламп	от -40°C до +50°C от -60°C до +50°C





Габарит корпуса	Энергосберегающая компактная люминесцентная лампа ЭНСБ.Л.	Светодиодная лампа	Лампа накаливания	Тип патрона
ВАД81-45	45 Вт	10, 15 Вт	-	E27
ВАД81-65	65, 85 Вт	-	200	E27

## Конструкция

- Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием, который образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «d».
- Защитное стекло – термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится внутри алюминиевого кольца и вкручивается в светильник. Для защиты стекла дополнительно применяется защитная решетка.
- Внутри корпуса установлены патрон и клеммные зажимы для подключения питания.
- Подведение кабеля осуществляется через отверстие, расположенное в верхней части светильника.
- В зависимости от выбранного крепления, для подключения может использоваться распределительная коробка типа ВАД-PCП, допускающая транзитную прокладку кабеля.
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

## Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с выбранной лампой ЭНСБ, лампой светодиодной и выбранным креплением. Стойка крепления «Опора» заводом не изготавливается.

### Дополнительно заказываются:

А) Лампа накаливания (при необходимости)

Б) Для подвешенного крепления В, потолочного крепления П, настенного крепления Н1 и Н2 заказываются кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25х1,5-Exd для бронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ4-М25х1,5-Exd или ВК-Х-ВЭЛ2-М25х1,5-Exd для небронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25х1,5-Exd-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;

- ВК-Х-ВЭЛ4Т-М25х1,5-Exd-G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

Если заказчик не оговаривает наличие кабельных вводов, крепления В, П, Н1, и Н2 комплектуются заглушками с резьбой М25х1,5.

При заказе светильника без типа крепления нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4".

## Структура условного обозначения

**ВАД81** – X<sub>1</sub> X<sub>2</sub> X<sub>3</sub> - X<sub>4</sub>

**ВАД81** – светильник взрывозащищенный

**X<sub>1</sub>** – тип применяемой лампы

ЭНСБ.Л. – энергосберегающая компактная люминесцентная лампа

СД.Л. – светодиодная лампа

Л.НАК. – лампа накаливания

**X<sub>2</sub>** – мощность используемой в светильнике лампы (Вт)

**X<sub>3</sub>** – вид монтажа:

К – на крюке

В – подвесное крепление

Н1 – настенное крепление 30°

Н2 – настенное крепление 90°

О – крепление на опоре

П – потолочное крепление

Т1 – на трубе

Т2 – на трубе с коробкой

**X<sub>4</sub>** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150:

- для люминесцентных ламп - У1

- для светодиодных и ламп накаливания - УХЛ1.



**ТУ 3461-006-00213569-2008**

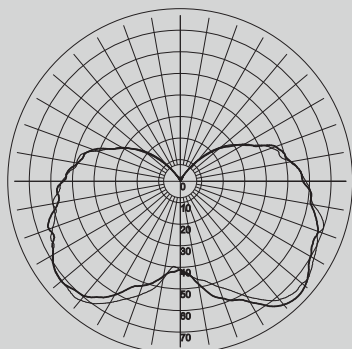
Пример записи обозначения светильника для люминесцентных ламп мощностью 65Вт, потолочным видом монтажа, климатического исполнения и категории размещения У1.

«Светильник ВАД81-ЭНСБ.Л.65П-У1»

**Фотометрические кривые**

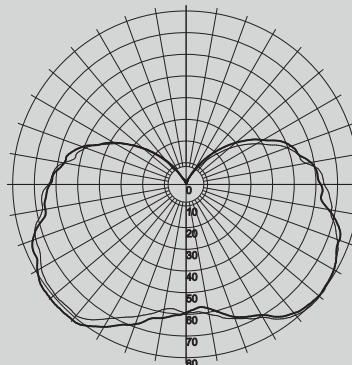
**Светильник ВАД81 с компактными люминесцентными лампами**

ВАД81-ЭНСБ.Л.45



2800 lm

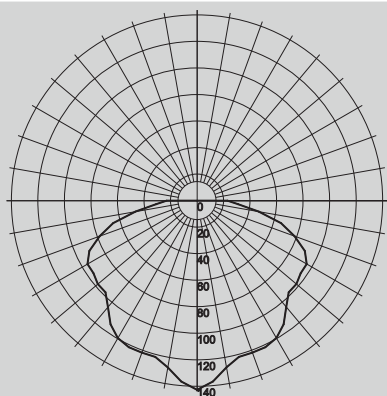
ВАД81-ЭНСБ.Л.65



4200 lm

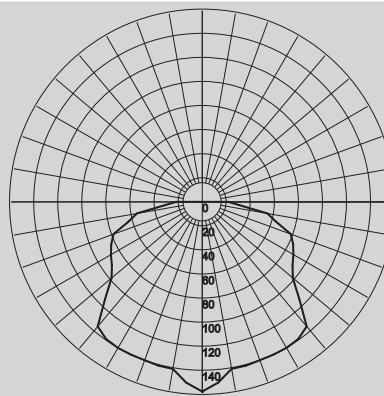
**Светильник ВАД81 со светодиодными лампами**

ВАД81-СД.Л.10-У1 220В АС 8Вт



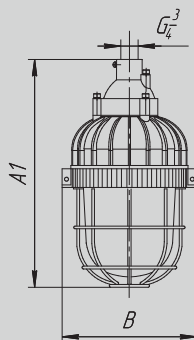
870 lm

ВАД81-СД.Л.15-У1 220В АС 14Вт



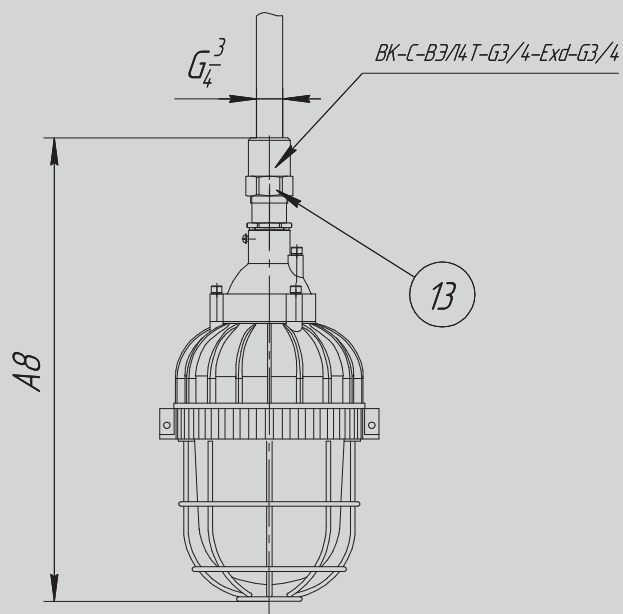
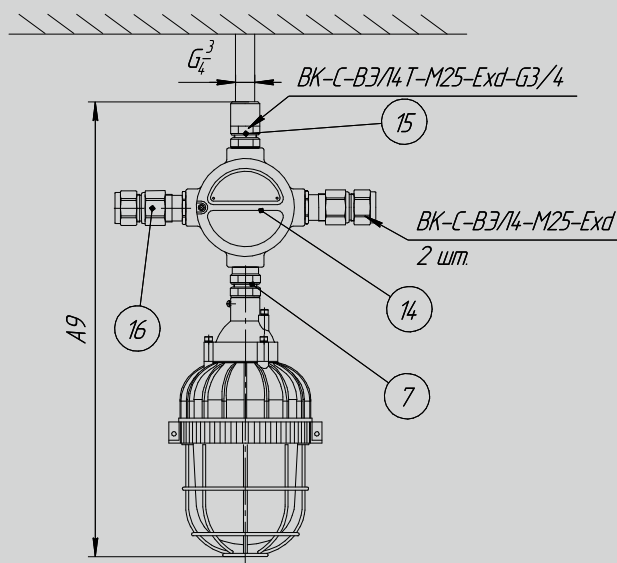
1200 lm

**Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников ВАД81**

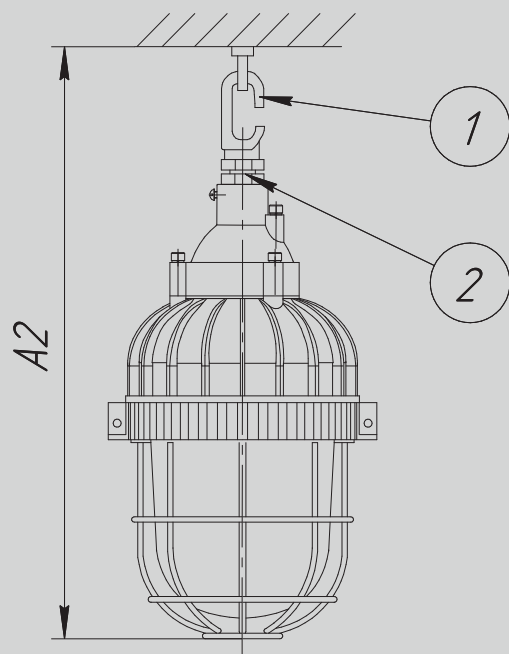
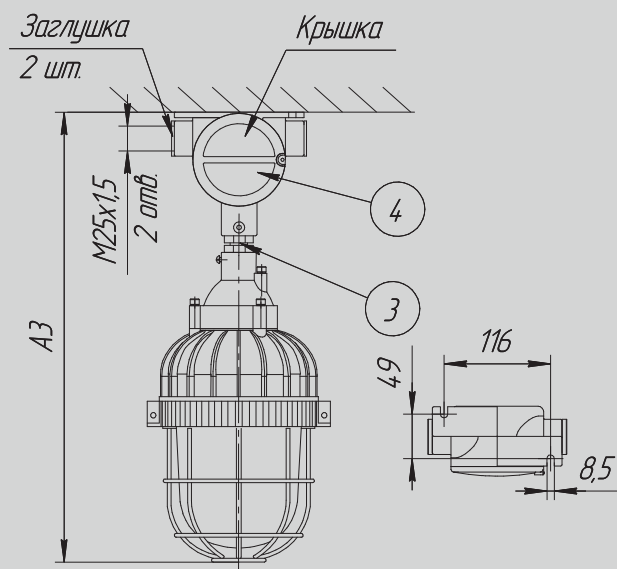


Тип	A1	B	Масса, кг
ВАД81-45	335	219	2,7
ВАД81-65	430	260	3,6



**T1: на трубе**

**T2: на трубе с коробкой**


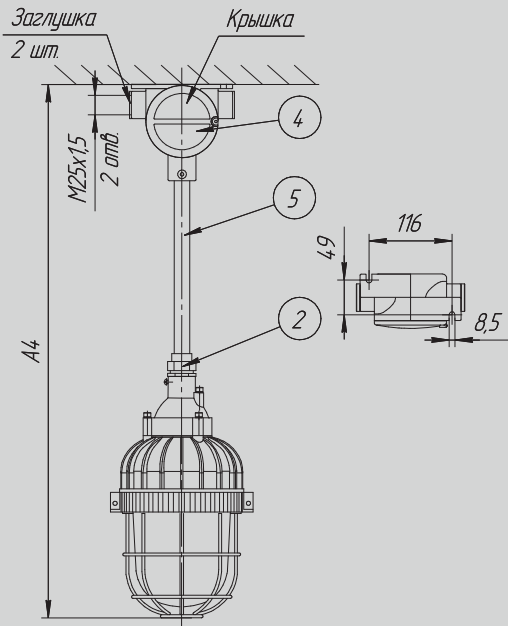
Тип	A8	Масса, кг	A9	Масса, кг
ВАД81-45	411	3,2	499	3,6
ВАД81-65	506	4,1	594	4,5

**К: крепление на крюке**

**П: потолочное крепление**


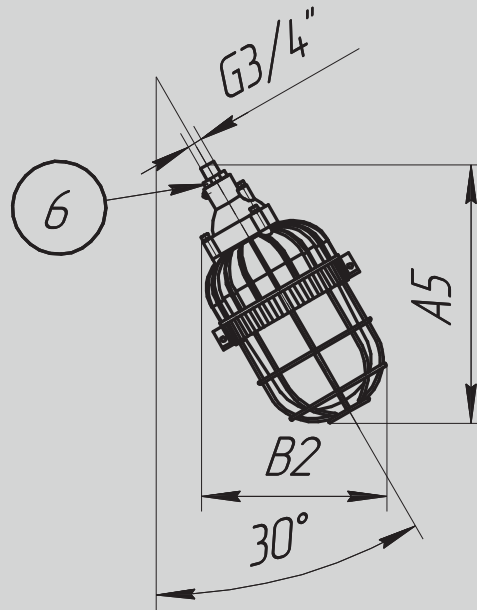
Тип	A2	Масса, кг	A3	Масса, кг
ВАД81-45	485	2,9	510	5,1
ВАД81-65	580	3,8	605	5,1

**ВЭЛАН**

**В: подвесное крепление**

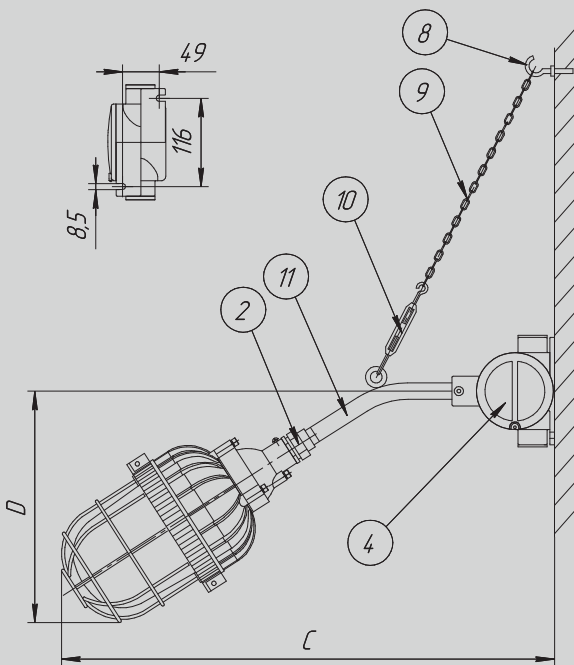


**О: крепление на опоре**

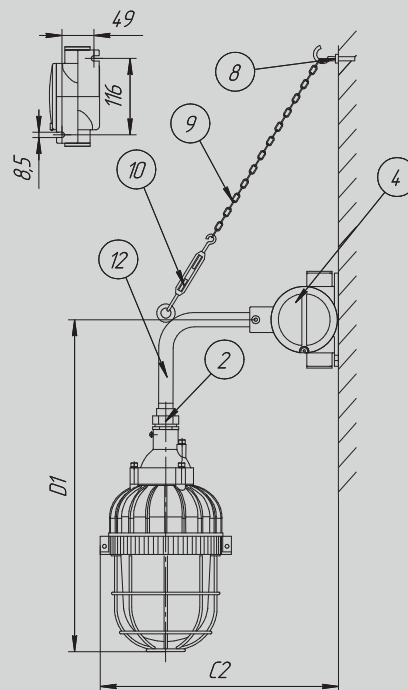


Тип	A4	Масса, кг	A5	B2	Масса, кг
ВАД81-45	775	5,4	332	239	3,0
ВАД81-65	870	6,3	417	300	3,9

**H1: настенное крепление 30°**



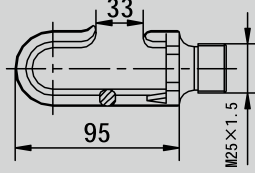
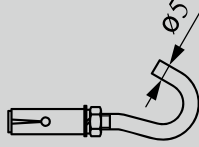
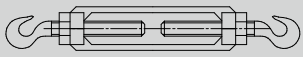
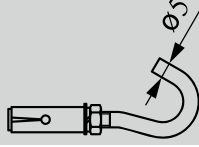
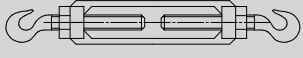
**H2: настенное крепление 90°**



Тип	D	C	Масса, кг	D1	C1	Масса, кг
ВАД81-45	308	658	5,6	530	470	5,8
ВАД81-65	370	738	6,5	625	490	6,7



## Комплектность поставки светильников в зависимости от выбранного способа монтажного крепления

Тип крепления	Название детали		Кол-во	Описание, примечание	Масса, кг
К: на крюке	1	Крюк	1		0,2
	2	Соединительная муфта	1	МС-ВМ25/нG¾	0,26
П: потолочное	3	Соединительная муфта	1	МС-нМ25/нG¾ специальная	0,3
	4	Коробка ВАД-РСП	1		0,964
В: подвесное	2	Соединительная муфта	1	МС-ВМ25/нG¾	0,3
	4	Коробка ВАД-РСП	1		0,964
	5	Труба М25х1,5	1	300мм	0,41
О: опора	6	Муфта соединительная	1	МС-С-нG3/4"/нG3/4"	0,3
Н1: настенное 30°	2	Соединительная муфта	1	МС-ВМ25/нG¾	0,26
	4	Коробка ВАД-РСП	1		0,964
	8	Крюк	1		0,3
	9	Цепь	1	580мм	0,09
	10	Талреп	1		0,3
	11	Труба крепления 30°, М25х1,5	1	400мм	0,55
Н2: настенное 90°	2	Соединительная муфта	1	МС-ВМ25/нG¾	0,26
	4	Коробка ВАД-РСП	1		0,964
	8	Крюк	1		0,3
	9	Цепь	1	580мм	0,09
	10	Талреп	1		0,3
	12	Труба крепления 90°, М25х1,5	1	400мм	0,55
Т1: на трубе	13	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4Т-G¾-Exd-G¾	
Т2: на трубе с коробкой	7	Муфта соединительная	1	МС-С-нG¾/нМ25х1,5	0,3
	14	Коробка ВАД-РСП-D/	1	4 отв. М25х1,5	0,9
	15	Кабельный ввод	1	ВК-С-ВЭЛ4Т-М25-Exd-G¾	0,4
	16	Кабельный ввод	2	ВК-С-ВЭЛ4-М25-Exd	0,4

\* информацию о габаритных и установочных размерах коробок ВАД-РСП см. в соответствующих разделах каталога.

Светильники серии ВАД91 для газоразрядных ламп с универсальной системой крепления, 2ExdeIICT4



**Назначение**

Взрывозащищенные светильники для газоразрядных ламп предназначены для общего освещения месторождений, морских платформ, доков и заводов, в которых возможно появление взрывоопасных газов или пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

**Особенности**

- Универсальное крепление на скобе позволяет устанавливать светильник практически на любую поверхность и под любым углом.
- Особопрочный плафон с высокой прозрачностью выдерживает удар 4Дж при температуре минус 60°C и допускает попадание холодной струи воды на работающий светильник без потери прочностных характеристик.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Возможность комплектации светильника куполообразным отражателем.
- Два габарита корпуса в зависимости от мощности используемых ламп.

**Источники света**

- ртутная лампа высокого давления типа ДРЛ (РТ.Л.)
- натриевая лампа высокого давления типа ДНаТ (НАТ.Л.)
- металлогалогенная лампа типа ДРИ (ГАЛ.Л.)

Габарит корпуса	Ртутная лампа типа высокого давления РТ.Л.	Натриевая лампа высокого давления	Металло-галогенная лампа ГАЛ.Л.	Тип патрона
ВАД91-250	250Вт	250Вт	250Вт	E40
ВАД91-400	400Вт	400Вт	400Вт	

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	2ExdeIICT4 для ламп мощностью до 250Вт 2ExdeIICT3 для ламп мощностью до 400Вт
Уровень пылевлагозащиты	IP65
Напряжение питания	220В, 50Гц
Диаметр подводимого кабеля	10-14мм
Сечение подсоединяемых жил	3х(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Коэффициент мощности - для газоразрядных ламп при применении компенсатора	cos φ ≥ 0,92
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура окружающей среды	от -60°C до +50°C



### Комплектность поставки

По умолчанию светильник комплектуется заглушками с резьбой М25х1,5.

#### Дополнительно заказываются:

А) Лампа

Б) Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М25х1,5-Ехе для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ3-М25х1,5-Ехе для небронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М25х1,5-Ехе-Г3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ3Т-М25х1,5-Ехд- Г3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

При заказе светильника нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба М25х1,5.

### Конструкция

Светильник состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием.

- Защитное стекло - термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится внутри алюминиевого кольца и вкручивается в светильник. Для защиты стекла дополнительно применяется защитная решетка.
- Внутри корпуса установлены патрон и клеммные зажимы для подключения питания
- Подведение кабеля осуществляется через встроенную распределительную коробку
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

### Структура условного обозначения

#### ВАД91 - X1 X2 – X3 - УХЛ1

**ВАД91** - светильник взрывозащищенный с универсальным креплением на скобе

**X1** - тип применяемой лампы

**НАТ.Л.** - натриевая лампа высокого давления типа ДНаТ

**РТ.Л.** - ртутная лампа высокого давления типа ДРЛ

**ГАЛ.Л.** - металлогалогенная лампа типа ДРИ

**X2** - мощность используемой в светильнике лампы (Вт)

**X3** – тип применяемого отражателя: КО – куполообразный, УО – угловой.

При отсутствии отражателя, индекс не указывается

**УХЛ1** - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150:

ТУ 3461-006-00213569-2008

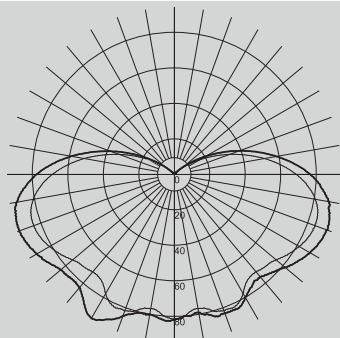
Пример записи обозначения светильника, для ртутной лампы высокого давления типа ДРЛ мощностью 250Вт, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1.

«Светильник ВАД91-РТ.Л.250-УХЛ1»

### Фотометрические кривые

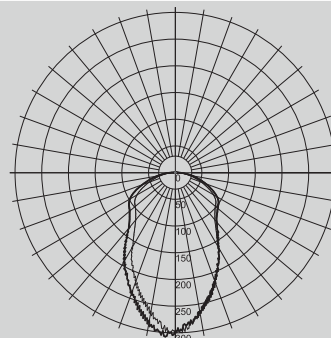
#### Светильник ВАД91 с ртутными лампами

ВАД91-РТ.Л.250



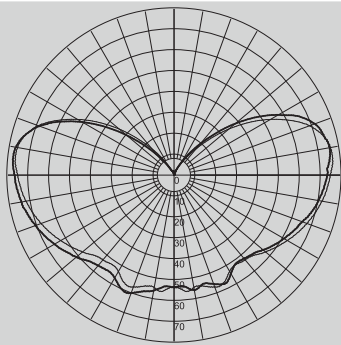
11025 lm

ВАД91-РТ.Л.250-КО



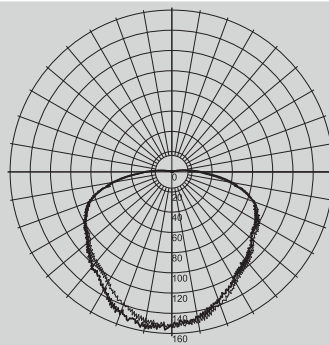
11025 lm

ВАД91-РТ.Л.400



21000 lm

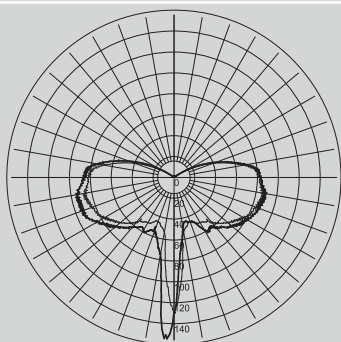
ВАД91-РТ.Л.400-КО



21000 lm

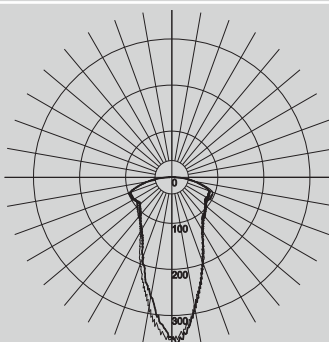
Светильник ВАД91 с натриевыми лампами

ВАД91-НАТ.Л.250



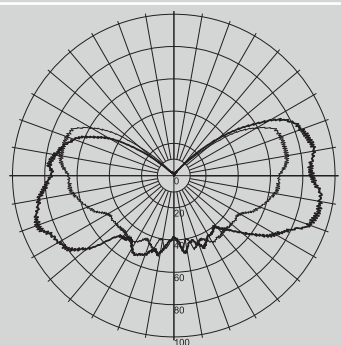
28000 lm

ВАД91-НАТ.Л.250-КО



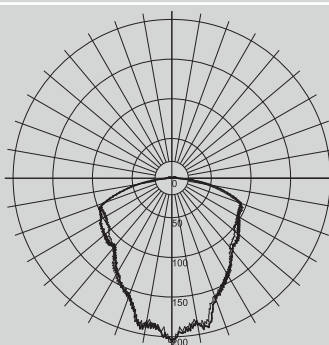
28000 lm

ВАД91-НАТ.Л.400



48000 lm

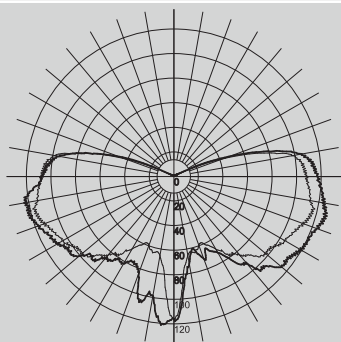
ВАД91-НАТ.Л.400-КО



48000 lm

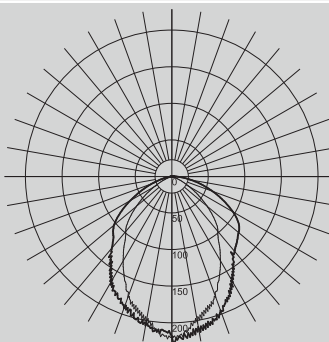
Светильник ВАД91 с металлогалогеновыми лампами

ВАД91-ГАЛ.Л.250



20000 lm

ВАД91-ГАЛ.Л.250-КО

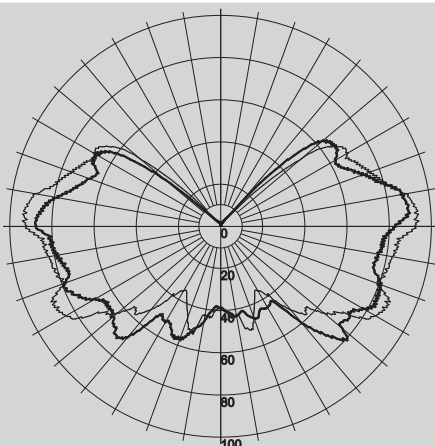


20000 lm



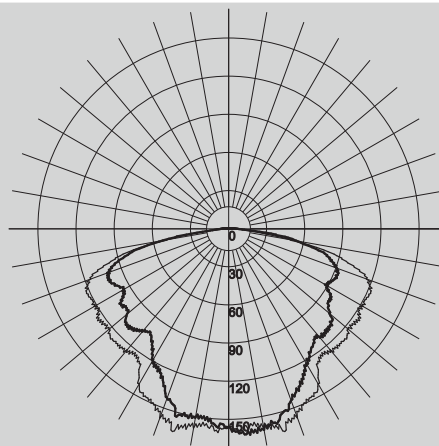


ВАД91-ГАЛ.Л.400



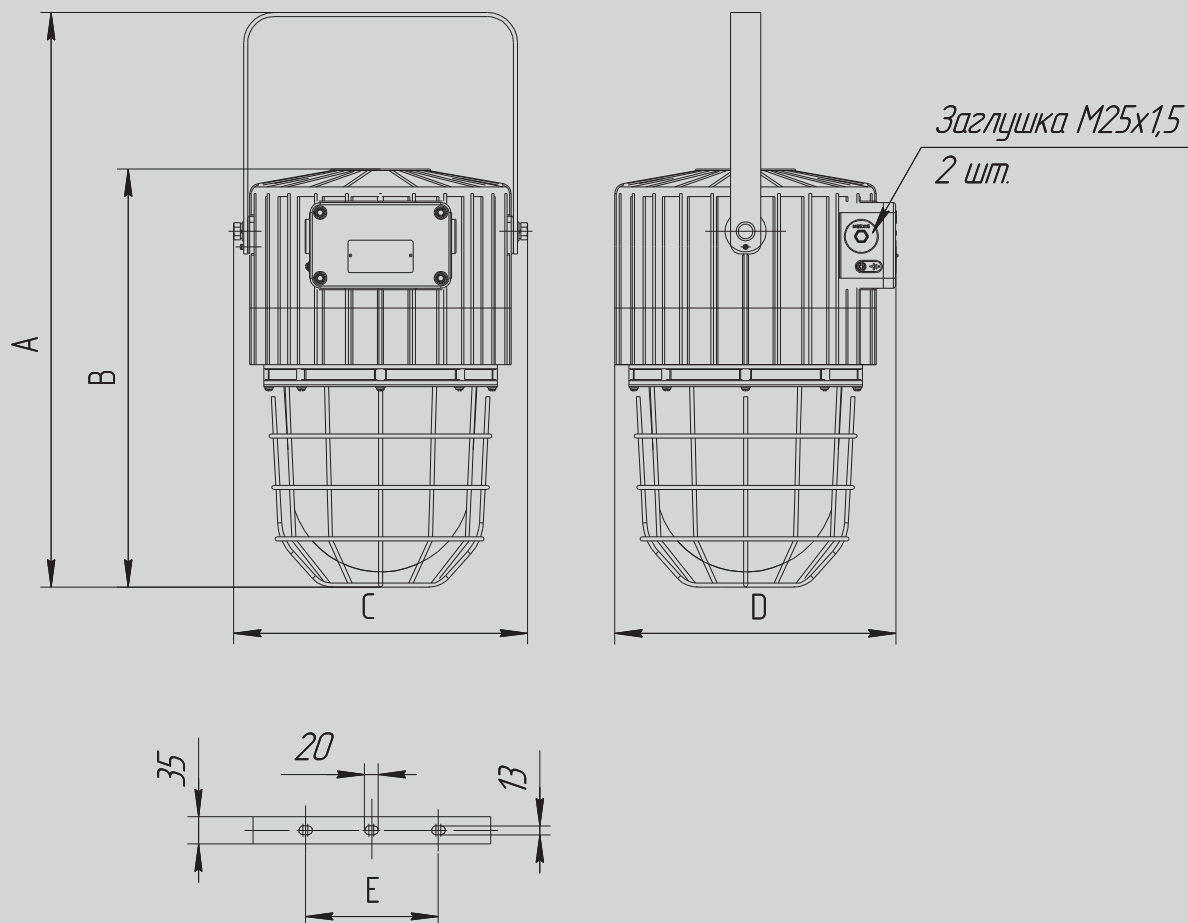
35000 lm

ВАД91-ГАЛ.Л.400-КО



35000 lm

### Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников



ВЭЛАН

Тип	A	B	C	D	E	F	d	Масса, кг
ВАД91-250	587	465	286	276	170	13	15	13,5
ВАД91-400	660	532	324	317	205	17	17	18

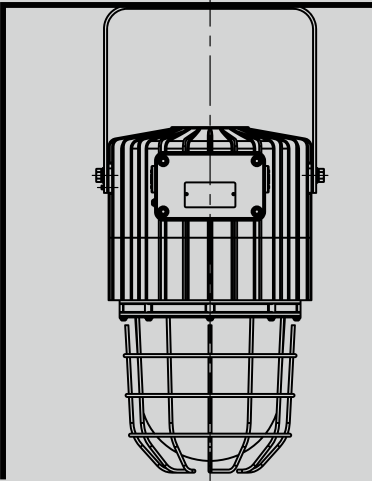
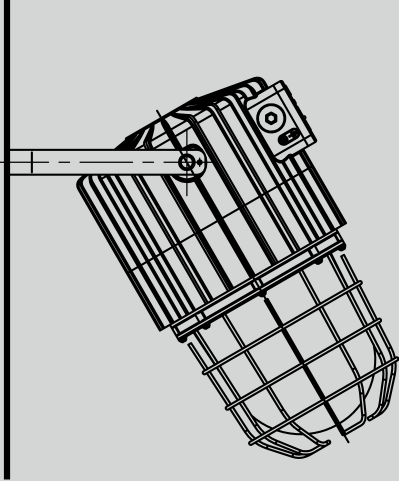
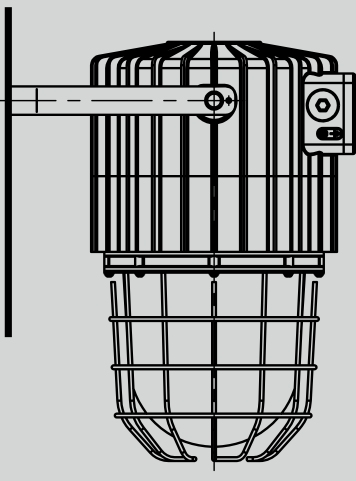
Варианты креплений		
К потолку	На стену 30°	На стену 90°
		

Рисунок	Описание	Масса
	Наружный отражатель тип 250 Наружный отражатель тип 400	0,37кг 0,52кг
	Угловой наружный отражатель тип 250 Угловой наружный отражатель тип 400	0,35кг 0,49кг



## Светильник переносной взрывозащищенный типа СВП, 2ExdeIICT4



### Назначение

Светильник является переносным и предназначен для общего освещения взрывоопасных зон в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### Особенности

- Удобная рукоятка для переноса с места на место.
- Наличие крюка, позволяющего повесить светильник на трубе, стене или прочем объекте.
- Особопрочный плафон с высокой прозрачностью выдерживает удар 4Дж при температуре -60°C и допускает попадание холодной струи воды на работающий светильник без потери прочностных характеристик.
- Кнопка включения/отключения светильника, расположенная на корпусе светильника.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.

### Источники света

- лампа накаливания (Л.НАК.) мощностью до 95Вт
- компактная люминесцентная энергосберегающая лампа (ЭНСБ.Л.) мощностью до 11 Вт
- светодиодная цокольная лампа (СД.Л.) мощностью 5 Вт

### Структура условного обозначения

**СВП – X1 X2 – X3**

**СВП** – светильник взрывозащищенный переносной

**X1** – тип применяемой лампы

**Л.НАК.** – лампа накаливания

**ЭНСБ.Л.** – компактная люминесцентная энергосберегающая лампа

**СД.Л.** – светодиодная цокольная лампа

**X2** – мощность используемой в светильнике лампы (Вт): 5Вт для СД.Л., до 11Вт для ЭНСБ.Л., до 95Вт для Л.НАК.

**X3** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150:

**УХЛ1** – для светильника с лампами накаливания или светодиодными цокольными лампами

**У1** – для светильника с люминесцентными лампами

ТУ 3461-012-00213569-2009

Пример записи обозначения светильника, для ламп накаливания мощностью 95Вт, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1.

«Светильник СВП-Л.НАК.95-УХЛ1»

### Конструкция

Светильник состоит из корпуса, стекла и рукоятки.

- Защитное стекло – термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится внутри алюминиевого кольца и вкручивается в светильник. Для защиты стекла дополнительно применяется защитная решетка.
- Пластмассовая пустотелая рукоятка предназначена для переноса светильника.
- Внутри рукоятки установлены патрон и клеммные зажимы для подключения питания
- Подведение кабеля осуществляется через кабельный ввод, расположенный на рукоятке.
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты:	2ExdeIICT4 для ламп накаливания мощностью до 95Вт Л.НАК; 2ExdeIICT6 для люм.ламп
Уровень пылевлагозащиты:	IP65
Тип патрона	E27
Напряжение питания:	220В, 50Гц
Диаметр подводимого кабеля:	10-14мм
Сечение подключаемых жил:	3х(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Коэффициент мощности	cos φ >0,95
Температура эксплуатации:	
- для ламп накаливания	от -60°С до +50°С
- для люминесцентных ламп	от -40°С до +40°С

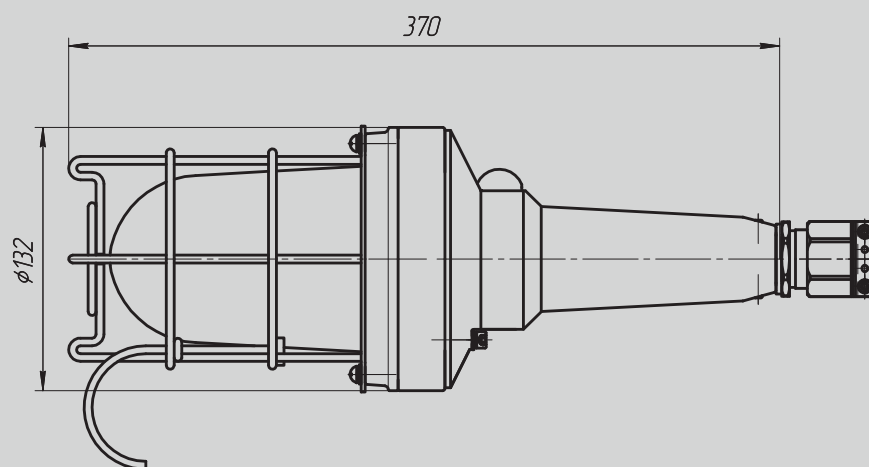
### Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с кабельным вводом для небронированного кабеля.

**Дополнительно заказываются:**

- Лампа.

### Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников



Масса 2.6кг



## Прожекторы серии ВАТ51-ПР, 1ExdIIВТ4 (до 1000Вт)



## Назначение

Взрывозащищенные прожектора серии ВАТ51-ПР предназначены для освещения на большое расстояние, на территории складов, эстакад и прочих зон в которых может присутствовать взрывоопасный газ или пыль, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

## Особенности

- Угол наклона прожектора регулируется в диапазоне 360° по горизонтали, от +60° до -60° по вертикали.
- Высокопрочное стекло, с высокой степенью прозрачности дополнительно защищено решеткой.
- Вытянутый по оси лампы параболический отражатель обеспечивает узко-направленный световой луч.

## Источники света

Тип корпуса	Металлогалогенная лампа, Вт	Ртутная лампа высокого давления, Вт	Натриевая лампа высокого давления, Вт	Ртутная лампа со встроенным балластом, Вт	Масса, кг
ВАТ51-ПР-400	250, 400	250, 400	250, 400	250, 500	14,5
ВАТ51-ПР-1000	1000	-	1000	-	75,5

## Технические характеристики

Взрывозащищенный прожектор	ВАТ51-ПР-400	ВАТ51-ПР-1000
Вид взрывозащиты	1ExdIIВТ4	1ExdIIВТ3
Патрон лампы	E40	
Номинальное напряжение	220В, 50Гц	
Уровень защиты	IP65	
Температура окружающей среды	от -60°С до + 55°С	
Коэффициент мощности	cos φ >0,95	
Клеммы	Клеммы 3x(1.5 - 2.5) мм (L+N+PE)	
Отверстия для кабельных вводов	G¾"	M25x1.5
Внешний диаметр кабеля	10-14(мм)	

## Конструкция

- Материал корпуса - алюминиевый сплав, с порошковым покрытием, который образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «d».
- Два варианта габаритов корпуса прожектора - 400 и 1000.

- Защитное стекло - термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится внутри алюминиевого кольца и прикручивается к светильнику. Для защиты стекла дополнительно применяется защитная решетка.
- Внутри корпуса установлены отражатель, патрон и клеммные зажимы для подключения питания.
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

### Комплектность поставки

Прожектор поставляется в комплекте с выбранным креплением.

По умолчанию прожектор комплектуется одним кабельным вводом для небронированного кабеля.

#### Дополнительно заказываются:

А) Лампа

#### Для ВАТ51-ПР-400:

Вместо кабельного ввода, устанавливаемого по умолчанию:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-G3/4"-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G3/4"-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т- G3/4"-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

При заказе прожектора нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4".

Для газоразрядных ламп не имеющих встроенного ПРА заказывается балласт типа ВАД-БАЛ, соответствующий выбранному типу и мощности ламп. Для балласта ВАД-БАЛ дополнительно заказываются:

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-M25x1,5-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ4-M25x1,5-Exd или ВК-Х-ВЭЛ2-M25x1,5-Exd для небронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-M25x1,5-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т-M25x1,5-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

При заказе прожектора нужно учитывать, что в корпусе ВАД-БАЛ нарезана резьба M25x1,5.

#### Для ВАТ51-ПР-1000:

Прожектор ВАТ51-ПР-1000 изготавливается комплектно с балластом.

Вместо кабельного ввода, устанавливаемого по умолчанию:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-M25x1,5-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-M25x1,5-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т-M25x1,5-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

При заказе прожектора нужно учитывать, что в корпусе ВАД-БАЛ прожектора ВАТ51-ПР-1000 нарезана резьба M25x1,5.

### Структура условного обозначения

#### ВАТ51-ПР-Х1Х2-УХЛ1

**ВАТ51-ПР** – прожектор заливающего света взрывозащищенный

**Х1** – тип лампы:

**РТ.Л.ВБ.** - ртутная лампа со встроенным балластом;

**ГАЛ.Л.** - металлогалогенная лампа типа ДРИ;

**НАТ.Л.** - натриевая лампа типа ДНаТ;

**РТ.Л.** - ртутная лампа типа ДРЛ.

**Х2** – мощность лампы

**УХЛ1** – вид климатического исполнения прожектора по ГОСТ 15150

ТУ 3461-008-00213569-2008

Если прожектор предполагается подвешивать на потолке, необходимо указать после условного обозначения: «Потолочное крепление». Такой светильник будет укомплектован удлинённой скобой.

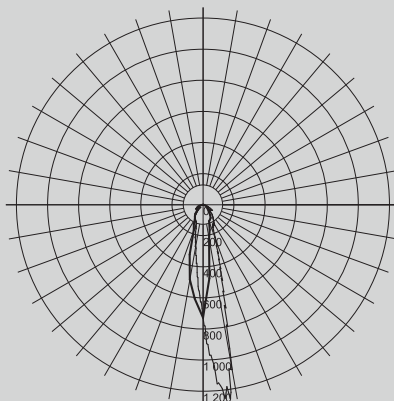
Пример формулировки заказа:

Прожектор с натриевой лампой типа ДНаТ мощностью 250Вт:

ВАТ51-ПР-НАТ.Л.250-УХЛ1

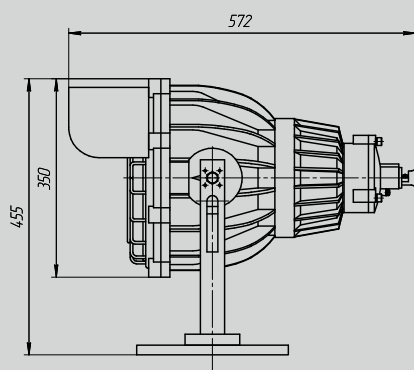
## Фотометрические кривые (Кд/1000лм)

ВАТ51-ПР-НАТ.Л.1000

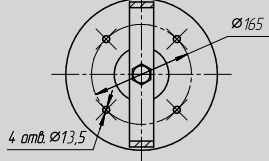


130000 lm

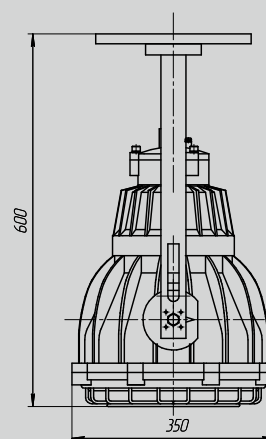
## Габаритные и установочные размеры



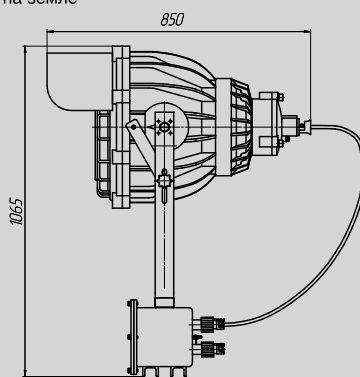
А-А



ВАТ51-ПР-400  
Крепление на земле



ВАТ51-ПР-400  
Потолочное крепление



ВАТ51-ПР-1000

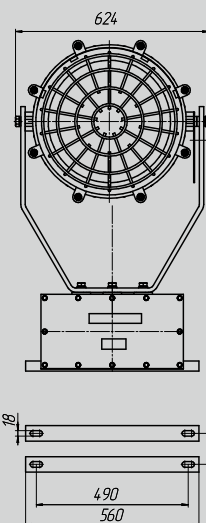
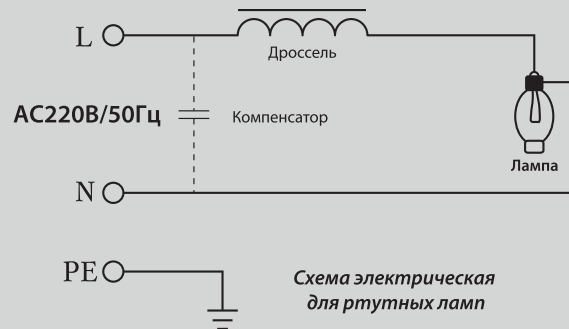
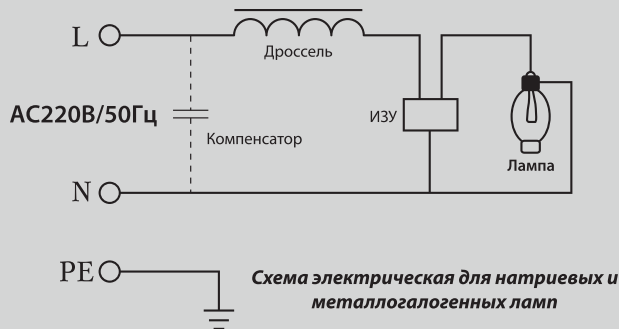




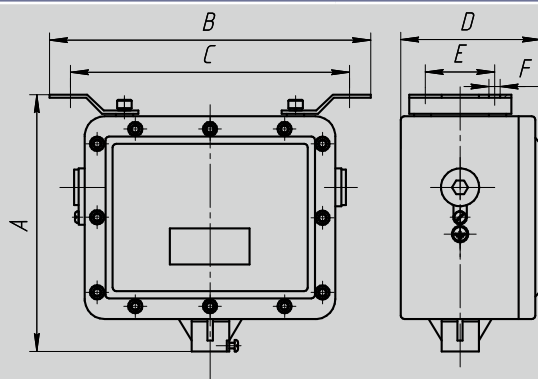
Таблица зависимости типа балласта от типа ламп

Тип/код заказа	Мощность	Масса, кг	Корпус
ВАД-БАЛ-ГАЛ.Л.70	металлогалогенная лампа 70Вт	6,2	I
ВАД-БАЛ-ГАЛ.Л.100	металлогалогенная лампа 100Вт	6,6	I
ВАД-БАЛ-ГАЛ.Л.250	металлогалогенная лампа 250Вт	6,95	I
ВАД-БАЛ-ГАЛ.Л.400	металлогалогенная лампа 400Вт	7,7	II
ВАД-БАЛ-НАТ.Л.70	натриевая лампа высокого давления 70Вт	6,2	I
ВАД-БАЛ-НАТ.Л.100	натриевая лампа высокого давления 100Вт	6,65	I
ВАД-БАЛ-НАТ.Л.150	натриевая лампа высокого давления 150Вт	6,9	I
ВАД-БАЛ-НАТ.Л.250	натриевая лампа высокого давления 250Вт	7,7	II
ВАД-БАЛ-НАТ.Л.400	натриевая лампа высокого давления 400Вт	8,5	II
ВАД-БАЛ-РТ.Л. 80	ртутная лампа высокого давления 80Вт	6,3	I
ВАД-БАЛ-РТ.Л.125	ртутная лампа высокого давления 125Вт	6,6	I
ВАД-БАЛ-РТ.Л.250	ртутная лампа высокого давления 250Вт	7,05	I
ВАД-БАЛ-РТ.Л.400	ртутная лампа высокого давления 400Вт	8,6	II

## Электрическая схема подключения взрывозащищенного балласта



## Габаритные и установочные размеры



Корпус	Размер (мм)					
	A	B	C	D	E	F
I	240	301	135	265	65	190
II	250	331	140	295	70	210



Прожекторы серии ВАТ53-ПР,  
2ExdellBT4 (до 400Вт); 1ExdIICT2 (до 1000 Вт)



### Назначение

Взрывозащищенный прожектор серии ВАТ53-ПР предназначен для освещения больших площадей месторождений, морских платформ, доков и заводов, в которых возможно появление взрывоопасных газов или пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### Особенности

- Интегрированная конструкция с балластом удобна в обслуживании.
- Отдельное отверстие для смены лампочки для более удобного обслуживания, стекло можно не снимать.
  - Прожекторы регулируются по вертикали в пределах от +30° до -30°.
  - Коэффициент мощности  $\cos \varphi \geq 0.92$ .

### Используемые источники света

Тип корпуса	Металлогалогенная лампа	Ртутная лампа высокого давления	Натриевая лампа высокого давления	Патрон лампы	Масса, кг
ВАТ53-ПР-125	70, 100	80, 125	70, 100	E27	6,5
ВАТ53-ПР-250	250	250	150, 250	E40	13,0
ВАТ53-ПР-400	400	400	400	E40	28,0
ВАТ53-ПР-1000	1000	-	1000	E40	75,0

### Технические характеристики

Вид взрывозащиты	2ExdellBT4 для ламп мощностью до 400Вт 1ExdIICT2 для ламп мощностью до 1000Вт
Коэффициент мощности $\cos \varphi$	$\geq 0,92$
Напряжение питания	220В, 50Гц
Уровень пылевлагозащиты	IP65
Температура окружающей среды	от -60°C до +55°C
Количество и сечение подсоединяемых жил	Клеммы 3 x 1.5-2.5 мм <sup>2</sup> (L+N+PE)
Количество и тип кабельных вводов	2-M20x1,5 (для ВАТ53-ПР-125) 2-M25x1,5 (для ВАТ53-ПР-250 и для ВАТ53-ПР-400) 1-M25x1,5 (для ВАТ53-ПР-1000)
Внешний диаметр кабеля	5-10 мм (для ВАТ53-ПР-125) 10-14 мм (для ВАТ53-ПР-250 и для ВАТ53-ПР-400) 10-14 мм (для ВАТ53-ПР-1000)

## Конструкция

Прожекторы типа ВАТ53-ПР представляет собой прямоугольный корпус, состоящий из вводного и лампового отделения. В зависимости от вида крепления, крепление представляет либо подставку, жестко закрепляемую на месте монтажа или салазки, предназначенные для удобства переноса прожектора и его последующей установки на горизонтальной поверхности. В вводном отделении, выполненном в корпусе со взрывозащитой вида «е», размещен пускорегулирующий аппарат ПРА. Ламповое отделение выполнено в корпусе с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка». Светопропускающий элемент защищен решеткой. Заземление прожектора обеспечивается внутренними и наружными болтами заземления, со знаком заземления.

Четыре варианта габарита корпуса прожектора для ламп мощностью 125, 250, 400 и 1000.

## Комплектность поставки

Прожектор поставляется в комплекте с выбранным креплением. По умолчанию прожектора ВАТ53-ПР-125, ВАТ53-ПР-250 и ВАТ53-ПР-400 комплектуются двумя кабельными вводами для небронированного кабеля. Прожектор ВАТ53-ПР-1000 комплектуется одним кабельным вводом для небронированного кабеля.

### Дополнительно заказываются:

А) Лампа

#### Для ВАТ53-ПР-125:

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М20х1,5-Ехе для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М20х1,5-Ехе- G1/2" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-15;
- ВК-Х-ВЭЛ3Т-М20х1,5-Ехе- G1/2" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-15.

При заказе кабельных вводов нужно учитывать, что в корпусах прожекторов по два отверстия под резьбу М20х1,5.

#### Для ВАТ53-ПР-250:

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М25х1,5-Ехе для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М25х1,5-Ехе- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20;
- ВК-Х-ВЭЛ3Т-М25х1,5-Ехе- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20.

При заказе кабельных вводов нужно учитывать, что в корпусах прожекторов по два отверстия под резьбу М25х1,5.

#### Для ВАТ53-ПР-400:

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ1БМ-Г3/4" -Ехе для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ1БТ-Г3/4"-Ехе- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20;
- ВК-Х-ВЭЛ3Т-Г3/4"-Ехе- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20.

При заказе кабельных вводов нужно учитывать, что в корпусах прожекторов по два отверстия под резьбу М25х1,5.

#### Для ВАТ53-ПР-1000:

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25х1,5-Ехd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25х1,5-Ехd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т-М25х1,5-Ехd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20.

При заказе кабельных вводов нужно учитывать, что в корпусе прожектора одно отверстие под резьбу М25х1,5.



### Структура условного обозначения

#### ВАТ53-ПР-Х1Х2Х3-УХЛ1

**ВАТ53-ПР** – прожектор заливающего света взрывозащищенный

**Х1** – тип лампы:

**ГАЛ.Л.** - металлогалогенная лампа типа ДРИ;

**НАТ.Л.** - натриевая лампа типа ДНаТ;

**РТ.Л.** - ртутная лампа типа ДРЛ.

**Х2** – мощность лампы

**Х3** – тип крепления:

**Н** - неподвижное крепление,

**П** - переносное крепление

**УХЛ1** – вид климатического исполнения прожектора по ГОСТ 15150

ТУ 3461-008-00213569-2008

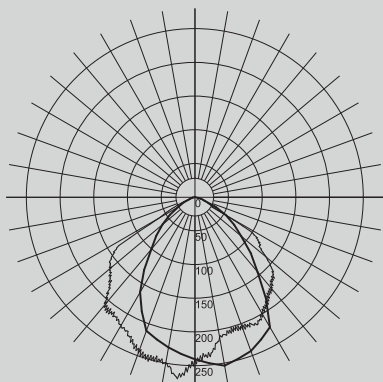
Пример формулировки заказа: Прожектор с натриевой лампой типа ДНаТ мощностью 250Вт и переносным креплением:

ВАТ53-ПР-НАТ.Л.250П-УХЛ1

### Фотометрические кривые

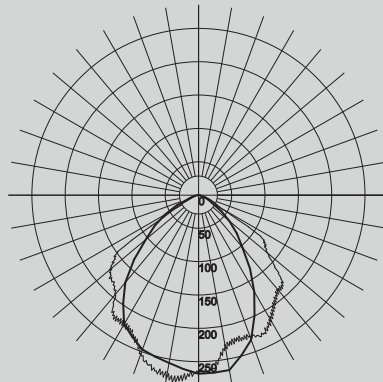
#### Прожектор ВАТ53-ПР с натриевыми лампами

ВАТ53-ПР-НАТ.Л.150



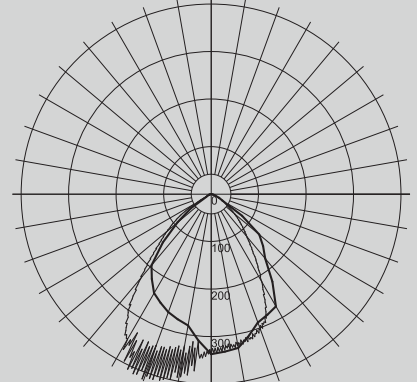
15000 lm

ВАТ53-ПР-НАТ.Л.250



28000 lm

ВАТ53-ПР-НАТ.Л.400

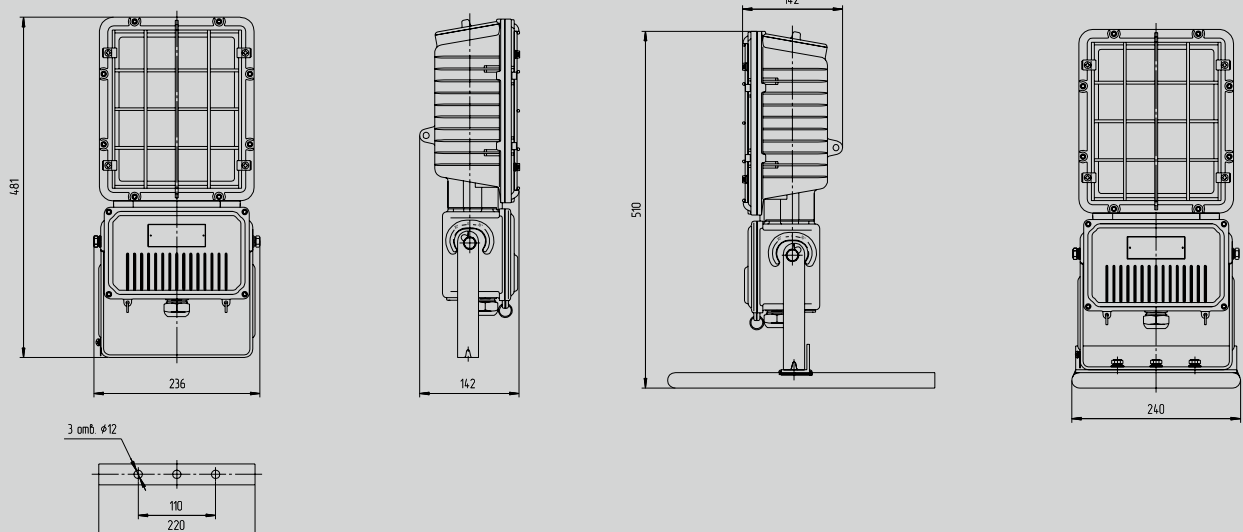


48000 lm

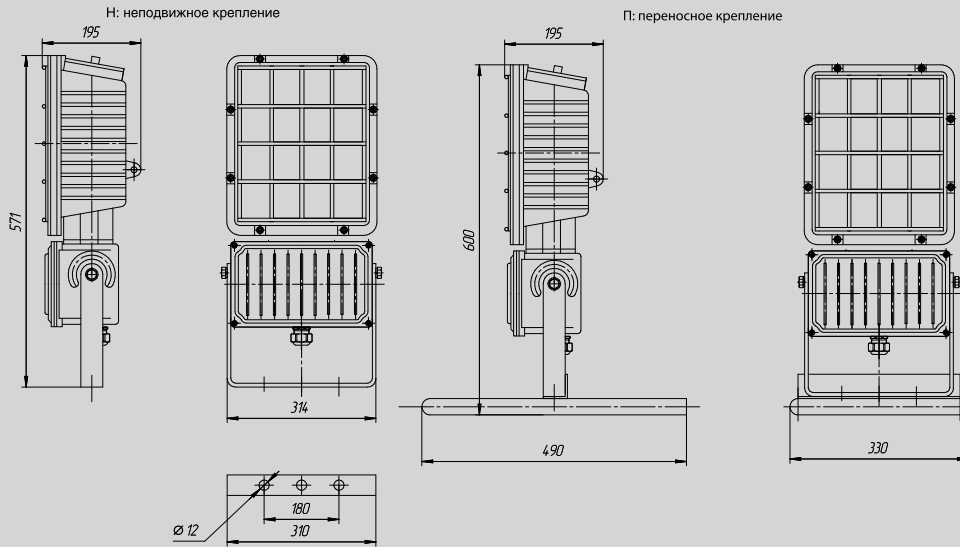
### Габаритные и установочные размеры прожектора ВАТ53-ПР-150

Н: неподвижное крепление

П: переносное крепление

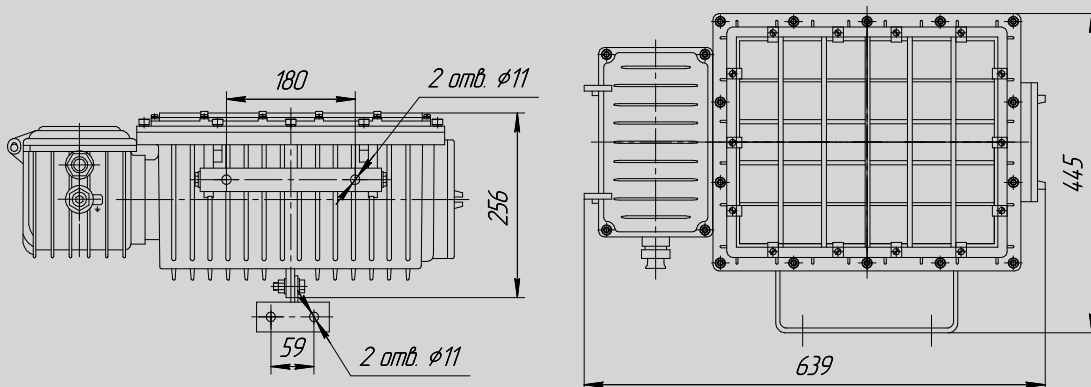


### Габаритные и установочные размеры прожектора ВАТ53-ПР-250

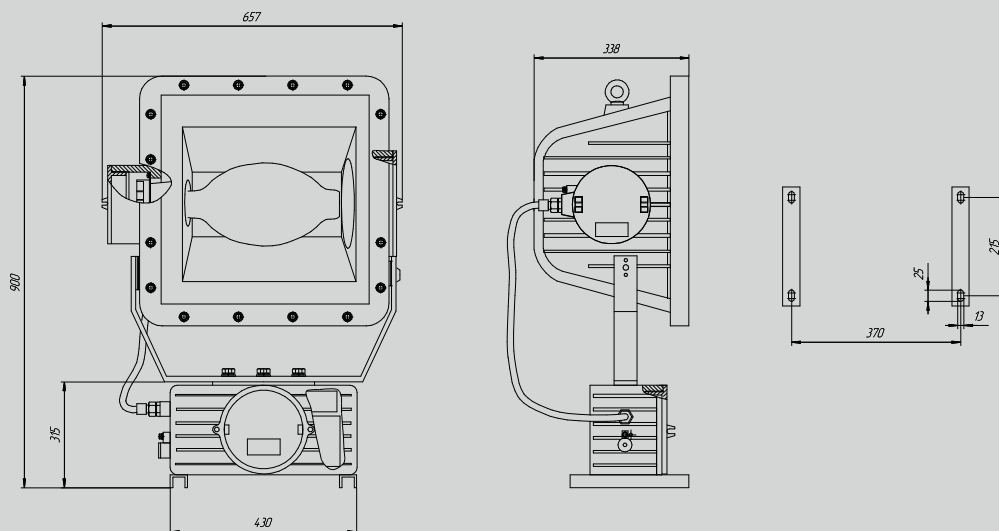


### Взрывозащищенный прожектор ВАТ53-ПР-400

Чертеж (все размеры в мм)



### Взрывозащищенный прожектор ВАТ53-ПР-1000-Н



ВЭЛАН

## Прожекторы серии ВАТ54-ПР из нержавеющей стали, 2ExnRIIT3 и 2ExnRIIT2 (1000Вт)



### Назначение

Взрывозащищенный прожектор серии ВАТ54-ПР – используется для освещения больших площадей месторождений, морских платформ, доков и заводов в которых возможно возникновение взрывоопасного газа или пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### Особенности

- Корпус из нержавеющей стали
- Угол наклона прожектора регулируется в диапазоне от -45° до +90°
- Коэффициент мощности  $\cos \varphi \geq 0,92$

### Используемые источники света

Тип корпуса	Металлогалогенная лампа типа ДРИ	Ртутная лампа типа ДРЛ	Натриевая лампа типа ДНаТ	Масса, кг
ВАТ54-ПР-400	250, 400	250, 400	250, 400	7,2
ВАТ54-ПР-1000	1000	-	1000	10,5

### Технические характеристики

Вид взрывозащиты	2ExnRIIT3 для ламп мощностью до 400Вт 2ExnRIIT2 для ламп мощностью до 1000Вт
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Коэффициент мощности $\cos \varphi$	$\geq 0,92$
Патрон лампы	E40
Напряжение питания	220В, 50Гц
Уровень пылевлагозащиты	IP65
Температура окружающей среды	от -60°C до +55°C
Количество и сечение подсоединяемых проводов	Клеммы 3 x 1.5-2.5 мм <sup>2</sup> (L+N+PE)
Отверстия для кабельных вводов	2-G3/4"
Внешний диаметр кабеля	10-14(мм)

### Конструкция

Прожектор типа ВАТ54-ПР представляет собой прямоугольный корпус с видом взрывозащиты «nR» с отдельно вынесенным пуско-регулирующим аппаратом ПРА, размещенным также в корпусе с видом взрывозащиты «nR». Прожектор устанавливается на специальной подставке. Светопропускающий элемент выполнен без защитной решетки. Заземление прожектора обеспечивается внутренними и наружными болтами заземления. Возле каждого болта нанесен знак заземления.



### Комплектность поставки

По умолчанию прожектор комплектуется одним кабельным вводом для небронированного кабеля.

#### Дополнительно заказываются:

А) Лампа

Б) Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ1БМ-G3/4"-Ехе для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ1БТ- G3/4"-Ехе- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;
- ВК-Х-ВЭЛ3Т-G3/4"-Ехе- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

При заказе кабельных вводов нужно учитывать, что в корпусе балласта два отверстия под резьбу G3/4".

### Структура условного обозначения

#### ВАТ54-ПР-Х1Х2-УХЛ1

**ВАТ54-ПР** - прожектор взрывозащищенный заливающего света

**Х1** - тип лампы:

**ГАЛ.Л.** - металлогалогенная лампа типа ДРИ;

**НАТ.Л.** - натриевая лампа типа ДНаТ;

**РТ.Л.** - ртутная лампа типа ДРЛ.

**Х2** - мощность лампы.

**УХЛ1**- вид климатического исполнения светильника по ГОСТ 15150

ТУ 3461-008-00213569-2008

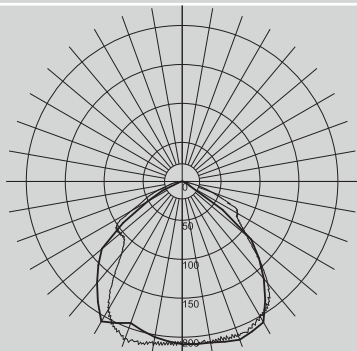
Пример формулировки заказа:

Прожектор взрывозащищенный для металлогалогенной лампы мощностью 250Вт с видом климатического исполнения УХЛ1:

ВАТ54-ПР - ГАЛ.Л.250 - УХЛ1

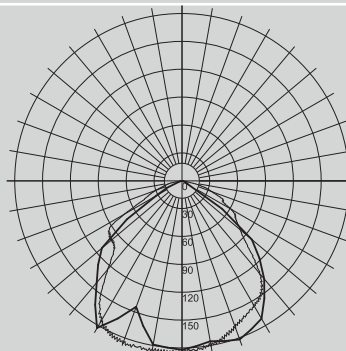
### Фотометрические кривые (Кд/1000лм)

ВАТ54-ПР-ГАЛ.Л.250



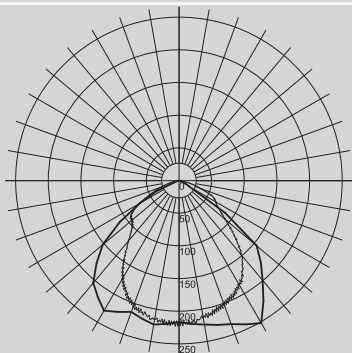
20000 lm

ВАТ54-ПР-ГАЛ.Л.400



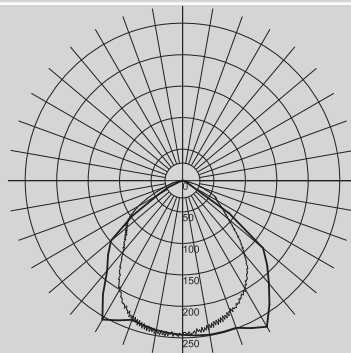
38000 lm

ВАТ54-ПР-НАТ.Л.250



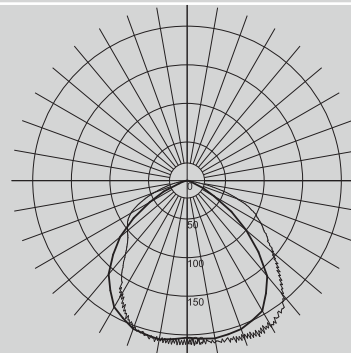
28000 lm

ВАТ54-ПР-НАТ.Л.400



48000 lm

ВАТ54-ПР-РТ.Л.250



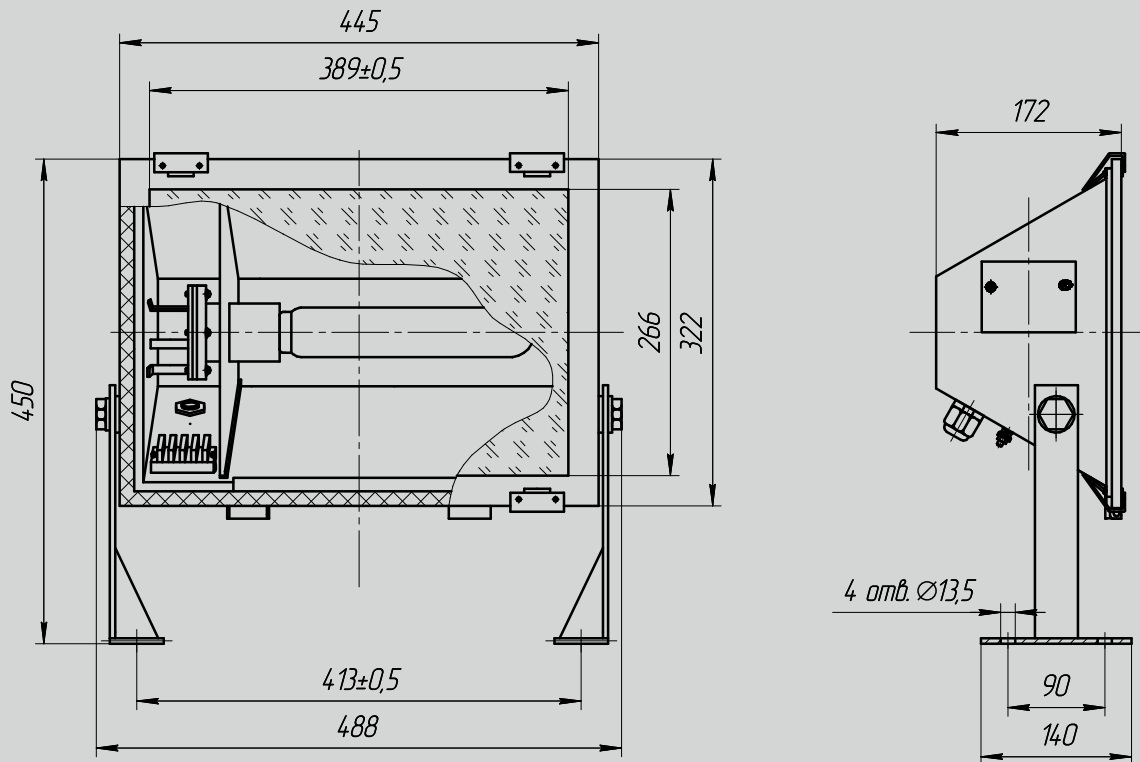
11025 lm



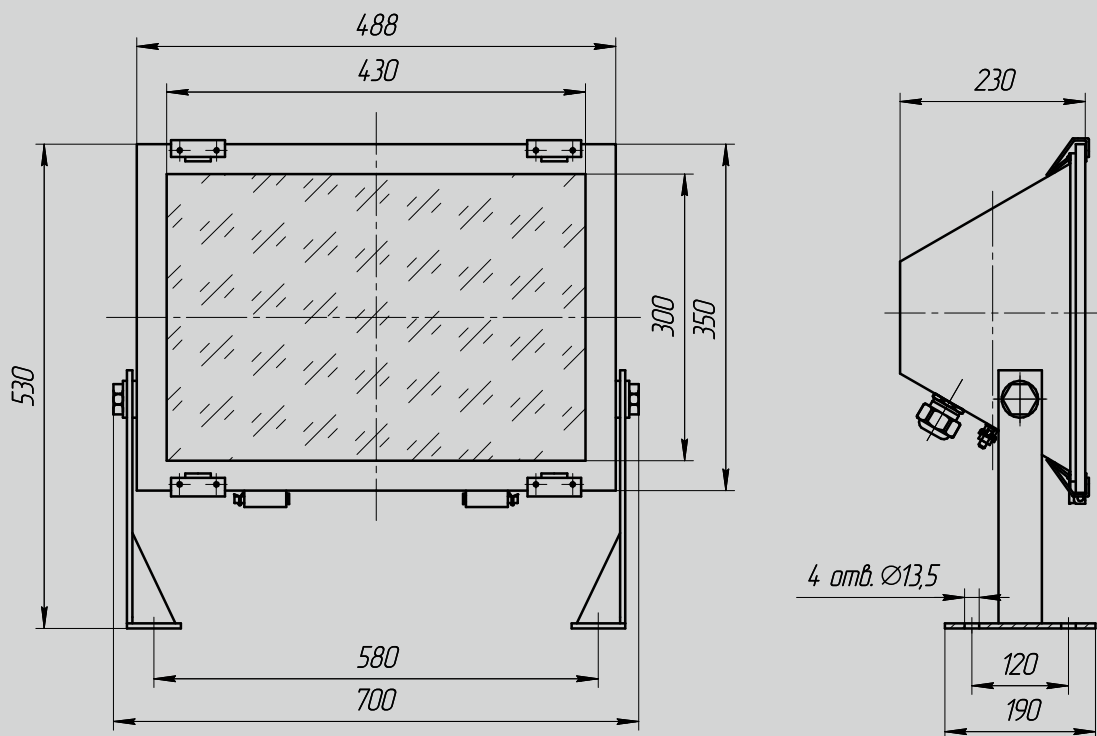


Габаритные и присоединительные размеры

ВАТ54-ПР-400



ВАТ54-ПР-1000



ВЭЛАН

Коробка взрывозащищенная распределительная для осветительного оборудования серии ВАД-PCП, 1ExdIICT6



## Назначение

Используется в качестве распределительной коробки и/или элемента крепления для осветительного оборудования, устанавливаемого во взрывоопасных зонах.

## Особенности

- Конструкция коробки удобна для транзитной прокладки кабеля.
- Малые габариты и вес.
- Удобный и быстрый доступ к клеммным зажимам.

## Технические характеристики

Взрывозащищенная распределительная коробка	ВАД-PCП-A, B,C,D, E/	ВАД-PCП-F/	ВАД-PCП-G/
Вид взрывозащиты	1ExdIICT6	1ExdIICT6	1ExdIICT6
Материал корпуса	Алюминиевый сплав с порошковым напылением	Алюминиевый сплав с порошковым напылением	Чугун с порошковым напылением
Тип клеммы	Винтовой зажим	Винтовой зажим	
Клеммы	6 x (0,2-2,5)мм <sup>2</sup>	4 x (0,2-2,5)мм <sup>2</sup>	
Номинальное напряжение	до 380 В	до 380 В	
Номинальный ток	до 20А	до 20А	
Уровень защиты	IP65	IP65	
Температура окружающей среды	от -60°С до + 55°С	от -60°С до + 55°С	



**Конструкция**

- Корпус изготавливается из алюминиевого сплава или чугуна с порошковым покрытием.
- Коробка имеет два типа корпуса:  
ВАД-РСП- А, В, С, D, E: круглый корпус имеет от 1 до 4 резьбовых отверстий в зависимости от выбранного типа коробки.  
ВАД-РСП-F, G: от круглого корпуса отходят три патрубка с внутренней резьбой. Два патрубка смещены от центра в сторону планки для крепления коробки на плоской поверхности, для облегчения транзитной прокладки кабеля. Третий патрубок имеет стопорный винт, используемый для предотвращения скручивания присоединяемой трубы или переходной муфты.
- Внутри корпуса установлены клеммные зажимы.
- Внутри и снаружи коробки установлены болты заземления.
- Крышка коробки, вкручивается в корпус по резьбе.
- Коробки F и G используются как составные части крепления светильников.

**Структура условного обозначения****ВАД-РСП -X1/X2-УХЛ1**

**ВАД-РСП** – взрывозащищенная коробка распределительная

**X1** – тип распределительной коробки: А, В, С, D, E, F, G. Более подробно о типах и отличиях коробок можно узнать, ознакомившись с таблицей.

**X2** – тип резьбы под кабельные вводы

**УХЛ1** – вид климатического исполнения соединительной коробки по ГОСТ 15150

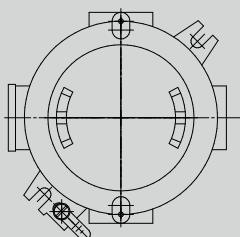
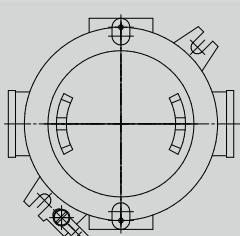
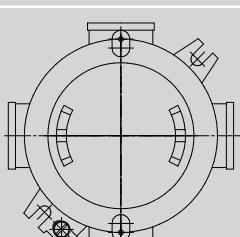
ТУ 3461-006-00213569-2008

Пример формулировки заказа:

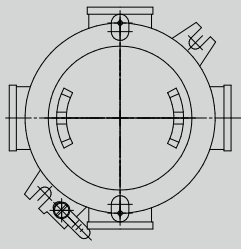
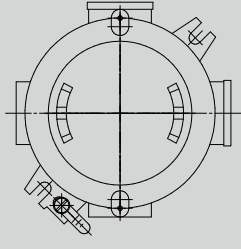
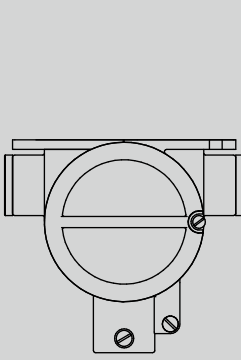
Взрывозащищенная коробка распределительная типа В, с двумя отверстиями М25х1,5, расположенными напротив друг друга и климатическим исполнением УХЛ1:

ВАД-РСП-В/М25х1,5-УХЛ1

**Таблица критериев выбора**

Тип	Схематическое изображение	Кол-во и тип резьбы	Тип материала	Масса
ВАД-РСП-А/		Одно отверстие с резьбой: М20х1.5 или М25х1.5	Алюминий	0.75
ВАД-РСП-В/		Два отверстия с резьбой: М20х1.5 или М25х1.5	Алюминий	0.8
ВАД-РСП-С/		Три отверстия с резьбой: М20х1.5 или М25х1.5	Алюминий	0.85

# КОРОБКА ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ДЛЯ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СЕРИИ ВАД-РСП, 1ExdIICT6

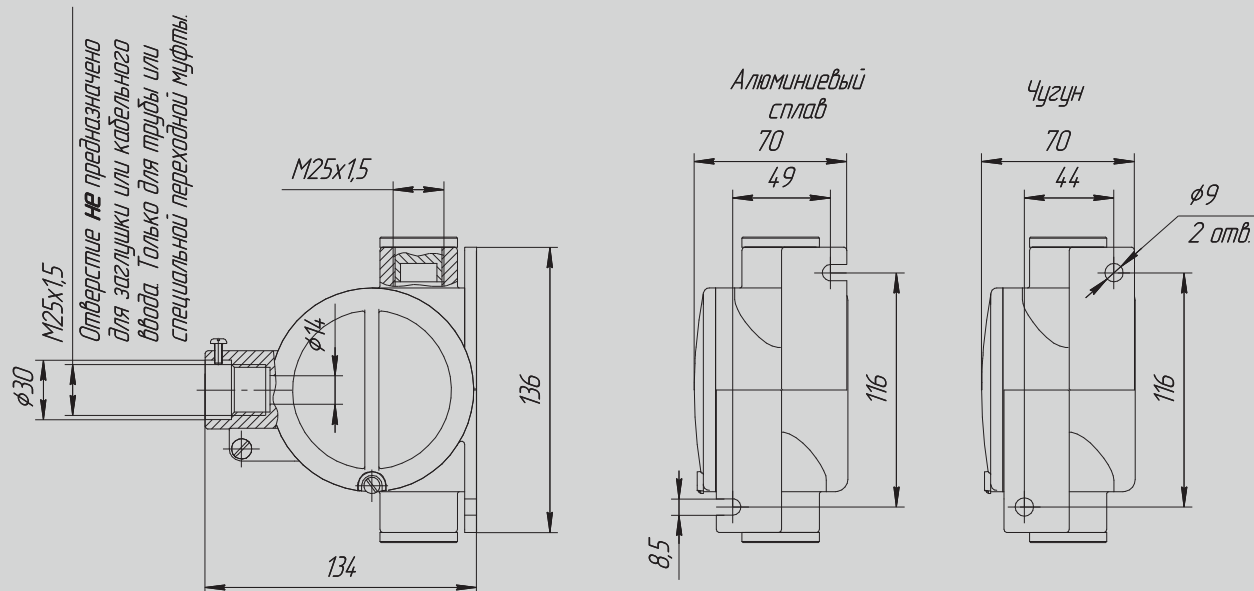
ВАД-РСП-D/		Четыре отверстия с резьбой: M20x1.5 или M25x1.5	Алюминий	0.9
ВАД-РСП-E/		Два отверстия с резьбой: M20x1.5 или M25x1.5	Алюминий	0.8
ВАД-РСП-F/		Два отверстия под кабельные вводы с резьбой: M25x1.5 и одним отверстием M25x1.5 под трубу	Алюминий	0.964кг
ВАД-РСП-G/		Два отверстия под кабельные вводы с резьбой: M25x1.5 и одним отверстием M25x1.5 под трубу	Чугун	2.166кг

### Примечание:

Распределительные коробки поставляются без кабельных вводов, но с заглушками. Необходимо дополнительно приобрести необходимые кабельные вводы Exd для установки.

Название	Рисунок	Масса (кг)
Клеммы для подключения кабеля расположенные внутри ВАД-РСП типа А, В, С, D, E		0,1
Клеммы для подключения кабеля расположенные внутри ВАД-РСП типа F и G		0,1

## ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ: тип F и G



## Используется для:

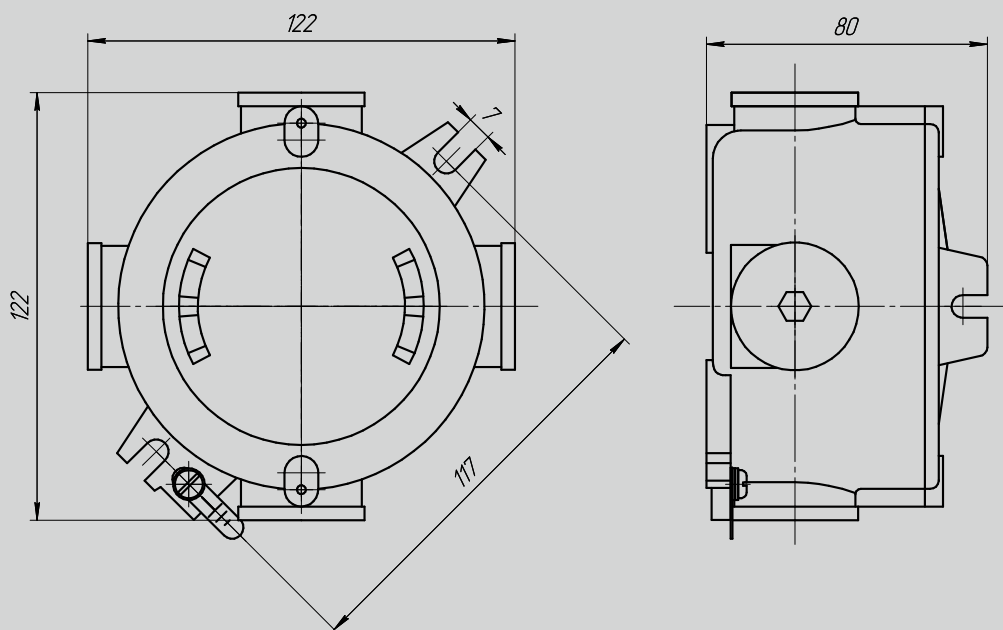
ВАД-РСП-F/

ВАД, ВАД61-125, ВАД81, ВСУ, ВЭЛАН11, ВЭЛАН21, ВЭЛАН32, ВЭЛАН91

ВАД-РСП-G/

ВАД-400, ВАД61-400

## ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ: тип А, В, С, D, E



ВЭЛАН

## Светильники шахтные серии ВАД-Ш для ламп накаливания, компактных люминесцентных и светодиодных ламп, РВ ExdI



### Назначение

Светильники данной серии могут использоваться как для стационарного местного освещения на подземных выработках, так и в других зонах, содержащих взрывоопасные газы и угольную пыль, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### Особенности

- Допускает установку ламп накаливания, компактных люминесцентных и цокольных светодиодных ламп
- Удобство в обслуживании и быстрой замене лампы
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы изделия
- Возможность комплектации светильника плафонами разных цветов (прозрачный или красный).

### Источники света

- лампа накаливания (Л.НАК.) мощностью до 95Вт
- компактная люминесцентная энергосберегающая лампа (ЭНСБ.Л.) мощностью 13Вт
- цокольная светодиодная лампа (СД.Л.) мощностью 5Вт

### Основные технические характеристики

Обозначение	Номинальное напряжение (В)	Мощность (Вт)	Световой поток (лм)	Диаметр вводимого кабеля (мм)	Уровень пылевлагозащиты
ВАД-Ш-Л.НАК.	127 или 220	95	650	8-14	IP65 Спец. исполн.- IP66
ВАД-Ш-ЭНСБ.Л.	220	13	500		
ВАД-Ш-СД.Л.	127 или 220	5	450		

Коэффициент мощности  $\cos \varphi > 0,95$

### Конструкция

- Светильник состоит из корпуса, который образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «d»
- Защитное стекло – термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится с помощью алюминиевого кольца прикрепленного к корпусу винтами. Для защиты стекла дополнительно применяется защитная решетка.
- Внутри корпуса установлены патрон и клеммные зажимы для подключения питания
- Подведение кабеля осуществляется через кабельные вводы.
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.



## Комплектность поставки

По умолчанию светильник комплектуется двумя кабельными вводами для небронированного кабеля.

### Дополнительно заказываются:

А) Лампа

Б) Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-G3/4"-Exd для бронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G3/4"-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;

При использовании светильника не в шахте: Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ- G3/4"-Exd для бронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G3/4"-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;

- ВК-Х-ВЭЛ4Т- G3/4"-Exd- G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20.

При заказе кабельных вводов нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4"

## Структура условного обозначения

**ВАД -Ш – Х1 Х2 – Х3 – У1,5**

**ВАД-Ш** – светильник взрывозащищенный шахтный

**Х1** – тип применяемой лампы

**Л.НАК.** – лампа накаливания

**ЭНСБ.Л.** – компактная люминесцентная энергосберегающая лампа

**СД.Л.** – цокольная светодиодная лампа

**Х2** – мощность используемой в светильнике лампы (Вт): до 95Вт для Л.НАК., до 13 Вт для ЭНСБ.Л. и 5 Вт для СД.Л.

**Х3** – цвет плафона: К – красный.

При необходимости установки прозрачного плафона, индекс не указывается.

**У1,5** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150

ТУ 3461-006-00213569-2008

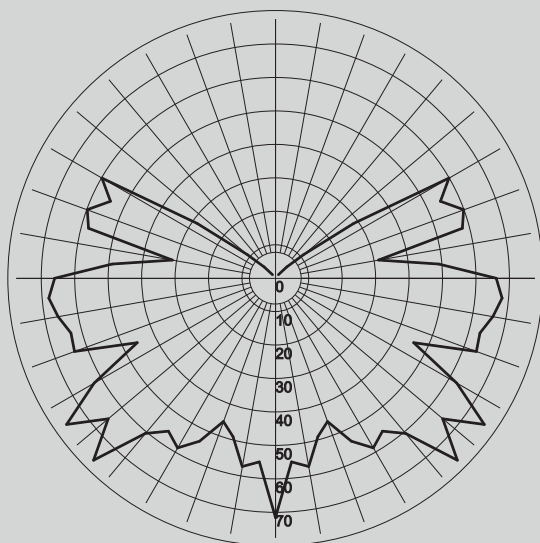
Пример записи обозначения светильника для ламп накаливания мощностью 95Вт, прозрачным плафоном, климатического исполнения и категории размещения У1,5.

«Светильник ВАД-Ш-Л.НАК.95-У1,5»

## Фотометрические кривые

Светильник ВАД-Ш с лампой накаливания

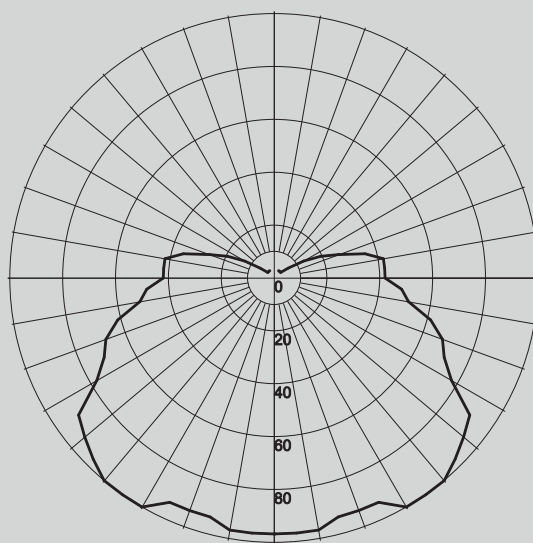
ВАД-Ш-Л.НАК.95-У1,5 220В АС



1470 lm

Светильник ВАД-Ш со светодиодной лампой

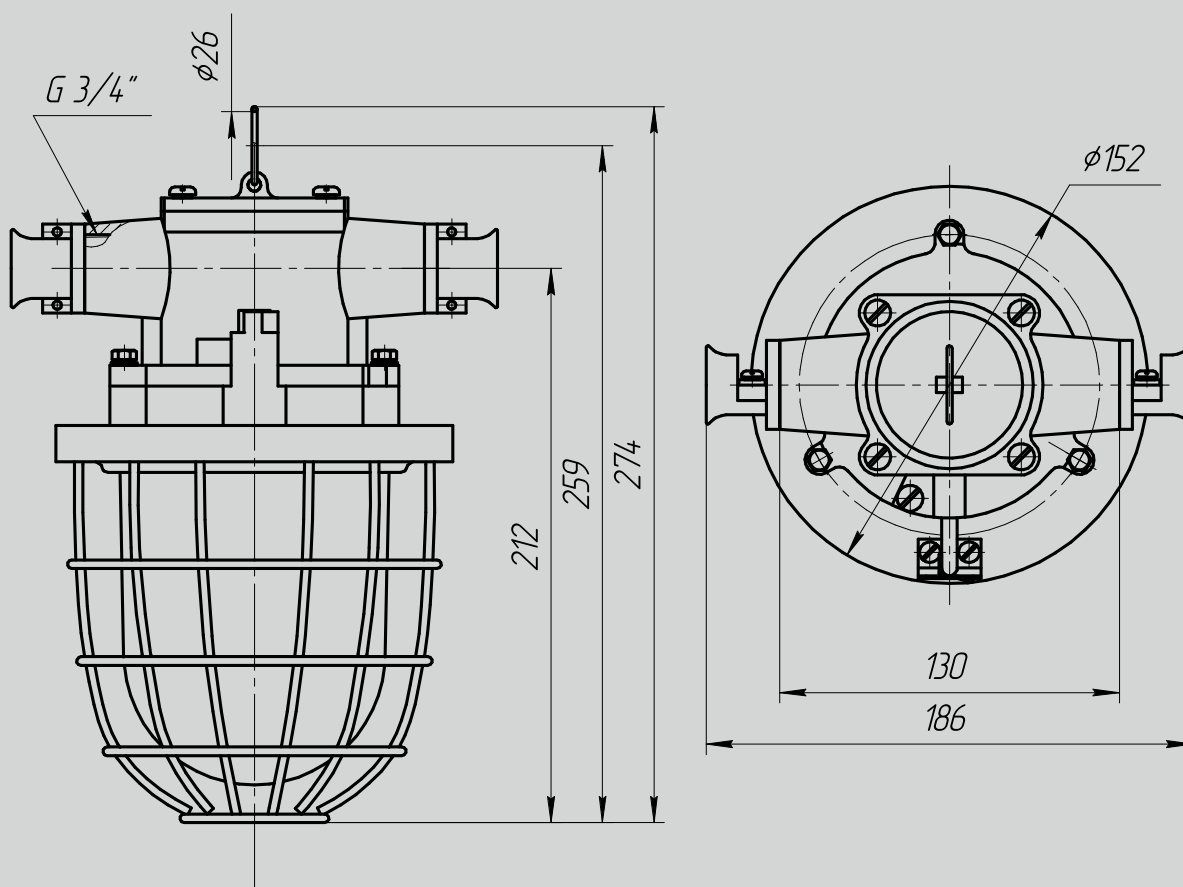
ВАД-Ш-СД.Л.5-У1,5 127В АС



310 lm



Габаритные и присоединительные размеры



Масса 3,8 кг



**Светильники шахтные серии ВЭЛ51-Ш для ламп линейных люминесцентных и светодиодных ламп, с маркировкой взрывозащиты РВ ExdI**

**Назначение**

Светильник данной серии используется в местах, опасных по газу (метаносодержащих смесей), угольной пыли и др. Предназначен для стационарного освещения на угольных выработках и других местах, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

**Особенности**

- Надежность, безопасность, возможность быстрой замены лампы
- Наличие защитной решётки, предохраняющей плафон от ударов
- Особопрочный стеклянный плафон устойчивый к агрессивным средам.

**Основные технические характеристики**

обозначение	Номинальное напряжение (В)	Световой поток (лм) для люминесцентных ламп	Световой поток (лм) для светодиодных лампы 9Вт	Патрон лампы	Уровень пылевлагозащиты	Диаметр вводимых кабелей (мм)	Масса, кг
ВЭЛ51-Ш-1x18	127	1050	570	G13 двухштырьковый	IP65	8-14	3,9
ВЭЛ51-Ш-2x18	127	2400	850		IP65		8,8

Коэффициент мощности -  $\cos \varphi > 0,95$

**Конструкция**

Светильники типа ВЭЛ51-Ш представляют собой цилиндрический корпус из алюминиевого сплава. Свето пропускающий элемент вклеен в основание вводного отделения. Схемотехника светильника с лампой и пуско-регулирующим аппаратом ПРА размещены в корпусе с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка». На светильнике возможна установка двух кабельных вводов для транзитной прокладки кабеля питания. В заводской комплектации светильник поставляется с двумя заглушками. Заземление светильника обеспечивается внутренними и наружными болтами заземления, возле каждого зажима нанесен знак заземления.

**Комплектность поставки**

По умолчанию светильник комплектуется лампами и двумя кабельными вводами для небронированного кабеля.

**Дополнительно заказываются:**

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-G3/4"-Exd для бронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G3/4"-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20;

При заказе кабельных вводов нужно учитывать, что в корпусе светильника нарезана резьба G3/4"

### Структура условного обозначения

#### ВЭЛ51-Ш-СД.Л.Х1Х2Х3-У1,5-Х4

**ВЭЛ51-Ш** - светильник взрывозащищенный шахтный для люминесцентных ламп (РВ ExdI)

**СД.Л.** - индекс обозначающий использование светодиодной лампы (в случае не использования светодиодной лампы индекс не указывается)

**Х1** - количество ламп: 1 или 2

**Х2** - мощность лампы: - 18Вт люминесцентная, 9Вт светодиодная.

**Х3** - максимальный диаметр подводимого кабеля: 14мм

**У1,5** – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150

**Х4** - маркировка взрывозащиты: РВ ExdI

ТУ 3461-007-00213569-2008

Пример формулировки заказа:

Светильник взрывозащищенный шахтный с одной люминесцентной лампой мощностью 18Вт и климатическим исполнением У1,5:

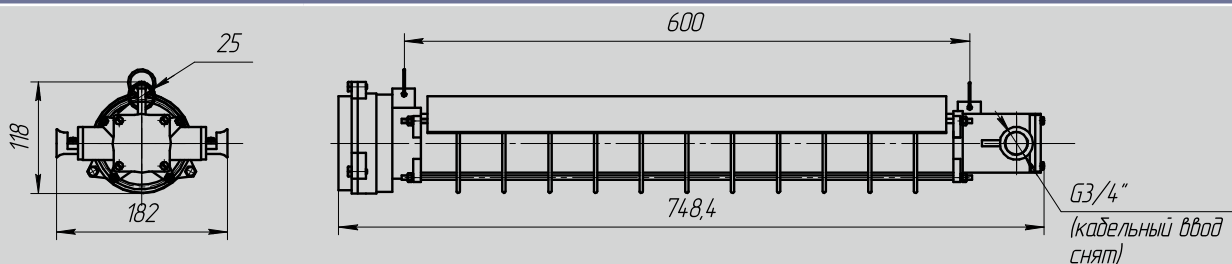
«Светильник ВЭЛ51-Ш-1х18-У1,5»

### Фотометрические кривые (Кд/1000лм)

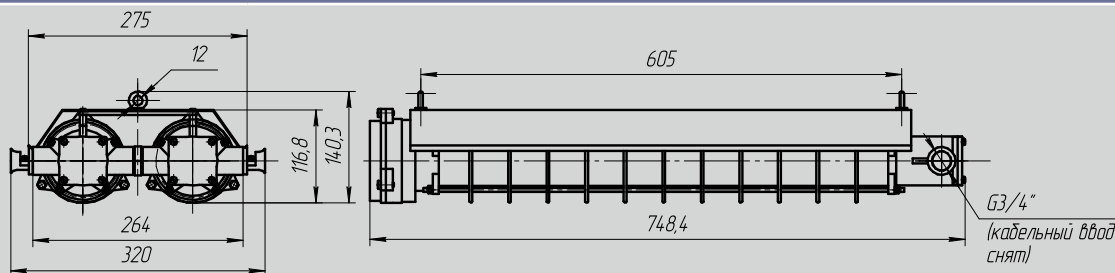
Светильник ВЭЛ51-Ш с линейными люминесцентными лампами		Светильник ВЭЛ51-Ш с линейными светодиодными лампами	
ВЭЛ51-Ш-1х18-У1,5 127В АС 22Вт	ВЭЛ51-Ш-2х18-У1,5 127В АС 44Вт	ВЭЛ51-Ш-СД.Л.1х9-У1,5 127В АС 9Вт	ВЭЛ51-Ш-СД.Л.2х9-У1,5 127В АС 18Вт
1050 lm	2400 lm	570 lm	850 lm

### Габаритные и присоединительные размеры

#### ВЭЛ51-Ш-1х18



#### ВЭЛ51-Ш-2х18



ВЭЛАН

## Прожекторы шахтные серии ВАТ51-ПР-Ш, РВ ExdI (до 300Вт)



## Назначение

Прожекторы данной серии могут использоваться как для стационарного местного освещения на угольных выработках, так и в других местах, содержащих взрывоопасный газ, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

## Особенности

- Угол наклона прожектора регулируется в диапазоне 360° по горизонтали, +60°-60° по вертикали.
- Высокопрочное стекло, с высокой степенью прозрачности дополнительно защищено решеткой.
- Вытянутый по оси лампы параболический отражатель обеспечивает узконаправленный световой луч.

Источник света	Тип патрона
энергосберегающая лампа (ЭНСБ.Л. (только для 220В мощностью до 65Вт))	E27
металлогалогенная лампа типа ДРИ (ГАЛ.Л.)	До 100Вт E27 250-300Вт E40
натриевая лампа типа ДНаТ (НАТ.Л)	До 100Вт E27 250-300Вт E40
ртутная лампа типа ДРЛ (РТ.Л)	До 125Вт E27 250-300Вт E40
ртутная лампа со встроенным балластом (РТ.Л.ВБ)	125,160Вт E27 250Вт E40

## Основные технические характеристики

Наименование	Номинальное напряжение (В)	Максимальная мощность лампы, Вт	Вид взрывозащиты	Диаметр вводимого кабеля (мм)	Отверстие для кабельного ввода	Масса, кг
ВАТ51-ПР-Ш	127 (220)	300	РВ ExdI	10-14	G3/4"	14,5

Коэффициент мощности -  $\cos \varphi > 0,95$

## Конструкция

- Материал корпуса - алюминиевый сплав с порошковым покрытием, который образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «d».
- Защитное стекло - термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится внутри алюминиевого кольца и прикручивается к светильнику. Для защиты стекла установлена защитная решетка.
- Внутри корпуса установлены отражатель, патрон и клеммные зажимы для подключения питания.
- Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления.

## Комплектность поставки

По умолчанию прожектор комплектуется одним кабельным вводом для небронированного кабеля.

**Дополнительно заказываются:**

А) Лампа

Б) Вместо кабельного ввода, устанавливаемого по умолчанию:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-G3/4"-Exd для бронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G3/4"-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;

При заказе прожектора нужно учитывать, что в его корпусе нарезана резьба G3/4".

Для газоразрядных ламп не имеющих встроенного ПРА заказывается балласт типа ВАД-БАЛ, соответствующий выбранному типу и мощности ламп. Для балласта ВАД-БАЛ дополнительно заказываются:

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ- G3/4"-Exd для бронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ2- G3/4"-Exd для небронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G3/4"-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРн-20;

При заказе прожектора нужно учитывать, что в корпусе ВАД-БАЛ для шахтного прожектора нарезана резьба G3/4".

## Структура условного обозначения

**ВАТ51-ПР-Ш-Х1Х2-У1,5**

**ВАТ51-ПР-Ш** - прожектор взрывозащищенный шахтный

**Х1** - тип лампы:

**Л.НАК.** - лампа накаливания

**ЭНСБ.Л.** - энергосберегающая лампа (только для 220В)

**ГАЛ.Л.** - металлогалогенная лампа типа ДРИ

**НАТ.Л** - натриевая лампа типа ДНаТ

**РТ.Л** - ртутная лампа типа ДРЛ

**РТ.Л.ВБ** - ртутная лампа со встроенным балластом

**Х2** - мощность лампы: газоразрядная до 250Вт, ЭНСБ.Л. до 65Вт, лампа накаливания до 200Вт

**У1,5** – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150

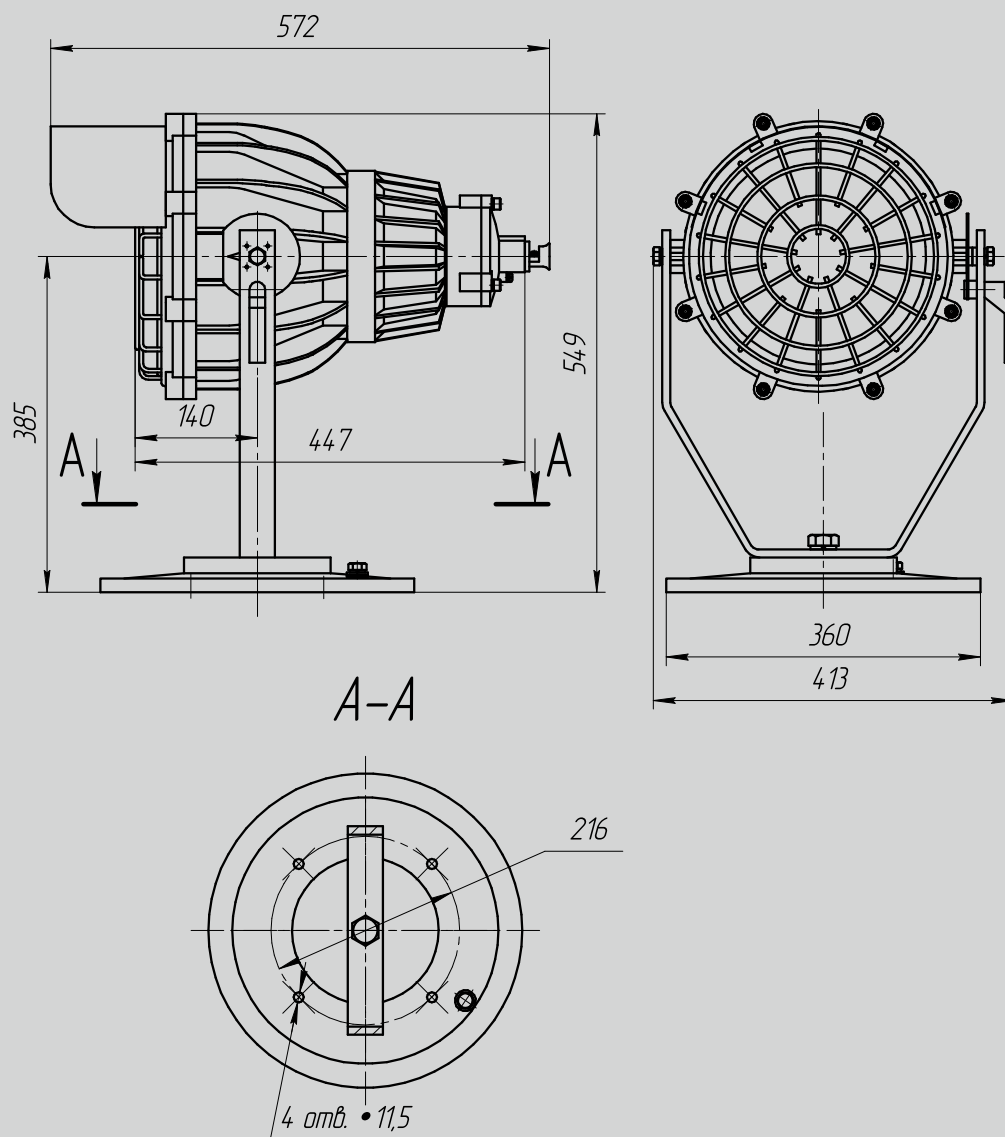
ТУ 3461-008-00213569-2008

Пример формулировки заказа:

Прожектор взрывозащищенный шахтный для ртутной лампы со встроенным балластом, мощностью 250Вт и климатическим исполнением У1,5:

ВАТ51-ПР-Ш-РТ.Л.ВБ.250-У1,5

## Габаритные и присоединительные размеры



## Прожекторы шахтные серии ВАТ53-ПР-Ш, РВ ExdI (до 300Вт)



### Назначение

Прожекторы заливающего света данной серии могут использоваться как для стационарного местного освещения на угольных выработках, так и в других местах опасных по взрывоопасному газу (метаносодержащих смесей), угольной пыли и др., в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### Особенности

- Прожектор может регулироваться по углу наклона по вертикали в диапазоне от  $-30^\circ$  до  $+30^\circ$ .
- Боковая крышка обеспечивает возможность быстрого и удобного монтажа и замены лампы.

### Используемые источники света

- лампа накаливания (Л.НАК.)
- энергосберегающая лампа (ЭНСБ.Л.)
- металлогалогенная лампа типа ДРИ (ГАЛ.Л.)
- натриевая лампа типа ДНаТ (НАТ.Л.)
- ртутная лампа типа ДРЛ (РТ.Л.)
- ртутная лампа со встроенным балластом (РТ.Л.ВБ)

### Основные технические характеристики

Наименование	Номинальное напряжение (В)	Максимальная мощность лампы, Вт	Вид взрывозащиты	Диаметр вводимого кабеля (мм)	Отверстие для кабельного ввода	Масса, кг	Уровень пылевлагозащиты
ВАТ53-ПР-Ш	127 (220)	300	РВ ExdI	10-14	G $\frac{3}{4}$ "	28	IP65

Коэффициент мощности -  $\cos \varphi > 0,95$

### Конструкция

Прожекторы типа ВАТ53-ПР-Ш представляют собой прямоугольный корпус с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» с отдельно вынесенным пуско-регулирующим аппаратом ПРА, размещённого также в корпусе с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка». Прожектор устанавливается на специальной подставке. Светопроникающий элемент защищен решеткой. Заземление прожектора обеспечивается внутренними и наружными болтами заземления. Возле каждого такого болта нанесен знак заземления.

### Структура условного обозначения

#### ВАТ53-ПР-Ш-Х1Х2-У1,5

ВАТ53-ПР-Ш - прожектор взрывозащищенный шахтный (РВ Exd I)

Х1 - тип лампы

Л.НАК. - лампа накаливания

ЭНСБ.Л. - энергосберегающая лампа

ГАЛ.Л. - металлогалогенная лампа типа ДРИ

НАТ.Л - натриевая лампа типа ДНаТ

РТ.Л - ртутная лампа типа ДРЛ

РТ.Л.ВБ - ртутная лампа со встроенным балластом



**X2** - мощность лампы: до 300Вт

**У1,5** – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150

ТУ 3461-008-00213569-2008

Пример формулировки заказа:

Прожектор взрывозащищенный шахтный для ртутной лампы со встроенным балластом мощностью 250Вт и климатическим исполнением У1,5: ВАТ53-ПР-Ш-РТ.Л.ВБ.250-У1.5

### Комплектность поставки

По умолчанию прожектор комплектуется одним кабельным вводом для небронированного кабеля.

**Дополнительно заказываются:**

А) Лампа

Б) Вместо кабельного ввода, устанавливаемого по умолчанию:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-G3/4"-Exd для бронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G3/4"-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20;

При заказе прожектора нужно учитывать, что в его корпусе нарезана резьба G3/4".

Для газоразрядных ламп не имеющих встроенного ПРА заказывается балласт типа ВАД-БАЛ, соответствующий выбранному типу и мощности ламп. Для балласта ВАД-БАЛ дополнительно заказываются:

Кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ- G3/4"-Exd для бронированного кабеля;

- ВК-Х-ВЭЛ2- G3/4"-Exd для небронированного кабеля;

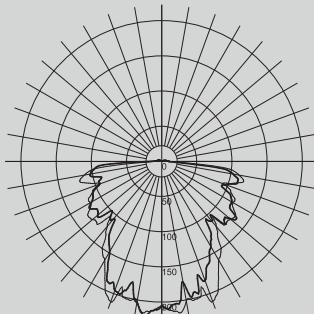
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ- G3/4"-Exd- G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20;

При заказе прожектора нужно учитывать, что в корпусе ВАД-БАЛ для шахтного прожектора нарезана резьба G3/4".

### Фотометрические кривые

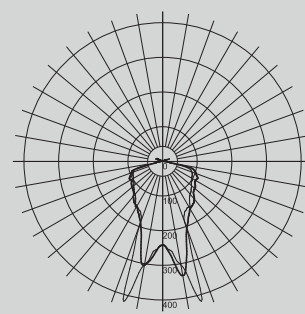
#### Прожектор ВАТ53-ПР-Ш с лампами накаливания

ВАТ53-ПР-Ш-Л.НАК.200



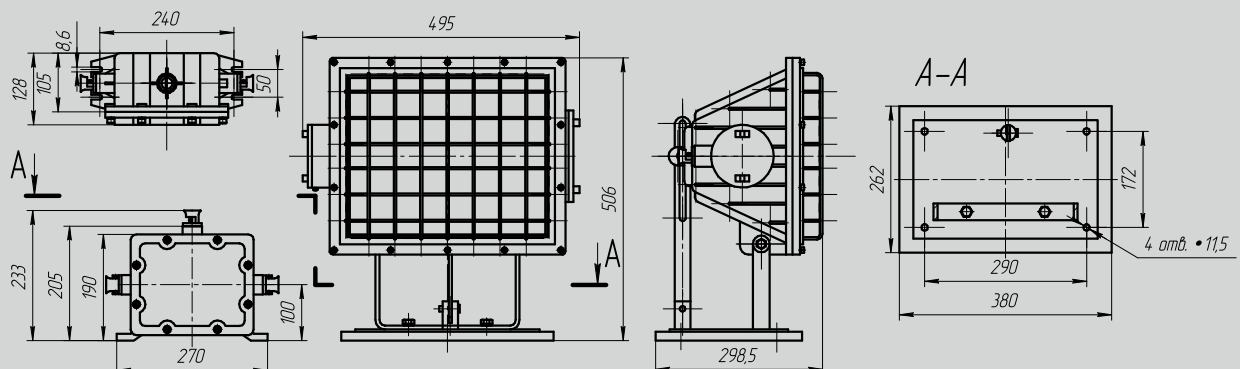
2000 lm

ВАТ53-ПР-Ш-Л.НАК.300



4050 lm

### Габаритные и присоединительные размеры прожектора ВАТ53-ПР-Ш и балласта



## Светильник головной взрывозащищенный (шахтная лампа) со светодиодами серии ELM05



### Назначение

Шахтерская лампа типа ELM05 предназначена для работы шахтеров во взрывоопасной среде, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### Технические характеристики

Количество световых элементов	1
Емкость батареи	9Ah
Зарядка батареи	12В постоянного тока
Напряжение на полюсах батареи	3,6В
Срок службы	1500 циклов зарядки/разрядки
Защита от пыли и влаги	IP 54 или IP65
Вид взрывозащиты	PO Exial/0ExiallAT5
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	У1,5
Вес, кг	1
Диапазон температур окружающей среды, °С	от -5 до +40 / от -40 до +40
Время работы	до 18 часов

### Конструкция

Светильник состоит из двух корпусов, головного и аккумуляторного, соединённых кабелем. В головном корпусе находится светодиод с фокусирующим отражателем и электронным устройством с микроконтроллером, обеспечивающим управление светильником. В аккумуляторном корпусе располагаются аккумуляторы. В качестве источника света используется светодиод мощностью 1 Вт. Средний срок службы светодиода составляет 100 000 часов. Включается светильник при помощи специальной кнопки, не срабатывающей от случайного прикосновения.

Электронное устройство с микроконтроллером, выполняет следующие функции:

- Автоматическое отключение освещения при зарядке батареи.
- Для защиты от глубокого разряда батареи автоматическое отключение освещения после истечения предусмотренных для автономной работы часов
- Для защиты лампы от повреждения автоматическое отключение лампы при снижении напряжения батарей ниже 3,4В или при превышении 4,7В.
- Светодиод сигнализирует о снижении емкости батареи до 20%

### Комплектность поставки

Светильник поставляется в комплекте с аккумулятором, светодиодом и зарядным устройством. По желанию заказчика может поставляться отдельно светильник и отдельно зарядное устройство.

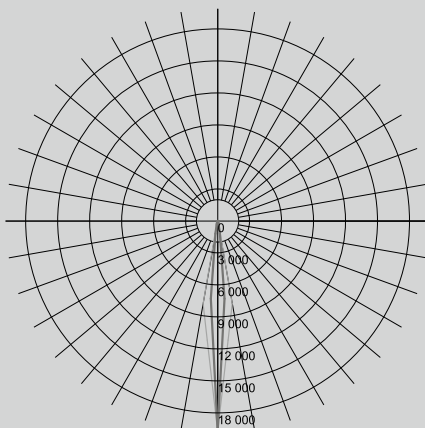
### Режимы работы светильника



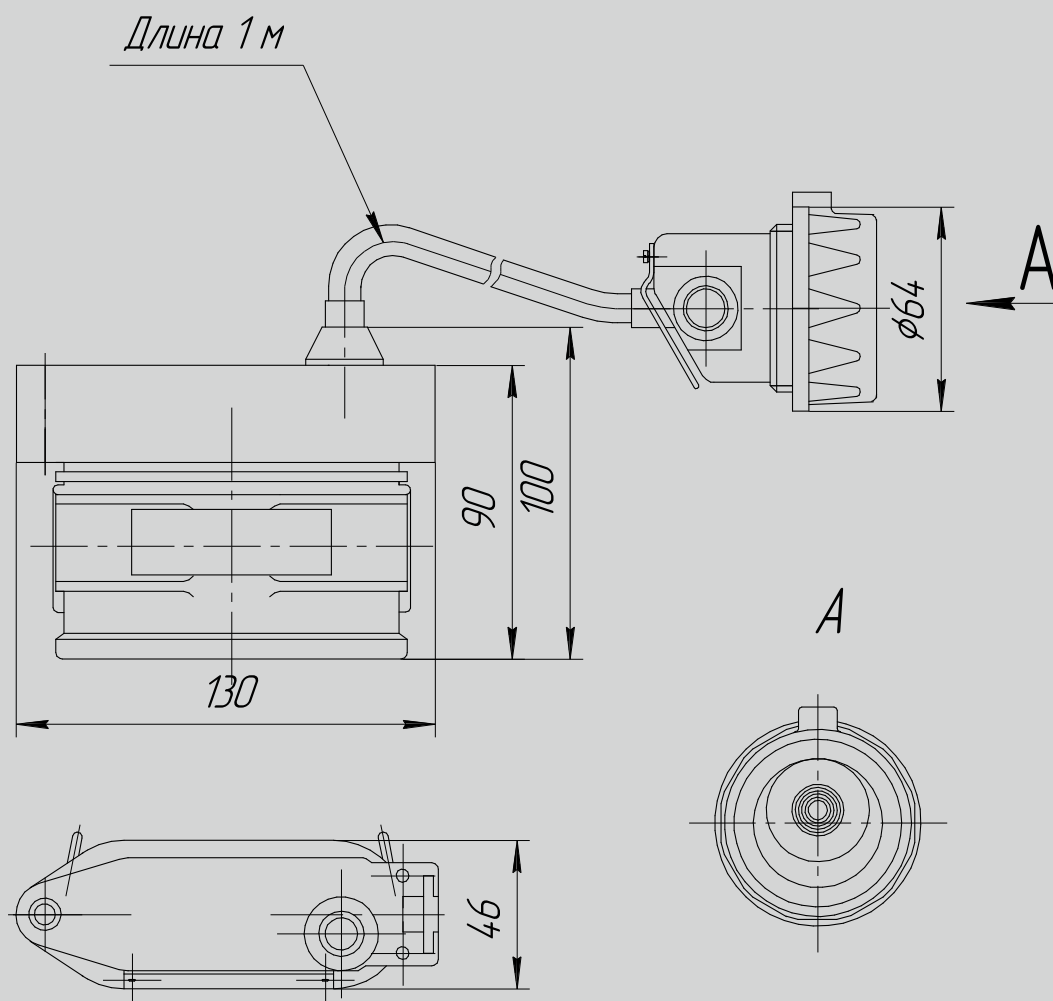
# СВЕТИЛЬНИК ГОЛОВНОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ (ШАХТНАЯ ЛАМПА) СО СВЕТОДИОДАМИ СЕРИИ ELM05

Кол-во нажатий на кнопку	Результат
1	включается 1 светодиод мощностью 1Вт сфокусированный на 6 градусов.
2	отключено

## Фотометрическая кривая



## Габаритные размеры



ВЭЛАН

Взрывозащищенный ручной светодиодный фонарь типа ВРСФ, 1ExdIICT6



**Назначение**

Фонари могут быть широко использованы в местах, где отсутствует стационарное освещение, во время проведения ремонтных и профилактических работ на предприятиях нефтеперерабатывающей, химической и металлургической промышленности, при разведке нефтяных месторождений, а также в других пожароопасных и взрывоопасных местах, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

**Особенности**

- Использование специальных материалов позволяет обеспечить высокую ударопрочность, а специальная обработка поверхности обеспечивает хорошие антистатические, водостойкие и коррозионностойкие свойства.
- Интеллектуальная микросхема управления переключением света обеспечивает несколько режимов работы. Переключение света на различные режимы производится с помощью кнопки, расположенной в крышке, с торца фонаря.
- Светодиодный источник света является экологически безопасным изделием и не требует специальных мер по утилизации.
- Срок службы светодиода достигает 100 000 часов.
- Фонарь имеет компактные размеры и малый вес, дополнительно может комплектоваться ремешком для страховки от падения.
- Интеллектуальное зарядное устройство обеспечивает защиту от перезарядки и короткого замыкания.

**Источник света**

Сверхъяркий светодиод белого света мощностью 1Вт.

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	1ExdIICT6
Время непрерывной работы	≥7 часов
Емкость аккумулятора	2.5Ач
Напряжение питания зарядного устройства	AC 220В
Время полной зарядки	≤8 часов
Количество циклов зарядки-разрядки	≥500



Потребляемая мощность	1Вт
Освещённость на расстоянии 1 м: - основной режим: - режим экономии:	≥2450 лк ≥1000 лк
Дальность освещения	≥50 м
Срок службы светодиода	≥100 000 часов
Степень защиты (пылевлагозащита)	IP65 (IP66 по спецзаказу)
Температура эксплуатации	От -60°C до +55°C

## Конструкция

Фонарь состоит из взрывонепроницаемого корпуса с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6. Внутри корпуса встроена аккумуляторная батарея, блок управления фонарем, светодиод и отражатель. Включение/выключение фонаря, а также выбор режима работы осуществляется с помощью кнопки, встроенной в крышку фонаря. На этой же крышке расположены два гнезда для подключения зарядного устройства.

На противоположной стороне расположен светодиод и отражатель. В качестве светопропускающего элемента используется ударопрочное стекло или специальный оптический поликарбонат. Центральная часть фонаря сделана рельефной для предотвращения выскальзывания его из рук во время эксплуатации. Дополнительно предусмотрена возможность комплектации ремешком.

Фонарь работает в трёх режимах:

- основной режим (максимальная яркость); - режим экономии; - режим мигания.

## Комплектность поставки

Фонарь поставляется в комплекте с аккумулятором, светодиодом и зарядным устройством.

По желанию заказчика может поставляться отдельно фонарь и отдельно зарядное устройство к нему.

## Структура условного обозначения

**ВРСФ – Х1 – Х2 – УХЛ1**

**ВРСФ** – взрывозащищенный фонарь ручной светодиодный

**Х1** – типоразмер корпуса (габарит): 1

**Х2** – мощность светодиодного источника света, Вт: 1

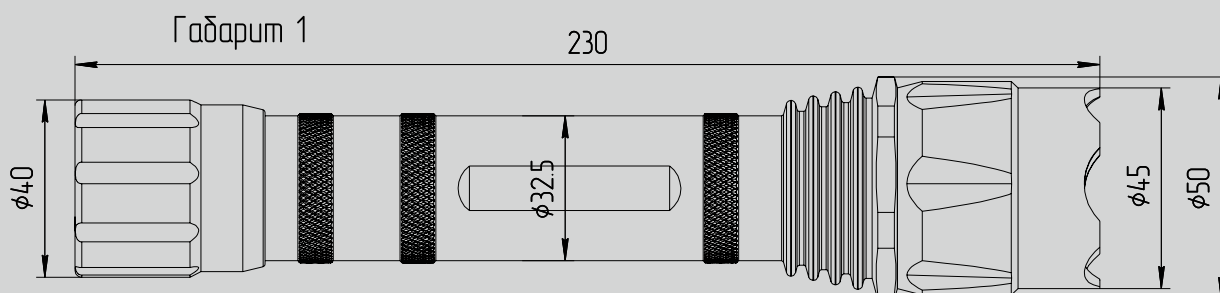
**УХЛ1** – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

ТУ 3461-016-00213569-2011

Пример записи обозначения фонаря ручного светодиодного со сверхъярким светодиодом мощностью 1Вт, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1 по ГОСТ 15150.

«Фонарь ВРСФ11-УХЛ1»

## Габаритные размеры



Масса 0,6кг.

## Лампы, используемые в осветительном оборудовании для взрывоопасных зон

1. Предлагаемое нами в соответствующих разделах каталога осветительное оборудование для взрывоопасных зон, позволяет использовать практически любые лампы (источники света).

2. С учетом разнообразия ламп, размещенная ниже информация позволит Вам сделать верный выбор в заказе необходимого источника света, что в свою очередь определит и Ваш правильный заказ на осветительное оборудование.

3. Перед ознакомлением с техническими характеристиками, позволим напомнить Вам некоторые общие аспекты:

За исключением ламп накаливания (Л.НАК.), люминесцентных индукционных QL ламп (ЛЮМ.ИНД.), ртутных ламп со встроенным балластом (РТ.Л.ВБ) и светодиодных ламп (СД.Л.), все остальные лампы должны работать в осветительном оборудовании с балластом (Пускорегулирующей аппаратурой). Для обеспечения эффективной работы и длительного срока эксплуатации тип балласта должен соответствовать типу выбранной Вами лампы как источника света.

Типы ламп	Условное обозначение
- лампы накаливания	Л.НАК.
- ртутные лампы типа ДРЛ (высокого давления)	РТ.Л.
- ртутные лампы (высокого давления) со встроенным балластом	РТ.Л.ВБ
- металлогалогенные лампы типа ДРИ	ГАЛ.Л.
- натриевые лампы типа ДНаТ (высокого давления)	НАТ.Л.
- светодиодные лампы	СД.Л.
- люминесцентные индукционные QL лампы	ЛЮМ.ИНД.
- энергосберегающие (компактные люминесцентные) лампы	ЭНСБ.Л.
- линейные люминесцентные лампы	-

## ВНИМАНИЕ! «ВЭЛАН» НЕ ПРОИЗВОДИТ ЛАМПЫ

### Лампы накаливания (Л.НАК.)

Внешний вид	Мощность лампы (Вт)	Питание	Световой поток (лм)	Патрон	Срок службы (час)	Диаметр (мм)	Длина (мм)
	40	АС220В	283	E27	1000	61	110
	60		500		1000	61	110
	100		1025		1000	61	110
	150		1600		1500	71	130
	200		2000		1500	81	166,5
	300		4050	E40	1500	91	193



## Ртутные лампы высокого давления (РТ.Л.)

Внешний вид	Мощность лампы (Вт)	Питание	Рабочее напряжение	Рабочий ток (А)	Световой поток (лм)	Патрон	Срок службы (час)	Диам. (мм)	Длина (мм)
	80	АС220В	110В	0.85	3700	E27	20000	71	155
	125		115В	1.25	6200		23000	76	177
	250		130В	2.15	12700	E40	15000	91	228
	400		135В	3.25	22000		15000	122	287

## Ртутные лампы высокого давления со встроенным балластом (РТ.Л.ВБ)

Внешний вид	Мощность лампы (Вт)	Питание	Рабочий ток (А)	Световой поток (лм)	Патрон	Срок службы (час)	Диам. (мм)	Длина (мм)
	125	АС220В	0.58	1650	E27	10000	75	168
	160		0.75	3150		10000	76	177
	250		1.20	5500	E40	13000	91	232
	500		2.65	13000		10000	122	287

## Металлогалогенные лампы (ГАЛ.Л.)

Внешний вид	Мощность лампы (Вт)	Питание	Рабочее напряжение	Рабочий ток (А)	Световой поток (лм)	Патрон	Срок службы (час)	Диам. (мм)	Длина (мм)
	70	АС220В	90В	0.98	6000	E27	28000	32	156
	100		90В	1.20	9000		28000	46	210
	250		100В	3.00	28000	E40	28000	46	257
	400		100В	4.60	48000		28000	47	283

## Натриевые лампы высокого давления (НАТ.Л.)

Внешний вид	Мощность лампы (Вт)	Питание	Рабочее напряжение	Рабочий ток (А)	Световой поток (лм)	Патрон	Срок службы (час)	Диаметр (мм)	Длина (мм)
	70	АС220В	90В	0.98	6000	E27	28000	32	156
	100		90В	1.20	9000		28000	46	210
	150		100В	1.80	15000	E40	28000	46	211
	250		100В	3.00	28000		28000	46	257
	400		100В	4.00	48000		28000	47	283
	1000		105В	10.60	130000		16000	66	390





Люминесцентные индукционные QL лампы (ЛЮМ.ИНД.)

Внешний вид	Мощность лампы (Вт)	Питание	Цветовой индекс (Ra)	Рабочий ток (А)	Световой поток (лм)	Патрон	Срок службы (час)	Диаметр (мм)	Длина (мм)
	85	AC220В	80	0.39	6000	E27	80000	110	181
	165		80	0.39	12000		80000	130	215

Энергосберегающие (компактные люминесцентные) лампы (ЭНСБ.Л.)

Внешний вид	Мощность лампы (Вт)	Питание	Рабочий ток (А)	Световой поток (лм)	Патрон	Срок службы (час)	Диаметр (мм)	Длина (мм)
	45	AC220В	0.38	2800	E27	10000	70	187
	65		0.618	4200		10000	103	243

Светодиодные лампы (СД.Л)

Внешний вид	Модель	Мощность Лампы (Вт)	Питание	Радиатор	Световой поток (лм)	Патрон лампы	Угол рассеивания света	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Аналог лампы накаливания мощностью, Вт
	СД.Л-5Вт	5	AC220В	Алюминий	400	E27	160°	60	106	50
	СД.Л-10Вт	10			800		120°	65	160	100
	СД.Л-15Вт	15			1200		180	150		



## Светодиодные лампы (СД.Л)

Внешний вид	Мо- дель	Мощ- ность Лампы (Вт)	Питание	Све- товой поток, лм	Па- трон лампы	Угол рас- сеи- вания света	Диа- метр (мм)	Длина (мм)
	СД.Л-9Вт	9	AC/DC 85-230В	900	G13	160°	30	590
	СД.Л-18Вт	18	AC/DC 85-230В	1800	G13	160°	30	1200

## Энергосберегающие кольцевые (компактные люминесцентные) лампы (ЭНСБ.Л.)

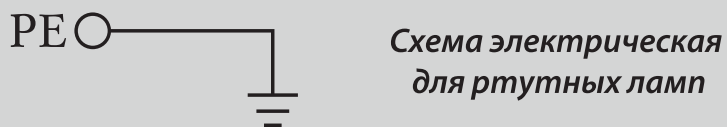
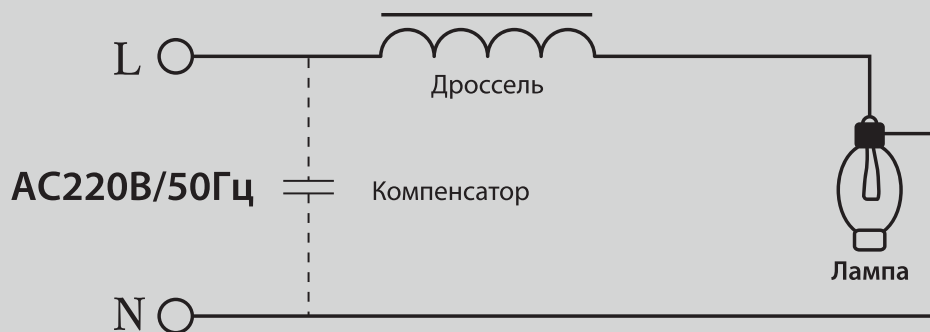
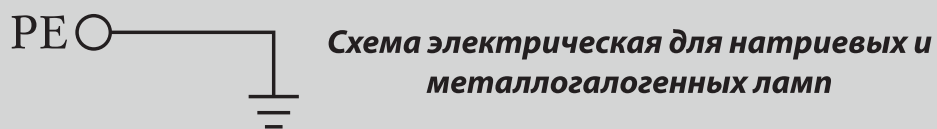
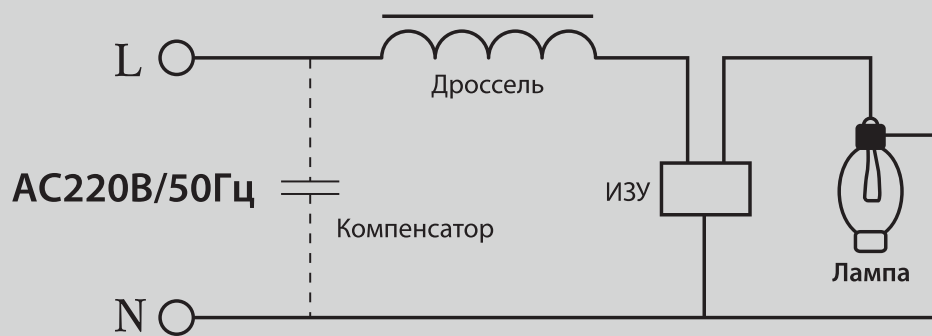
Внешний вид	Мощность Лампы (Вт)	Пита- ние	Све- товой поток, лм	Па- трон лампы	Срок службы (час)	Габаритные размеры (мм)
	21	AC220В	1250	CR-10q	8000	153x29x153

ВЭЛАН

## Лампы люминесцентные линейные

Внешний вид	Мощ- ность, Вт	Пита- ние	Рабо- чий ток, А	Номинальное напряжение, В	Срок служ- бы (час)	Свето- вой поток (лм)	Длина (мм)	Цо- коль
	18	AC 220В	0,22	103	8 000	1050	590	G13
	36	AC 220В	0,44	103	8 000	2500	1200	G13

Схема электрическая светильников с газоразрядными лампами



ВЭЛАН



**ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ  
ЩИТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Шкафы управления и сигнализации серии ШУС-ВЭЛ, 1ExdIIВТ5, 1ExdIIСТ5, 2ExedIIВТ5, 2ExedIIСТ5, РП ExdI, РВ ExdI .....	180
Щитки освещения взрывозащищенные из пластика серии ЩОВ, 2ExedIIВТ4 .....	189
Модули коммутации взрывозащищенные из алюминия серии МКВ, 2ExedIIСТ5 .....	193

# 2

## Шкафы управления и сигнализации взрывозащищенный серии ШУС-ВЭЛ, 1ExdIIBT5, 1ExdIICT5, 2ExedIIBT5, 2ExedIICT5, РП ExedI, РВ ExdI



### Назначение

Шкафы управления и сигнализации взрывозащищенные типа ШУС предназначены для управления, распределения и коммутации электрической энергии в сетях различного назначения (освещение, электропривод, сигнализация и автоматизация), сигнализации о параметрах и режимах работы этих сетей, а также их защиты во взрывоопасных зонах предприятий угольной, химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности, в которых, по условиям эксплуатации, возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, отнесенных к категориям I, IIA, IIB, IIC и группам T1-T5.

### Особенности и преимущества

Шкафы управления и сигнализации взрывозащищенные типа ШУС изготавливаются на основе четырёх типовых рядов оболочек с различной степенью взрывозащиты, для ввода кабеля внутрь оболочки шкафы комплектуются, **по желанию заказчика**, кабельными вводами требуемого типа и в необходимом количестве. Комплектация встраиваемого в оболочку оборудования, осуществляется по желанию заказчика. Это даёт большие возможности к применению шкафов ШУС.

### Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания, В -переменного тока 50/60Гц -постоянного тока	от 12 до 1140 от 12 до 660
Диапазон номинальных токов автоматических выключателей, А Число полюсов автоматических выключателей	от 0,2 до 630 от 1(1+N) до 4

Диапазон номинальных токов магнитных пускателей, А	от 1 до 630
Диапазон токов уставки тепловых реле, А	от 0,2 до 630
Число контактов коммутационных реле	до 10 NO+NC
Диапазон номинальных токов плавких предохранителей, А	от 0,1 до 100
Число контактов кнопки	1NO+1NC или 2NO или 2NC
Число полюсов коммутационного переключателя	до 5
Максимальный ток коммутации, А	до 63
Максимальный ток зажимов, А	до 630
Максимальный диапазон токов, измеряемый амперметром, А	до 630
Максимальный диапазон напряжений, измеряемый вольтметром, В	до 1140
Диапазон диаметров вводимых кабелей, мм	от 5 до 75
Температура окружающей среды °С, для ШУС с маркировкой взрывозащиты: 1ExdIIBT5, 1ExdIICT5, 2ExedIIBT5, 2ExedIICT5 РП ExdI, РВ ExdI	от -60°С до +55°С от -40°С до +55°С
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ1; У1,5.
Шкафы стойки при землетрясении по МК-64	до 9 баллов
Уровень пылевлагозащиты для ШУС с маркировкой взрывозащиты: 1ExdIIBT5, 1ExdIICT5, 2ExedIIBT5, 2ExedIICT5 РП ExdI, РВ ExdI	IP65 IP66

### Конструкция

Шкафы управления и сигнализации взрывозащищённые изготавливаются четырёх типов: ШУСА-ВЭЛ, ШУСН-ВЭЛ, ШУСП-М и ШУСА-М. Соответственно в оболочках: ОЭАА-ВЭЛ, ОЭАН-ВЭЛ, ОЭАП и ОЭАМ. Комплектация шкафов осуществляется по желанию заказчика: автоматическими выключателями, магнитными пускателями с тепловыми реле и без, промежуточными и прочими реле, плавкими предохранителями, кнопками управления, индикаторными лампами (светодиодами), переключателями, клеммными зажимами и другими приборами управления и отображения информации, кабельными вводами и соединителями.





### Структура условного обозначения

**ШУСХ1-ВА Х2/Х3(Х4)- ПМ Х5/Х6- РТ Х7/Х8- Р Х9- ПП Х10/Х11- К Х12/Х13- И Х14/Х15- GN Х16/Х17- А Х18/Х19- В Х20/Х21- З Х22/ Х23- Х24xХ25(Х26)- Х27- Х28**

**Х1** – индекс указывает на тип исполнения оболочки:

А-ВЭЛ- на базе оболочки ОЭАА – ВЭЛ – IIB имеющие маркировку взрывозащиты ExdIIBU,  
А-ВЭЛ- на базе оболочки ОЭАА – ВЭЛ – IIC имеющие маркировку взрывозащиты ExdIIICU,  
Ц-ВЭЛ- на базе оболочки ОЭАЦ – ВЭЛ имеющие маркировку взрывозащиты ExdIU,  
Н-ВЭЛ- на базе оболочки ОЭАН – ВЭЛ имеющие маркировку взрывозащиты ExeIIU/ExeIU/ExdIU  
С-ВЭЛ - на базе оболочки ОЭАС – ВЭЛ имеющие маркировку взрывозащиты ExeIU/ExdIU  
П-М- на базе оболочки ОЭАП – имеющие маркировку взрывозащиты ExeIIU,  
А-М- на базе оболочки ОЭАМ – имеющие маркировку взрывозащиты ExeIU/ExeIIU;

**ВА** – индекс, указывающий на наличие выключателей автоматических;

**Х2** – номинальный ток А и характеристика отключения выключателя автоматического В, С, D, К, Z, L при применении автоматического выключателя с УЗО дополнительно в скобках указывается ток утечки mA;

**Х3**– количество выключателей автоматических;

**Х4**– число полюсов выключателя автоматического;

**ПМ** – индекс, указывающий на наличие пускателей магнитных;

**Х5** – номинальный ток А пускателя магнитного;

**Х6** – количество пускателей магнитных;

**РТ**– индекс, указывающий на наличие электротеплового реле;

**Х7** – ток уставки А теплового реле;

**Х8** – количество тепловых реле;

**Р**– индекс, указывающий на наличие коммутационного (промежуточного) реле;

**Х9** – количество коммутационных (промежуточных) реле;

**ПП**– индекс, указывающий на наличие плавких предохранителей;

**Х10** – количество плавких предохранителей;

**Х11** – номинальный ток А плавкого предохранителя;

**К** – индекс, указывающий на наличие кнопок;

**Х12** – тип кнопки: П - пуск (зеленого цвета)

**С** - стоп (красного цвета)

По умолчанию устанавливаются кнопки «Стоп», имеющие механизм самофиксации, при необходимости установки кнопки «Стоп» без самофиксации требуется добавить после обозначения кнопки (без с/ф);

**Х13** – количество кнопок;

**И** – индекс, указывающий наличие ламп индикации;

**Х14** – цвет лампы: К - красный

**Л** - зеленый

**Ж** - желтый

**С** – синий;

**Х15** – количество ламп;

**GN** – индекс, указывающий на наличие выключателя коммутационного типа ExGN;

**Х16** – код коммутационной диаграммы переключателя;

**Х17** – количество GN

**А** – индекс, указывающий на наличие амперметра;

**Х18** – максимальное значение шкалы амперметра. В случае необходимости установки трансформаторов тока, значение последнего указывается через знак дроби после максимального значения шкалы;

**Х19**– количество амперметров;

**В** – индекс, указывающий на наличие вольтметра;

**Х20** – максимальное значение шкалы вольтметра;

**Х21**– количество вольтметров;

**З** – индекс, указывающий на наличие зажимов (клемм). По умолчанию устанавливаются винтовые зажимы. При необходимости пружинных зажимов к индексу **З** добавляется буква **П**;

**Х22** – номинальный ток применяемых зажимов;

**Х23** – количество применяемых зажимов;

**X24** – тип кабельных вводов ВК или ВК-ВЭЛ согласно структуры условного обозначения ввода;

**X25**– число кабельных вводов;

**X26** – сторона установки кабельных вводов А, В, С, D;

**X27** – вид взрывозащиты 1ExdIIIBT5, 1ExdIICT5, 2ExedIIIBT5, 2ExedIICT5, РП ExedI, РВ ExdI;

**X28** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ15150-69:

**УХЛ1, ОМ1** – для группы II

**У1.5** – для группы I.

В обозначении шкафа необходимо указывать лишь требуемые к установке элементы, пропуская обозначения не требуемых элементов.

ТУ 3428-005-00213569-2008

**Пример записи формулировки заказа:**

**ШУСА-ВЭЛ- ВА63С/1(3)- ВА16С/3(1)- ПМ25/2- РТ23/2- КП/2- КС/2- ИЛ/2- 363/4- 325/14- (ВК-Л-ВЭЛ2БМ-М32)х1(А)- (ВК-Л-ВЭЛ2БМ-М25)х5(С)- 1ExdIIIBT5- УХЛ1**

Что соответствует:

Шкаф управления и сигнализации в оболочке из алюминиевого сплава с одним трёхполюсным автоматическим выключателем на номинальный ток 63А с защитной характеристикой С, тремя однополюсными автоматическими выключателями на ток 16А с защитной характеристикой С, двумя магнитными пускателями на ток 25А, двумя тепловыми реле с токами уставки от 18А до 23А, двумя кнопками пуск, двумя кнопками стоп, двумя сигнальными лампами зелёного цвета, 4 клеммных винтовых зажима на ток 63А, 14 клеммных винтовых зажимов на ток 25А, одним кабельным вводом из никелированной латуни для бронированного кабеля диаметром от 14мм до 30мм со стороны А, пятью кабельными вводами из никелированной латуни для бронированного кабеля диаметром от 11мм до 23мм со стороны С, с видом взрывозащиты 1ExdIIIBT5, климатического исполнения УХЛ категории размещения 1.

**Таблица соответствия шкафов ШУС, предназначенных для размещения в первой и второй взрывоопасных зонах, по отношению к стандартным щиткам освещения ЩОВ**

Типоисполнение ЩОВ (рукоятка управления от каждого автоматического выключателя)	Типоисполнение ШУСА-ВЭЛ* (рукоятка управления от каждого автоматического выключателя)				Типоисполнение ШУСН-ВЭЛ** или ШУСС-ВЭЛ** (рукоятка управления от каждого автоматического выключателя)			
	Обозначение типоразмера оболочки	Эскизное представление	Габаритные размеры ШхВхГ, мм	Маркировка типоразмера ШУСА-ВЭЛ	Обозначение типоразмера оболочки	Эскизное представление	Габаритные размеры ШхВхГ, мм	Маркировка типоразмера ШУСН-ВЭЛ
ЩОВ-0100Д	ОЭАВ-ВЭЛ4.2		316x466x312	ШУСА-ВЭЛ4.2-ВА63С/1(3)-ИЛ/1-3 124/10-3 41/5-Л-2БМ-М40х2(В)-Л-2БМ-М32х1(Д)-1ExdIIIBT5-УХЛ1	ОЭАН-ВЭЛ7.2		273x464x230	ШУСН-ВЭЛ7.2-ВА63С/1(3)-ИЛ/1-3 124/10-Л-1БМ-М40х1(Д)-Л-1БМ-М32х1(Д)-2ExedIIIBT5-УХЛ1
	ОЭАА-ВЭЛ7.1		570x580x335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА63С/1(3)-ИЛ/1-3 124/10-3 41/5-Л-2БМ-М40х2(С)-Л-2БМ-М32х1(С)-1ExdIIIBT5-УХЛ1	ОЭАС-ВЭЛ7.2			ШУСС-ВЭЛ7.2-ВА63С/1(3)-ИЛ/1-3 124/10-Л-1БМ-М40х1(Д)-Л-1БМ-М32х1(Д)-2ExedIIIBT5-УХЛ1
ЩОВ-0200Д	ОЭАВ-ВЭЛ4.2		316x500x312	ШУСА-ВЭЛ4.2-ВА25С/2(3)-ИЛ/2-3 124/10-3 41/10-Л-2БМ-М40х1(В)-Л-2БМ-М40х1(Д)-Л-2БМ-М25х2(Д)-1ExdIIIBT5-УХЛ1	ОЭАН-ВЭЛ9.2		453x536x230	ШУСН-ВЭЛ9.2-ВА25С/2(3)-ИЛ/2-3 124/10-3 41/10-Л-1БМ-М40х1(В)-Л-1БМ-М40х1(Д)-Л-1БМ-М25х2(Д)-2ExedIIIBT5-УХЛ1
	ОЭАА-ВЭЛ7.1		570x580x335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА25С/2(3)-ИЛ/2-3 124/10-3 41/10-Л-2БМ-М40х2(С)-Л-2БМ-М25х2(С)-1ExdIIIBT5-УХЛ1	ОЭАС-ВЭЛ9.2			ШУСС-ВЭЛ9.2-ВА25С/2(3)-ИЛ/2-3 124/10-3 41/10-Л-1БМ-М40х1(В)-Л-1БМ-М40х1(Д)-Л-1БМ-М25х2(Д)-2ExedIIIBT5-УХЛ1



# ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СЕРИИ ШУС-ВЭЛ, 2ExedIIВТ5, 2ExedIIСТ5, 1ExdIIВТ5, 1ExdIIСТ5

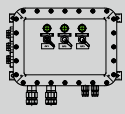
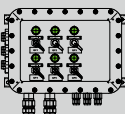
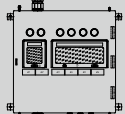
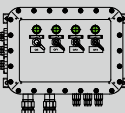
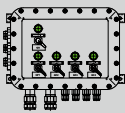
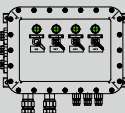
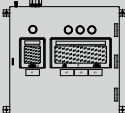
# 2



ЩОВ-100Б	ОЭАВ-ВЭЛ4.2		316×500×312	ШУСА-ВЭЛ4.2-ВА16С/3(1)-ИЛ/3-3 124/10-3 32/9-Л-2БМ-М40×1(В)-Л-2БМ-М40×1(Д)-Л-2БМ-М25×3(Д)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАН-ВЭЛ9.2		453×536×230	ШУСН-ВЭЛ9.2-ВА16С/3(1)-ИЛ/3-3 124/10-3 41/9-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×3(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
	ОЭАА-ВЭЛ7.1		570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА16С/3(1)-ИЛ/3-3 124/10-3 32/9-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×3(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАС-ВЭЛ9.2			ШУСС-ВЭЛ9.2-ВА16С/3(1)-ИЛ/3-3 124/10-3 41/9-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×3(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
ЩОВ-1000Д	ОЭАВ-ВЭЛ4.2		316×500×312	ШУСА-ВЭЛ4.2-ВА25С/3(1)-ИЛ/3-3 124/10-3 32/9-Л-2БМ-М40×1(В)-Л-2БМ-М40×1(Д)-Л-2БМ-М25×3(Д)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАН-ВЭЛ9.2		453×536×230	ШУСН-ВЭЛ9.2-ВА25С/3(1)-ИЛ/3-3 124/10-3 41/9-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×3(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
	ОЭАА-ВЭЛ7.1		570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА25С/3(1)-ИЛ/3-3 124/10-3 32/9-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×3(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАС-ВЭЛ9.2			ШУСС-ВЭЛ9.2-ВА25С/3(1)-ИЛ/3-3 124/10-3 41/9-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×3(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
ЩОВ-5110Б	ОЭАА-ВЭЛ7.1		570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА25С/1(3)-ВА16С/3(1)-ИЛ/4-3 124/10-3 32/9-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×3(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАН-ВЭЛ11.2		571×654×230	ШУСН-ВЭЛ11.2-ВА25С/1(3)-ВА16С/3(1)-ИЛ/4-3 124/10-3 41/9-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×3(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
ЩОВ-5111Б					ОЭАС-ВЭЛ11.2			ШУСС-ВЭЛ11.2-ВА25С/1(3)-ВА16С/3(1)-ИЛ/4-3 124/10-3 41/9-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×3(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
	ЩОВ-111Б	ОЭАА-ВЭЛ7.1		570×568×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА25С/1(3)-ВА16С/3(1)-ИЛ/4-3 124/10-3 32/9-Л-2БМ-М50×2(С)-Л-2БМ-М25×3(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАН-ВЭЛ11.2		571×630×230
ОЭАС-ВЭЛ11.2						ШУСС-ВЭЛ11.2-ВА25С/1(3)-ВА16С/3(1)-ИЛ/4-3 124/10-3 41/9-Л-1БМ-М50×1(В)-Л-1БМ-М50×1(Д)-Л-1БМ-М25×3(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1		
ЩОВ-111Б	ОЭАА-ВЭЛ7.1		570×568×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА63С/1(3)-ВА16С/3(1)-ИЛ/4-3 124/10-3 32/9-Л-2БМ-М50×2(С)-Л-2БМ-М25×3(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАН-ВЭЛ11.2		571×630×230	ШУСН-ВЭЛ11.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/3(1)-ИЛ/4-3 124/10-3 41/9-Л-1БМ-М50×1(В)-Л-1БМ-М50×1(Д)-Л-1БМ-М25×3(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
					ОЭАС-ВЭЛ11.2			ШУСС-ВЭЛ11.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/3(1)-ИЛ/4-3 124/10-3 41/9-Л-1БМ-М50×1(В)-Л-1БМ-М50×1(Д)-Л-1БМ-М25×3(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1

# ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СЕРИИ ШУС-ВЭЛ, 2ExedIIВТ5, 2ExedIIСТ5, 1ExdIIВТ5, 1ExdIIСТ5

# 2

ЩОВ-0210Д	ОЭАА-ВЭЛ7.1		570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА100С/1(3)-ВА25С/2(3)-ИЛ/3-3 124/10-3 41/10-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×2(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					
ЩОВ-200Б			570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА16С/6(1)-ИЛ/6-3 124/10-3 32/18-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×6(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАН-ВЭЛ11.2		571×654×230	ШУСН-ВЭЛ11.2-ВА16С/6(1)-ИЛ/6-3 124/10-3 41/18-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×6(Д)-2ExdIIВТ5-УХЛ1	
					ОЭАС-ВЭЛ11.2			ШУСС-ВЭЛ11.2-ВА16С/6(1)-ИЛ/6-3 124/10-3 41/18-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×6(Д)-2ExdIIВТ5-УХЛ1	
ЩОВ-2000Д					ОЭАН-ВЭЛ11.2			ШУСН-ВЭЛ11.2-ВА25С/6(1)-ИЛ/6-3 124/10-3 41/18-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×6(Д)-2ExdIIВТ5-УХЛ1	
					ОЭАС-ВЭЛ11.2			ШУСС-ВЭЛ11.2-ВА25С/6(1)-ИЛ/6-3 124/10-3 41/18-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×6(Д)-2ExdIIВТ5-УХЛ1	
ЩОВ-0310Д				570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА100С/1(3)-ВА25С/3(3)-ИЛ/4-3 124/10-3 41/10-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×3(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1				
ЩОВ-0311Д				570×568×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА100С/1(3)-ВА25С/3(3)-ИЛ/4-3 124/10-3 41/10-Л-2БМ-М50×2(С)-Л-2БМ-М25×3(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1				
ЩОВ-1010Д				570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА100С/1(3)-ВА25С/3(1)-ИЛ/4-3 124/10-3 41/9-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×3(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1				
ЩОВ-0410Д				570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА100С/1(3)-ВА25С/4(3)-ИЛ/5-3 124/10-3 41/20-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×4(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1				
ЩОВ-0411Д				570×568×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА100С/1(3)-ВА25С/4(3)-ИЛ/5-3 124/10-3 41/20-Л-2БМ-М50×2(С)-Л-2БМ-М25×4(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1				
ЩОВ-1110Д			570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА100С/1(3)-ВА25С/1(3)-ВА25С/3(1)-ИЛ/5-3 124/10-3 41/14-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×4(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					
ЩОВ-1100Д			570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА25С/1(3)-ВА25С/3(1)-ИЛ/4-3 124/10-3 41/14-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×4(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАН-ВЭЛ11.2		571×654×230	ШУСН-ВЭЛ11.2-ВА25С/1(3)-ВА25С/3(1)-ИЛ/4-3 124/10-3 41/14-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×4(Д)-2ExdIIВТ5-УХЛ1	
	ОЭАС-ВЭЛ11.2	ШУСС-ВЭЛ11.2-ВА25С/1(3)-ВА25С/3(1)-ИЛ/4-3 124/10-3 41/14-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×4(Д)-2ExdIIВТ5-УХЛ1							





ЩОВ-1210Д	ОЭАА-ВЭЛ7.1		570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА100С/1(3)-ВА25С/2(3)-ВА25С/3(1)-ИЛ/6-3 124/10-3 41/19-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×5(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					
ЩОВ-1211Д			570×568×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА100С/1(3)-ВА25С/2(3)-ВА25С/3(1)-ИЛ/6-3 124/10-3 41/19-Л-2БМ-М50×2(С)-Л-2БМ-М25×5(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					
ЩОВ-1310Д			570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА100С/1(3)-ВА25С/3(3)-ВА25С/3(1)-ИЛ/7-3 124/10-3 41/24-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×6(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					
ЩОВ-1311Д				570×568×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА100С/1(3)-ВА25С/3(3)-ВА25С/3(1)-ИЛ/7-3 124/10-3 41/24-Л-2БМ-М50×2(С)-Л-2БМ-М25×6(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1				
ЩОВ-2010Д				570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА100С/1(3)-ВА25С/6(1)-ИЛ/7-3 124/10-3 41/18-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×6(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1				
ЩОВ-210Б	ОЭАА-ВЭЛ7.1		570×580×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА63С/1(3)-ВА16С/6(1)-ИЛ/7-3 124/10-3 32/18-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×6(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАН-ВЭЛ10.2		453×930×230	ШУСН-ВЭЛ10.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/6(1)-ИЛ/7-3 124/10-3 41/18-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×6(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1	
					ОЭАС-ВЭЛ10.2			ШУСС-ВЭЛ10.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/6(1)-ИЛ/7-3 124/10-3 41/18-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×6(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1	
ЩОВ-5210Б					ОЭАН-ВЭЛ10.2			ШУСН-ВЭЛ10.2-ВА25С/1(3)-ВА16С/6(1)-ИЛ/7-3 124/10-3 41/18-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×6(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1	
					ОЭАС-ВЭЛ10.2			ШУСС-ВЭЛ10.2-ВА25С/1(3)-ВА16С/6(1)-ИЛ/7-3 124/10-3 41/18-Л-1БМ-М40×1(В)-Л-1БМ-М40×1(Д)-Л-1БМ-М25×6(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1	
ЩОВ-211Б					ОЭАН-ВЭЛ10.2			ШУСН-ВЭЛ10.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/6(1)-ИЛ/7-3 124/10-3 41/18-Л-1БМ-М50×1(В)-Л-1БМ-М50×1(Д)-Л-1БМ-М25×6(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1	
					ОЭАС-ВЭЛ10.2			ШУСС-ВЭЛ10.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/6(1)-ИЛ/7-3 124/10-3 41/18-Л-1БМ-М50×1(В)-Л-1БМ-М50×1(Д)-Л-1БМ-М25×6(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1	
ЩОВ-5211Б	ОЭАА-ВЭЛ7.1		570×568×335	ШУСА-ВЭЛ7-ВА25С/1(3)-ВА16С/6(1)-ИЛ/7-3 124/10-3 32/18-Л-2БМ-М50×2(С)-Л-2БМ-М25×6(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАН-ВЭЛ10.2		453×906×230	ШУСН-ВЭЛ10.2-ВА25С/1(3)-ВА16С/6(1)-ИЛ/7-3 124/10-3 41/18-Л-1БМ-М50×1(В)-Л-1БМ-М50×1(Д)-Л-1БМ-М25×6(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1	
					ОЭАС-ВЭЛ10.2			ШУСС-ВЭЛ10.2-ВА25С/1(3)-ВА16С/6(1)-ИЛ/7-3 124/10-3 41/18-Л-1БМ-М50×1(В)-Л-1БМ-М50×1(Д)-Л-1БМ-М25×6(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1	
ЩОВ-2110Д	ОЭАА-ВЭЛ9.1		641×730×335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА100/1(3)-ВА25С/1(3)-ВА25С/6(1)-ИЛ8-3 124/10-3 41/23-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×7(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					
ЩОВ-2111Д			641×718×335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА100/1(3)-ВА25С/1(3)-ВА25С/6(1)-ИЛ8-3 124/10-3 41/23-Л-2БМ-М50×2(С)-Л-2БМ-М25×7(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					
ЩОВ-2210Д			641×730×335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА100/1(3)-ВА25С/2(3)-ВА25С/6(1)-ИЛ9-3 124/10-3 41/28-Л-2БМ-М40×2(С)-Л-2БМ-М25×8(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					
ЩОВ-2211Д			641×718×335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА100/1(3)-ВА25С/2(3)-ВА25С/6(1)-ИЛ9-3 124/10-3 41/28-Л-2БМ-М50×2(С)-Л-2БМ-М25×8(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					

ЩОВ-310Б	ОЭАА-ВЭЛ9.1		641x730x335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА63С/1(3)-ВА16С/9(1)-ИЛ/10-3 124/10-3 32/27-Л-2БМ-М40x2(С)-Л-2БМ-М25x9(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАН-ВЭЛ12.2		571x924x230	ШУСН-ВЭЛ12.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/9(1)-ИЛ/10-3 124/10-3 41/27-Л-1БМ-М40x1(В)-Л-1БМ-М40x1(Д)-Л-1БМ-М25x9(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
ЩОВ-311Б			641x718x335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА63С/1(3)-ВА16С/9(1)-ИЛ/10-3 124/10-3 32/27-Л-2БМ-М50x2(С)-Л-2БМ-М25x9(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАС-ВЭЛ12.2			ШУСС-ВЭЛ12.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/9(1)-ИЛ/10-3 124/10-3 41/27-Л-1БМ-М40x1(В)-Л-1БМ-М40x1(Д)-Л-1БМ-М25x9(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
ЩОВ-3010Д		641x730x335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА100С/1(3)-ВА25С/9(1)-ИЛ/10-3 124/10-3 41/27-Л-2БМ-М40x2(С)-Л-2БМ-М25x9(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					ШУСН-ВЭЛ12.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/9(1)-ИЛ/10-3 124/10-3 41/27-Л-1БМ-М50x1(В)-Л-1БМ-М40x1(Д)-Л-1БМ-М25x9(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
ЩОВ-3011Д		641x718x335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА100С/1(3)-ВА25С/9(1)-ИЛ/10-3 124/10-3 41/27-Л-2БМ-М50x2(С)-Л-2БМ-М25x9(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					ШУСС-ВЭЛ12.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/9(1)-ИЛ/10-3 124/10-3 41/27-Л-1БМ-М50x1(В)-Л-1БМ-М40x1(Д)-Л-1БМ-М25x9(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
ЩОВ-3110Д		641x730x335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА100С/1(3)-ВА25С/1(3)-ВА25С/9(1)-ИЛ/11-3 124/10-3 41/32-Л-2БМ-М40x2(С)-Л-2БМ-М25x10(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					
ЩОВ-3111Д		641x718x335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА100С/1(3)-ВА25С/1(3)-ВА25С/9(1)-ИЛ/11-3 124/10-3 41/32-Л-2БМ-М50x2(С)-Л-2БМ-М25x10(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					
ЩОВ-4010Д		641x730x335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА100С/1(3)-ВА25С/12(1)-ИЛ/13-3 124/10-3 41/36-Л-2БМ-М40x2(С)-Л-2БМ-М25x12(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					
ЩОВ-4011Д		641x718x335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА100С/1(3)-ВА25С/12(1)-ИЛ/13-3 124/10-3 41/36-Л-2БМ-М50x2(С)-Л-2БМ-М25x12(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1					
ЩОВ-410Б			641x730x335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА63С/1(3)-ВА16С/12(1)-ИЛ/13-3 124/10-3 41/36-Л-2БМ-М40x2(С)-Л-2БМ-М25x12(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАН-ВЭЛ13.2		711x1094x230	ШУСН-ВЭЛ13.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/12(1)-ИЛ/13-3 124/10-3 41/36-Л-1БМ-М40x1(В)-Л-1БМ-М40x1(Д)-Л-1БМ-М25x12(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
ЩОВ-411Б			641x718x335	ШУСА-ВЭЛ9-ВА63С/1(3)-ВА16С/12(1)-ИЛ/13-3 124/10-3 41/36-Л-2БМ-М50x2(С)-Л-2БМ-М25x12(С)-1ExdIIВТ5-УХЛ1	ОЭАС-ВЭЛ13.2			ШУСН-ВЭЛ13.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/12(1)-ИЛ/13-3 124/10-3 41/36-Л-1БМ-М40x1(В)-Л-1БМ-М40x1(Д)-Л-1БМ-М25x12(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
					ОЭАН-ВЭЛ13.2			ШУСН-ВЭЛ13.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/12(1)-ИЛ/13-3 124/10-3 41/36-Л-1БМ-М50x1(В)-Л-1БМ-М40x1(Д)-Л-1БМ-М25x12(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1
					ОЭАС-ВЭЛ13.2			ШУСС-ВЭЛ13.2-ВА63С/1(3)-ВА16С/12(1)-ИЛ/13-3 124/10-3 41/36-Л-1БМ-М50x1(В)-Л-1БМ-М40x1(Д)-Л-1БМ-М25x12(Д)-2ExedIIВТ5-УХЛ1



\* Комплектация предусматривает: вводы кабельные из никелированной латуни или нержавеющей стали ВК-ВЭЛ2БТ-М63-Exd-G2 для ввода и транзита кабеля, ВК-ВЭЛ2БТ-М25-Exd-G3/4 – на каждый отходящий выключатель;

Автоматические выключатели: iC60N (Schneider Electric), S200 (ABB), ВМ63 (г. Курск)

\*\*Комплектация предусматривает: вводы кабельные из никелированной латуни или нержавеющей стали ВК-ВЭЛ1-М63-Ехе для ввода и транзита кабеля, ВК-ВЭЛ1-М25-Ехе – на каждый отходящий выключатель; Автоматические выключатели: S200 (ABB)



## Шкафы управления и сигнализации типа ШУС

Опросный лист № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### МАРКИРОВКА ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

1ExdIIBT5	1ExdIICT5	2ExdIIBT5	
2ExdIICT5	РП ExdI	PB ExdI	

### АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Номинальный ток, А	Номинальный ток, А
Количество полюсов	Количество полюсов
Количество автоматов	Количество автоматов

### КОНТАКТОРЫ

Число полюсов	Напряжение катушки, В	Количество
---------------	-----------------------	------------

### ТЕПЛОВЫЕ РЕЛЕ

Ток уставки, А	Количество
----------------	------------

### РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ

Контактная группа (NO, NC)	Количество
----------------------------	------------

### РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

Диапазон, с	Количество
-------------	------------

### ТРАНСФОРМАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ

### ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА

Увх, В	Увых, В	Кол-во	Iвх, А	Iвых, А	Кол-во
--------	---------	--------	--------	---------	--------

### КНОПКИ

Зеленая	Контактная группа (NO, NC)	Количество			
Красная	Контактная группа (NO, NC)	Количество		Фиксация	

### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Количество выключателей, шт	Число полюсов
Номер схемы	Число положений

### ИНДИКАТОРЫ

Номинальное напряжение, В	Цвет линзы:	Кол-во, шт.	
Номинальное напряжение, В	Цвет линзы:	Кол-во, шт.	

### ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Амперметр	Шкала, А	Трансформатор тока, А	
Вольтметр	Шкала, А	Тип тока, АС или DC	

### ЗАЖИМЫ

Пружинные	Винтовые	Ток, А	Кол-во
-----------	----------	--------	--------

### КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ

№	Бронированный	Не бронированный	Диаметр кабеля, мм	Сторона, (А, В, С, D)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Организация	
Контактное лицо	
Контактный телефон	
e-mail	



Щитки освещения взрывозащищенные из пластика  
серии ЩОВ, 2ExedIIBT4



**Назначение**

Щитки предназначены для распределения переменного тока напряжением 380В, частотой 50,60Гц и постоянного тока напряжением 220В в стационарных осветительных сетях и их защиты во взрывоопасных зонах предприятий химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности, в которых по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом отнесенных к категориям IIA, IIB и группам T1...T4.

**Особенности**

Возможность модульной сборки изделий позволяет реализовать любую схему заказчика.

**Условия эксплуатации**

Маркировка взрывозащиты	2ExedIIBT4 X
Номинальное напряжение: - переменного тока - постоянного тока	до 380 В до 220 В
Номинальный ток	до 100 А
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ1, T1
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 45°С для исполнения УХЛ1 от минус 10°С до плюс 50°С для исполнения T1
Уровень пылевлагозащиты	IP65

**Конструкция**

Щитки осветительные взрывозащищенные изготавливаются двух типов - щитки типа ЩОВ-Б и щитки типа ЩОВ-Д.

Щитки выполнены на модульной основе и представляют наборную конструкцию, собираемую из базовых модулей в различных сочетаниях на количество отходящих линий 3, 6, 9 и 12. За базовые модули приняты: присоединительный модуль, модуль разъединителя, линейный модуль с одним трехполюсным автоматическим выключателем, линейный модуль с тремя однополюсными автоматическими выключателями. В линейных модулях и модуле разъединителя установлены индикаторы световые ИС-К2-220 (цвет: красный), которые сигнализируют о включенном состоянии автоматических выключателей.

По спецзаказу возможно изготовления щитков ЩОВ со встроенными розетками типа ВРП и вилками ВВК в комплекте.



### Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

Щит освещения	-1 шт.
Руководство по эксплуатации	-1 экз.
Паспорт	-1 экз.

Все кабельные вводы дополнительно закрыты заглушками.

### Структура условного обозначения

#### ЩОВ Х1 Х2 Х3 Х4 Б Х5

**ЩОВ** - Щиток осветительный взрывозащищенный

**Х1** - разделительный знак или цифра 5, указывающая на применение 3-х полюсного автоматического выключателя на номинальный ток 25 А

**Х2** - Количество линейных модулей: 0,1,2,3,4

**Х3** - Наличие модуля разъединителя:

**0** - без разъединителя,

**1** - с разъединителем;

**Х4** - Вид присоединительного модуля:

**0** - с клеммником для присоединения жил кабелей сечением от 10 мм<sup>2</sup> до 36 мм<sup>2</sup>;

**1** - с блоком зажимов для присоединения жил кабеля сечением от 35 мм<sup>2</sup> до 95 мм<sup>2</sup>

**Б** - буква, указывающая о модернизации;

**Х5** - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: У1, ХЛ1

#### ЩОВ – Х1 Х2 Х3 Х4 Д Х5

**ЩОВ** - Щиток осветительный взрывозащищенный

**Х1** - количество линейных модулей с однополюсными автоматическими выключателями: 0,1,2,3,4

**Х2** - количество линейных модулей с трехполюсным автоматическим выключателем: 0,1,2,3,4;

**Х3** - наличие модуля разъединителя:

**0** - без разъединителя;

**1** - с разъединителем.

**Х4** - Вид присоединительного модуля:

**0** - с клеммником для присоединения жил кабелей сечением от 10 мм<sup>2</sup> до 36 мм<sup>2</sup>;

**1** - с блоком зажимов для присоединения жил кабеля сечением от 35 мм<sup>2</sup> до 95 мм<sup>2</sup>

**Д** - буква, указывающая о модернизации.

**Х5** - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: У1, ХЛ1

ТУ - ПИНЮ.656517.001 ТУ (для Б и Д)

Пример записи обозначения щитка с тремя линейными модулями, модулем разъединителя и присоединительным модулем, комплектуемым блоком зажимов, модернизированный, для внутрироссийских поставок в районы с умеренным и холодным климатом при его заказе и в документации другого изделия:

**Для внутрироссийских поставок:**

«Щиток ЩОВ-311Б УХЛ1.ТУ16-89МШБ.656347.013 ТУ»

**То же для экспорта:**

«Щиток ЩОВ-311Б УХЛ1. Экспорт. ПИНЮ.656517.001 ТУ»

Щиток с двумя линейными модулями, с однополюсными выключателями, двумя линейными модулями с трехполюсными выключателями, с модулем разъединителя, присоединенным модулем, комплектуемым клеммником, модернизированный, для народного хозяйства в районы с умеренным и холодным климатом:

**Для внутрироссийских поставок:**

«Щиток ЩОВ-2210Д УХЛ1 ПИНЮ.656517.001 ТУ»

**То же для экспорта:**

«Щиток ЩОВ-2210Д УХЛ1. Экспорт. ПИНЮ.656517.001 ТУ»

Типоразмеры и основные параметры щитков ЩОВ-Б					
Типоисполнение щитка	Автоматические однополюсные выключатели групповых цепей		Вводной трехполюсный автоматический выключатель ВМ 63-3P63C ВА61-F29-3P63C IC60N-3P63C	Номинальный ток щитка, А	Масса щитка, кг
	АЕ1031-1P16C ВА61-F29-1P16C	ВМ 63-1P16C IC60N-1P16C			
	Количество, шт	Номинальный ток, А			
ЩОВ-100Б	3	16	-	16	11,38
ЩОВ-110Б	3	16	63	16	17,44
ЩОВ-111Б	3	16	63	16	19,14
ЩОВ5110Б	3	16	25	16	17,44
ЩОВ5111Б	3	16	25	16	19,14
ЩОВ-200Б	6	16	-	25	18,36
ЩОВ-210Б	6	16	63	25	24,72
ЩОВ-211Б	6	16	63	25	26,12
ЩОВ5210Б	6	16	25	25	24,72
ЩОВ5211Б	6	16	25	25	26,12
ЩОВ-310Б	9	16	63	40	31,80
ЩОВ-311Б	9	16	63	40	33,00
ЩОВ-410Б	12	16	63	50	38,68
ЩОВ-411Б	12	16	63	50	39,69

ТИПОРАЗМЕРЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЩИТКОВ ЩОВ-Д							
Типоисполнение щитка	Автоматические выключатели групповых цепей				Вводной трехполюсный автоматический выключатель, А	Номинальный ток щитка, А	Масса щитка, кг
	Однополюсных АЕ1031-1P25C ВМ 63-1P25C ВА61-F29-1P25C IC60N-1P25C		Трехполюсных ВМ 63-3P25C ВА61-F29-3P25C IC60N-3P25C				
	Количество, шт.	Номинальный ток, А	Количество, шт.	Номинальный ток, А			
ЩОВ-0100Д	-	-	1	25-63	-	25-63	5,7
ЩОВ-0200Д	-	-	2	25	-	40	14,9
ЩОВ-0210Д	-	-	2	25	100	40	29,0
ЩОВ-0310Д	-	-	3	25	100	60	34,6
ЩОВ-0311Д	-	-	3	25	100	60	36,4
ЩОВ-0410Д	-	-	4	25	100	70	38,2
ЩОВ-0411Д	-	-	4	25	100	70	40,5
ЩОВ-1000Д	3	25	-	-	-	20	5,8
ЩОВ-1010Д	3	25	-	-	100	20	24,1
ЩОВ-1100Д	3	25	1	25	-	40	14,7
ЩОВ-1110Д	3	25	1	25	100	40	29,0
ЩОВ-1210Д	3	25	2	25	100	60	34,5
ЩОВ-1211Д	3	25	2	25	100	60	36,2
ЩОВ-1310Д	3	25	3	25	100	70	40,1
ЩОВ-1311Д	3	25	3	25	100	70	41,8
ЩОВ-2000Д	6	25	-	-	-	40	10,1
ЩОВ-2010Д	6	25	-	-	100	40	24,3
ЩОВ-2110Д	6	25	1	25	100	60	26,0
ЩОВ-2111Д	6	25	1	25	100	60	31,6
ЩОВ-2210Д	6	25	2	25	100	70	35,4
ЩОВ-2211Д	6	25	2	25	100	70	37,1
ЩОВ-3010Д	9	25	-	-	100	60	29,8
ЩОВ-3011Д	9	25	-	-	100	60	32,2
ЩОВ-3110Д	9	25	1	25	100	70	35,2
ЩОВ-3111Д	9	25	1	25	100	70	36,9
ЩОВ-4010Д	12	25	-	-	100	70	32,6
ЩОВ-4011Д	12	25	-	-	100	70	37



ЩОВ-2011Д спецзаказ

с розетками ВРП 160-4В1 и тремя вилками кабельными ВВК 160-4В1 в комплекте

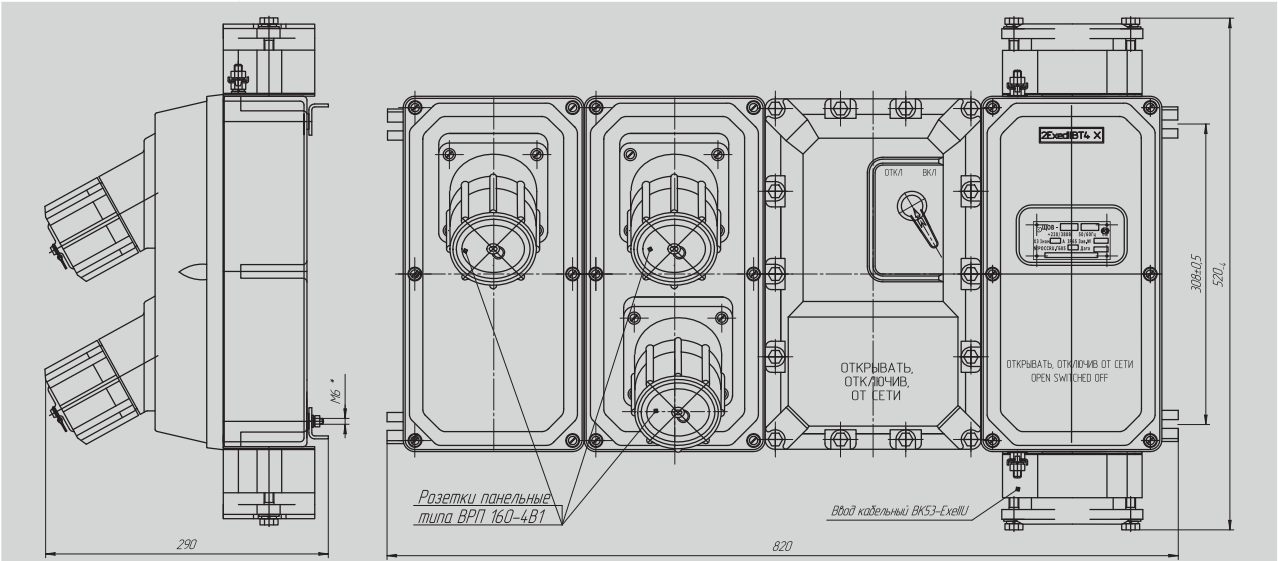
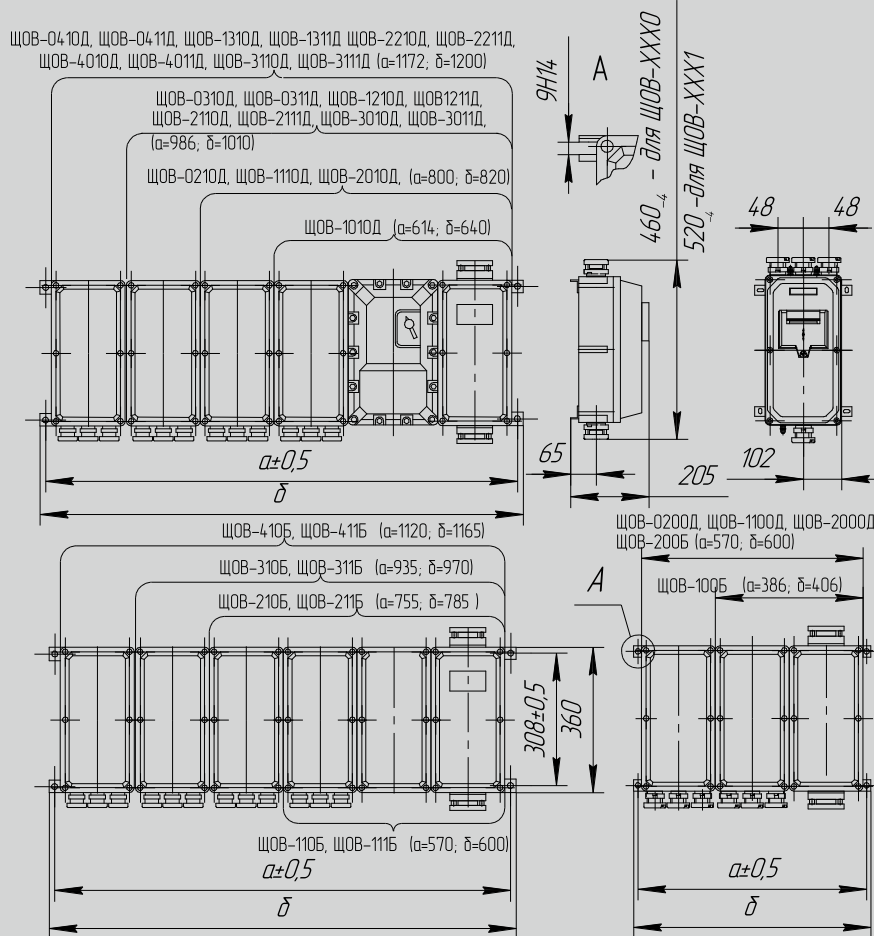


Рисунок 1 Общий вид щитка типа ЩОВ-2011Д спецзаказ с розетками панельными типа ВРП 160-4В1 и тремя вилками кабельными ВВК 160-4В1 в комплекте

Габаритные, монтажные и установочные размеры



Модули коммутации взрывозащищенные из алюминия  
серии МКВ, 2ExedIICT5



**Назначение**

Модули коммутации взрывозащищенные типа МКВ, предназначены для распределения электрической энергии и защиты силовых и осветительных электрических сетей переменного и постоянного тока электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслях промышленности.

**Условия эксплуатации**

Маркировка взрывозащиты	2ExedIICT5
Номинальное напряжение	До 380В
Номинальный ток	До 160А
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ2
Температура эксплуатации	От минус 60°С до плюс 40°С
Уровень пылевлагозащиты	IP65

**ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ МОДУЛЕЙ МКВ1, МКВ2, МКВ3, МКВ4**

Наименование параметра	МКВ1	МКВ2	МКВ3 МКВ4
Номинальное напряжение переменного тока частотой сети 50Гц, В	220	220	380
Номинальное напряжение постоянного тока, В	-	-	220
Номинальный ток(I <sub>n</sub> ), А	10, 16, 25, 31,5, 40, 50, 63		
Номинальный отключающий дифференциальный ток(I <sub>n</sub> ), А	0,010 0,030	-	-
Защита от токов короткого замыкания (уставки по току)	5 I <sub>n</sub> – 10 I <sub>n</sub>		4 I <sub>n</sub>
Износостойкость, циклы «СО» Общая коммутационная	12500 4000		
Наибольшая предельная включающая и отключающая способность, кА	3,0		



**ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ МОДУЛЕЙ МКВ5**

Наименование параметра	Номинальный ток модуля, А			
	80	100	125	160
Номинальное напряжение переменного тока частотой сети 50 Гц, В	380			
Уставки по току срабатывания (защита от токов короткого замыкания), А	500 800 1000 1250	500  1000 1250	500 800 1250 1600	500 800 1000 1600 2000
Износостойкость, циклы ВО:				
- общая	10000			
- коммутационная	2500			
Предельная коммутационная способность, кА	10,0			

**Конструкция**

Модули коммутации взрывозащищенные состоят из отделения коммутации и отделения вводов-выводов. В отделении коммутации расположены автоматические выключатели, включение и отключение которых осуществляется рукояткой, расположенной с наружной стороны оболочки. Модули типа МКВ2, МКВ3, МКВ4 имеют вводную и выводную коробки, а МКВ1 одну коробку вводов и выводов. Кабельные вводы модулей обеспечивают ввод, уплотнение открыто прокладываемых кабелей круглой формы с пластмассовой и резиновой изоляцией в пластмассовых, резиновых или свинцовых оболочках, как с медными, так и с алюминиевыми многопроволочными и однопроволочными круглыми жилами. Модули типа МКВ допускают возможность подведения гибкого или бронированного кабеля диаметром от 12мм до 29мм.

Контактные зажимы модулей допускают присоединение проводов сечением от 6 мм<sup>2</sup> до 16 мм<sup>2</sup>.

Модули имеют:

- внутренние и наружные болты (зажимы) заземления и допускают присоединение двух медных или стальных проводников сечением до 6 мм<sup>2</sup> каждый.
- нулевую рабочую (N) и нулевую защитную клеммы (PE), изолированные друг от друга и от заземленных частей модуля и рассчитанные на присоединение двух, оконцованных наконечниками, медных или стальных проводников сечением (6...16) мм<sup>2</sup>. Рабочее положение модулей на вертикальной плоскости, надписью «I» на корпусе модуля вверх и влево или вправо на 90 градусов.

**Комплектность**

В комплект поставки должны входить:

Модуль, укомплектованный согласно спецификации, шт.	- 1
Пыльник	- 1
Эксплуатационные документы по ГОСТ 2.601:	
- руководство по эксплуатации, экз.	- 1
- паспорт, экз.	- 1

**Структура условного обозначения модулей типа МКВ**

**МКВХ - Х<sub>1</sub> - Х<sub>2</sub>**

**МКВ1** - модуль коммутации взрывозащищенный с одним двухполюсным автоматическим выключателем с УЗО;

**Х<sub>1</sub>** - номинальный А: 25, 31,5, 50, 63;

**Х<sub>2</sub>** - номинальный отключающий дифференциальный ток мА:

- 10 или 30 – для I<sub>ном.</sub> – 10А, 16А,
- 30 – для I<sub>ном.</sub> – 25А, 31,5А, 40А, 50А, 63А;

**МКВ2 - X<sub>1</sub> - X<sub>2</sub>**

**МКВ2** - модуль коммутации взрывозащищенный с двумя двухполюсными автоматическими выключателями;

**X<sub>1</sub>** - номинальный ток первого выключателя, А: 10, 16, 25, 31,5, 40, 50, 63;

**X<sub>2</sub>** - номинальный ток второго выключателя, А: 10, 16, 25, 31,5, 40, 50, 63;

**МКВ3 - X<sub>1</sub>**

**МКВ3** - модуль коммутации взрывозащищенный с одним трехполюсным автоматическим выключателем;

**X<sub>1</sub>** - номинальный А: 10, 16, 25, 31,5, 40, 50, 63;

**МКВ4 - X<sub>1</sub>**

**МКВ4** - модуль коммутации взрывозащищенный с одним четырехполюсным автоматическим выключателем;

**X<sub>1</sub>** - номинальный А: 25, 31,5, 50, 63;

**МКВ5 - X<sub>1</sub> - X<sub>2</sub>**

**МКВ5** - модуль коммутации взрывозащищенный с одним трехполюсным автоматическим выключателем с расцепителями тока короткого замыкания и расцепителями тока перегрузки;

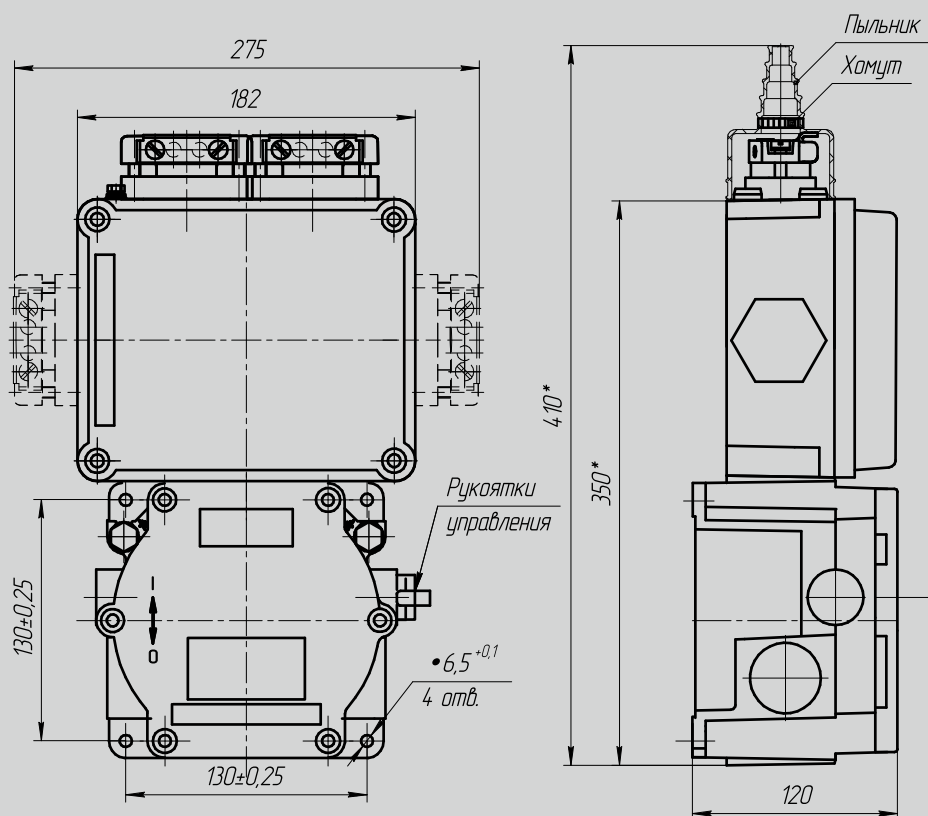
**X<sub>1</sub>** - номинальный ток, А: 80, 100, 125, 160;

**X<sub>2</sub>** - уставка по току срабатывания (току короткого замыкания) А:

- 80 А - 500, 800, 1000, 1250;
- 100 А - 500, 1000, 1250;
- 125 А - 500, 800, 1250, 1600;
- 160 А - 500, 800, 1000, 1600, 2000.

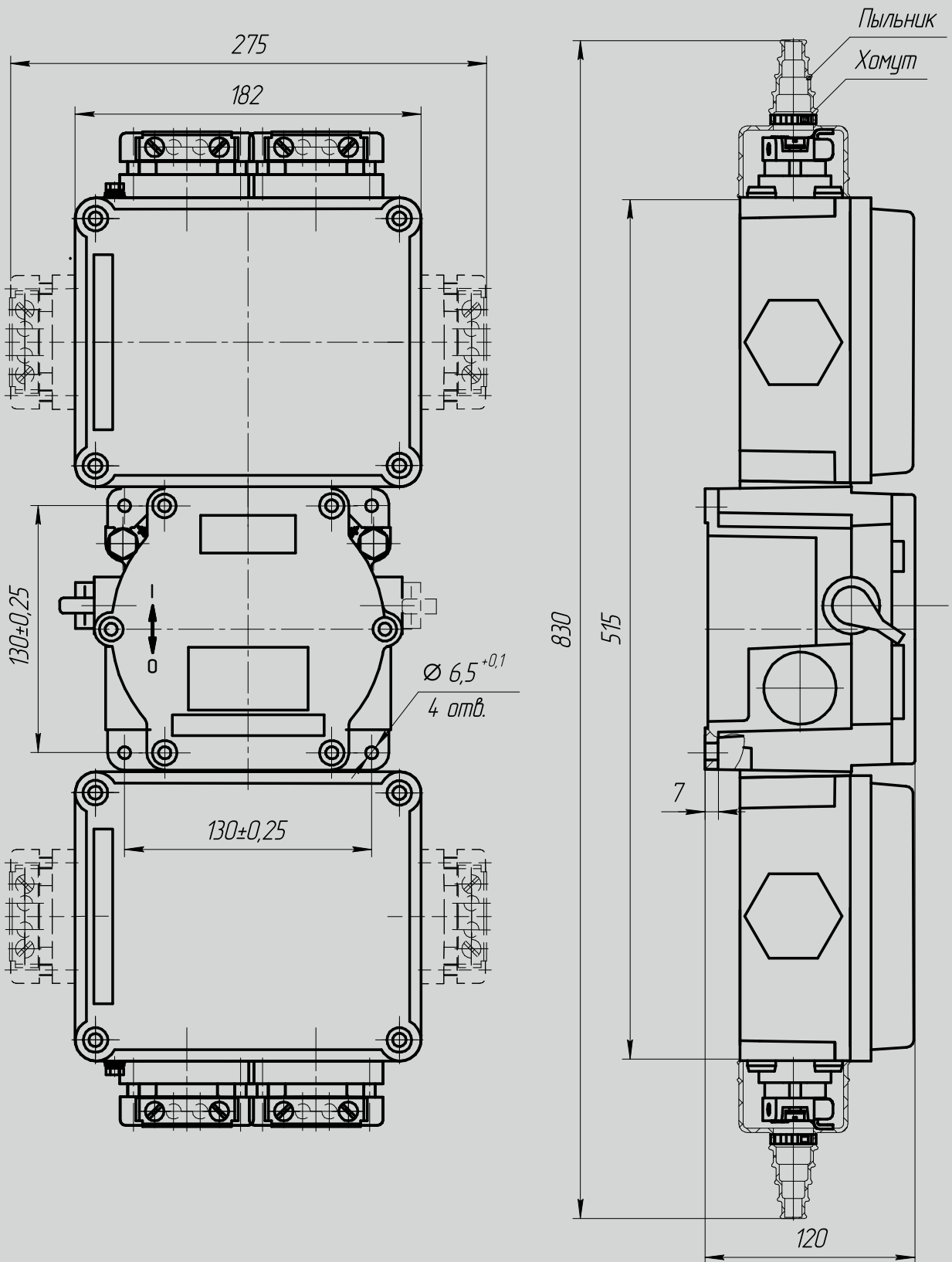
ТУ 3431-001-00213569-2005

Габаритные, монтажные и установочные размеры МКВ1

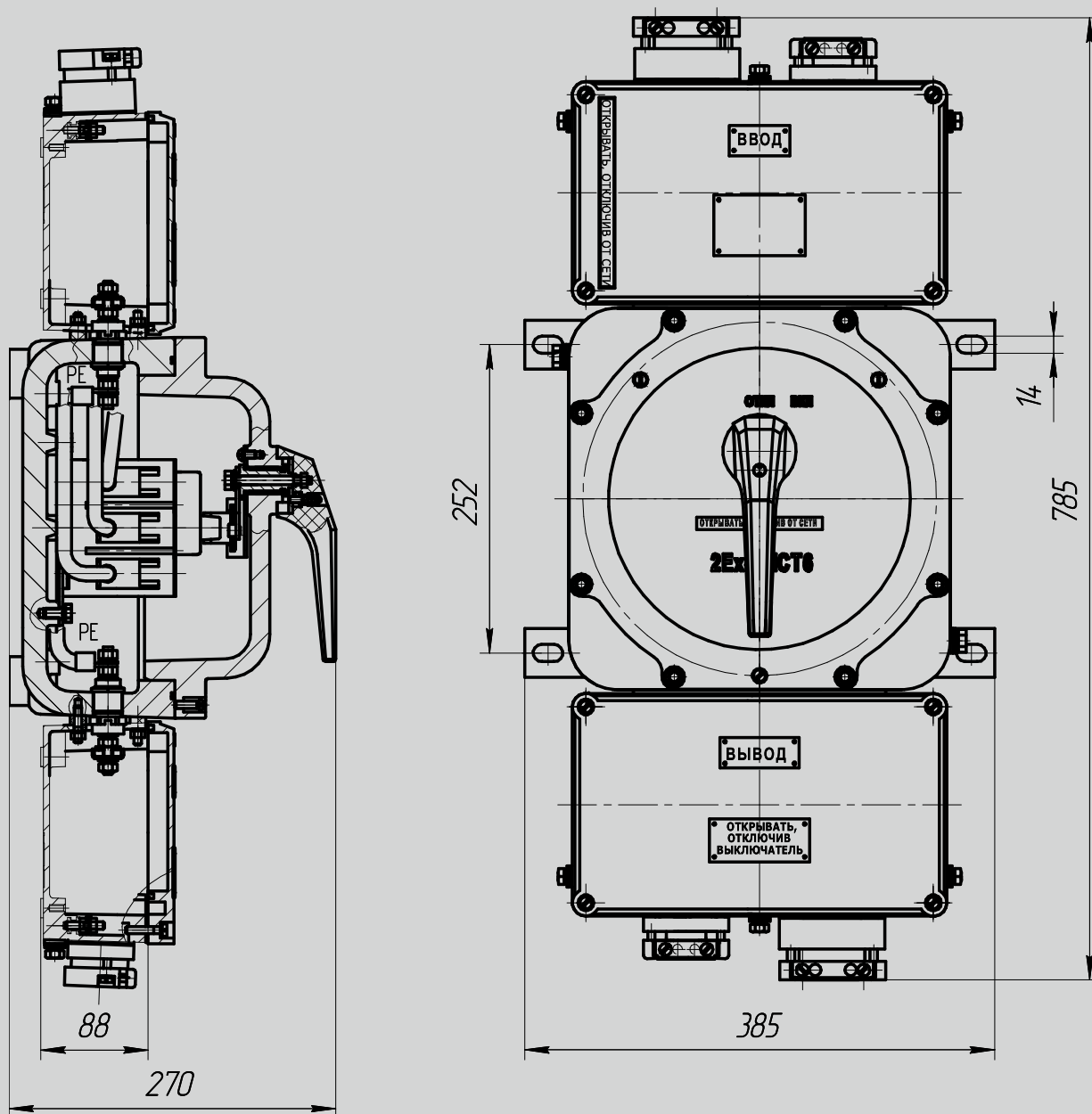




Габаритные, монтажные и установочные размеры МКВ2, МКВ3, МКВ4



Габаритные, монтажные и установочные размеры МКВ5



ВЭЛАН



**Ящики, коробки зажимов соединительные и  
разветвительные взрывозащищенные**

## I Коробки зажимов

Коробки зажимов серии КЗГ-ВЭЛ для греющих кабелей плоского сечения, 2ExelIT5	200
Коробки зажимов серии КЗП, КЗИ из пластика и серии КЗПМ, КЗИМ из алюминия, 2ExelIT6, 2ExelIT5, 0ExialICT6 X, 0ExialIBT6 X, 0ExialIAT6 X, 1ExibIAT6 X, 1ExibIBT6 X, 1ExibICT6 X, 2ExicIAT6 X, 2ExicIBT6 X, 2ExicICT6 X	206
Коробки зажимов серии КЗПН-ВЭЛ, КЗИН-ВЭЛ из нержавеющей стали и КЗПС-ВЭЛ, КЗИС-ВЭЛ из стали с антикоррозионным покрытием, 2ExelIT5, 2ExelIT6, 0ExialICT6 X, 0ExialIBT6 X, 0ExialIAT6 X, 1ExibIAT6 X, 1ExibIBT6 X, 1ExibICT6 X, 2ExicIAT6 X, 2ExicIBT6 X, 2ExicICT6 X	226
Коробки соединительные серии КПххС из листовой стали, 2ExelIT5	247
Коробки зажимов серии КП и КИ из пластика, 2ExelIT5, 0ExialICT6 X, 1ExibIAT6 X, 1ExibIBT6 X, 1ExibICT6 X, 2ExicIAT6 X, 2ExicIBT6 X, 2ExicICT6 X	251
Коробки зажимов серии КЗВ, КЗРВ2, КЗРВ3 и КЗРВ4, РВ Exdl, 1ExdlICT6, РВ Exdl, 1ExdlIBT4	257
Коробки зажимов серии КЗВА(Ц)-ВЭЛ, РВ Exdl, 1ExdlIBT6(T5)	269
Коробки зажимов серии КЗВА(Ц)-ВЭЛ, РВ Exdl, 1ExdlICT6(T5)	282
Коробки зажимов серии КЗРП, КЗРО из алюминиевого сплава, РП Exel, РО Exial X	288
Коробки зажимов серии КЗВВ, высоковольтные на 2,2кВ, 6кВ и 10кВ 2ExelIT4, 1ExdlIBT4, РПExel, РВExdl	292
<b>I Коробки защитные взрывозащищенные диагональные серии КЗВД, 2ExelIT6/ExelIU<sup>new!</sup></b>	<b>300</b>
<b>I Коробки разветвительные серии КРН250 из пластика, РН2.</b>	<b>304</b>
<b>I Коробки разветвительные силовые серии КРС63 из пластика, 2ExelIT5.</b>	<b>306</b>
<b>I Ящики кабельные из стали серии ЯКВ, РВ Exdl, 1ExdlIBT4</b>	<b>308</b>
<b>I Коробки соединительные общепромышленные серии КС из стали</b>	<b>311</b>

# 3

Коробки зажимов серии КЗГ-ВЭЛ  
 для греющих кабелей плоского сечения, 2ExeIIТ5



**Назначение**

Коробки зажимов КЗГ-ВЭЛ предназначены для соединения и разветвления греющих кабелей плоского сечения в цепях переменного и постоянного тока электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслях промышленности.

**Особенности**

- Возможность установки зажимов на различные токи.
- Широкий выбор материала изготовления коробок: пластик, алюминий, конструкционная сталь с антикоррозийным покрытием или нержавеющая сталь.
- Возможность установки на коробки дополнительных индикаторов, например, для индикации наличия напряжения на клеммах.

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	2ExeIIТ5
Материал коробки	Пластик, алюминий, конструкционная сталь с антикоррозийным покрытием, нержавеющая сталь.
Климатическое исполнение и категория размещения	В1,5
Температура эксплуатации	От минус 60°С до плюс 50°С
Уровень пылевлагозащиты	IP66

**Описание конструкции**

Коробки состоят из оболочки, в которой установлены блоки клеммных зажимов, а на боковых стенках взрывозащищенные кабельные вводы. Дополнительно возможна установка взрывозащищенного светодиодного индикатора типа ИС.

Кабельный ввод стойка расположен:

1. на стороне D – для коробок КЗГП(М)-ВЭЛ3.1 и КЗГП(М)-ВЭЛ3.2, КЗГП(М)-ВЭЛ4.Х, КЗГН(С)-ВЭЛ;
2. на стороне С – для коробок КЗГП(М)-ВЭЛ2.2.

### Комплектность

В комплект поставки входит коробка зажимов с заглушенными кабельными вводами. При отсутствии кабельного ввода стойки коробка зажимов поставляется с комплектом крепежа для установки.

### Структура условного обозначения

#### КЗГХ1-ВЭЛ Х2 – Х3/Х4П– РЕ/Х5-СК-ХnхХm-(ИСКVХ)-(ДУ-Х)-В1,5

**КЗГ-ВЭЛ** - коробка зажимов для монтажа греющих кабелей

**Х1** - материал коробки:

- Н** – нержавеющая сталь;
- С** – сталь с антикоррозийным покрытием;
- П** – пластик;
- М** – алюминиевый сплав.

**Х2** - типоразмер применяемой оболочки;

**Х3** - номинальный ток применяемых зажимов в амперах

**Х4** - количество зажимов;

**П** - индекс, указывающий на применение пружинных клемм. При установке винтовых клемм индекс не указывается.

**РЕ** - клемма заземления ;

**Х5** - количество применяемых клемм заземления на соответствующий ток

**СК** - кабельный ввод – стойка ВК-Г-ВЭЛ, расположенный на стороне С – КЗГП(М)-ВЭЛ2.2, и на стороне "D" для остальных.

**Хn** - тип кабельного ввода (ВК или ВК-Х-ВЭЛ)

При необходимости наличия заглушенного отверстия, в какой либо стенке, указывается размер и расположение заглушки, аналогично информации о вводах.

**Хm** - количество кабельных вводов каждого типоразмера и обозначение стороны коробки, на которой расположен кабельный ввод: **А**, **В**, **С** или **Д** (по ходу часовой стрелки) при этом стороны А и С – длинные, В и D – короткие.

**(ИСКVХ)**

**ИС** - индикатор световой. В том случае, если индикатор не нужен, индекс не указывается;

**V** – напряжение питания

**Х** – цвет индикатора

**Л** – зеленый;

**К** – красный;

**Ж** – желтый.

**(ДУ-Х)** - **ДУ** – дренажное устройство.

**Х** - материал дренажного устройства:

**Л** - Латунь;

**Н** - Нержавеющая сталь;

**С**- Сталь.

**В1,5** - вид климатического исполнения коробок и категория размещения по ГОСТ 15150

ПИНЮ.685564.001 ТУ

Пример записи обозначения коробки зажимов с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» и с маркировкой взрывозащиты 2ЕхellТ5 в оболочке типоразмера 3.2, изготовленной из пластмасс, с 6 зажимами на номинальный ток 41А, с тремя зажимами заземления, с кабельным вводом-стойкой ВК-Г-ВЭЛ, дополнительными кабельными вводами: на стороне А один кабельный ввод с резьбой М32х1,5 изготовленного из никелированной латуни для бронированного кабеля, с пластмассовым кабельным вводом М25 и нержавеющей кабельным вводом М25 для небронированного кабеля на стороне С со световым индикатором на напряжение 220В желтого цвета, климатического исполнения В, категории размещения 1,5:

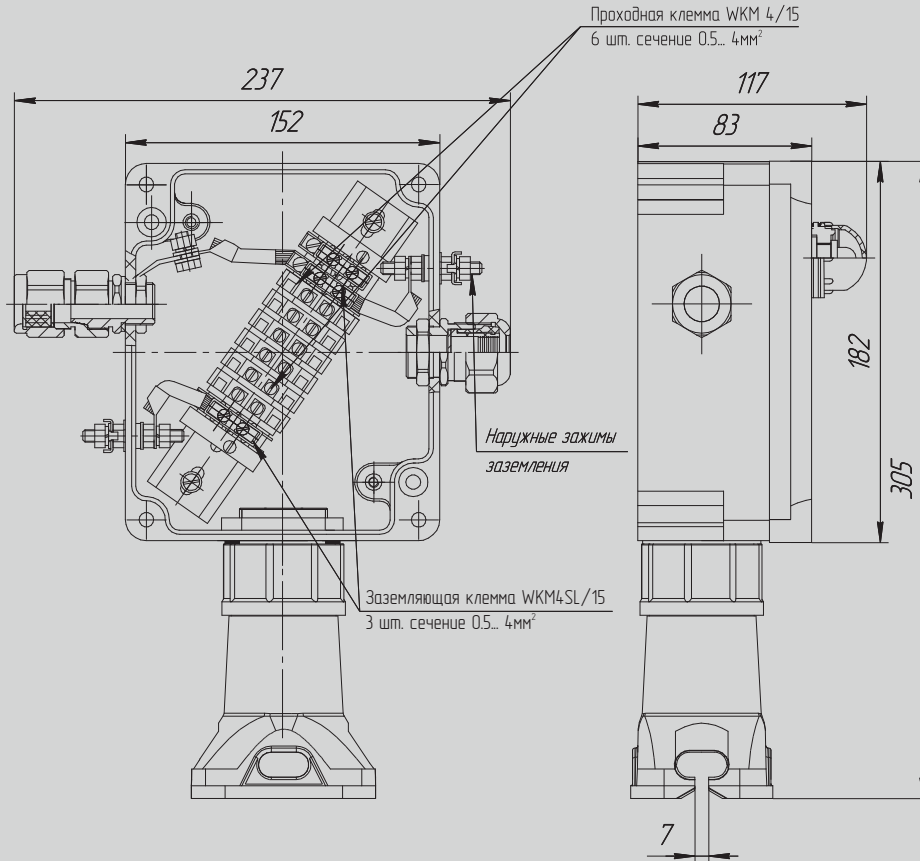
«Коробка КЗГП-ВЭЛ-3.2-41/6-РЕ/3-СК-(ВК-Л-ВЭЛ 1БМ-М32)х1(А)-(ВК-П-ВЭЛ-М25)х1(С)-  
(ВК-Н-ВЭЛ 3-М25)х1(С)-(ИСК220Ж)-В1,5



Чертеж

Коробка для монтажа греющих кабелей

КЗГ-ВЭЛ3.1-28/6-(PE/3)-СК-(ВК-Л-ВЭЛ1Б-М32)×1(А)-(ВК-Л-ВЭЛ3-М32)×1(С)-(ИС220Л)-В1,5



Общий вид. Габаритные и установочные размеры.

Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты: 2ExeIIТ5  
 Температура окружающей среды при эксплуатации от -60°С до +50°С  
 Степень защиты: IP66  
 Номинальный ток: 28А  
 Номинальное напряжение до 380В

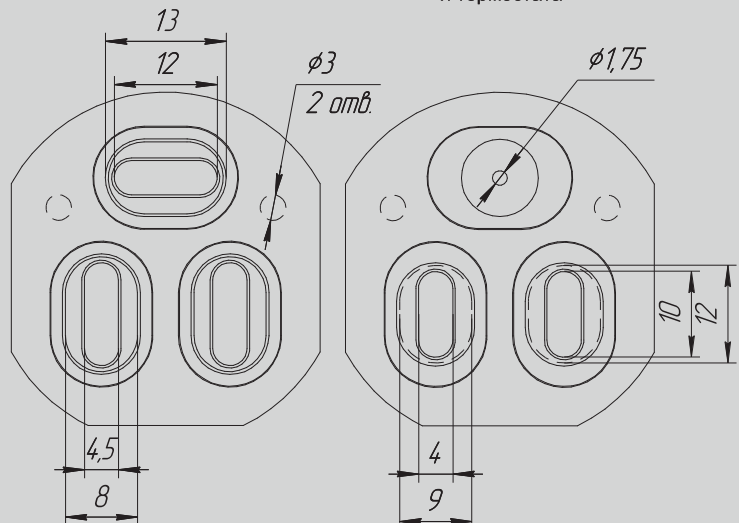
- клеммы:
  - 6 клемм для жил сечением от 0,51мм<sup>2</sup> до 4мм<sup>2</sup>;
  - 3 клеммы внутреннего заземления;
  - 2 наружных зажима заземления.

Кабельные вводы:

- кабельный ввод стойка для плоских кабелей;
- кабельный ввод ВК-Л-ВЭЛ3-М32 для силовых не бронированных кабелей диаметром от 14мм до 18мм;
- кабельный ввод ВК-Л-ВЭЛ1Б-ММ32 для силовых бронированных кабелей диаметром от 20мм до 23мм по кабелю и от 14мм до 30мм по броне;
- индикатор световой, напряжение питания 220В, цвет индикатора - зеленый.

Уплотнение для ввода трех плоских кабелей и двух проводников круглого сечения

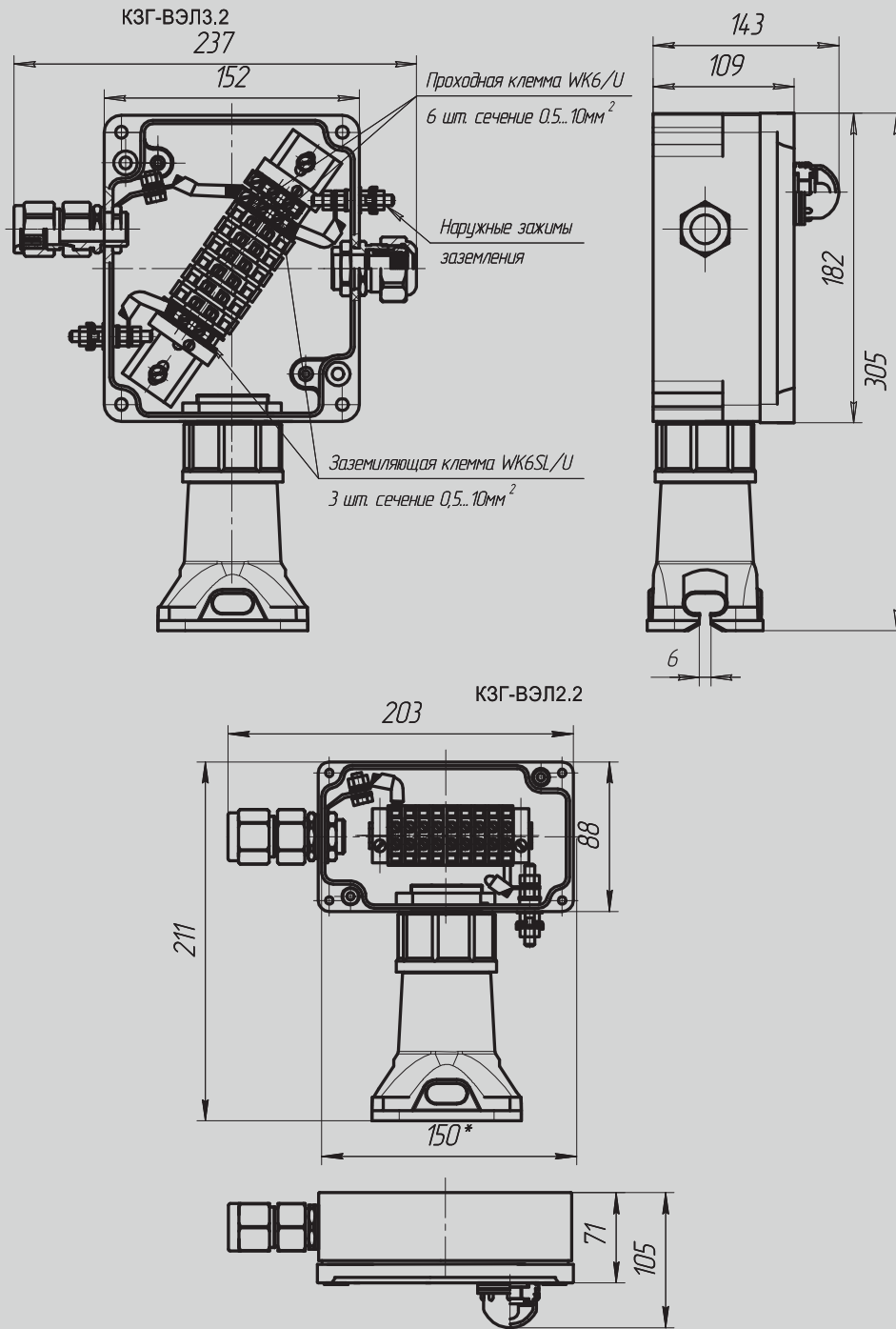
Уплотнение для ввода двух плоских кабелей, и двух проводников круглого сечения и термостата





Чертеж

Коробка для монтажа греющих кабелей



Общий вид. Габаритные и установочные размеры



Чертеж

Продолжение приложения Б1.  
 Коробка для монтажа греющих кабелей

КЗГП-ВМ-3.2-41/6-РЕ/3-(Л-1БМ-М20)х1(А)-(Л-3-М32)х1(С)-(Л-3-М32)х1(Д)

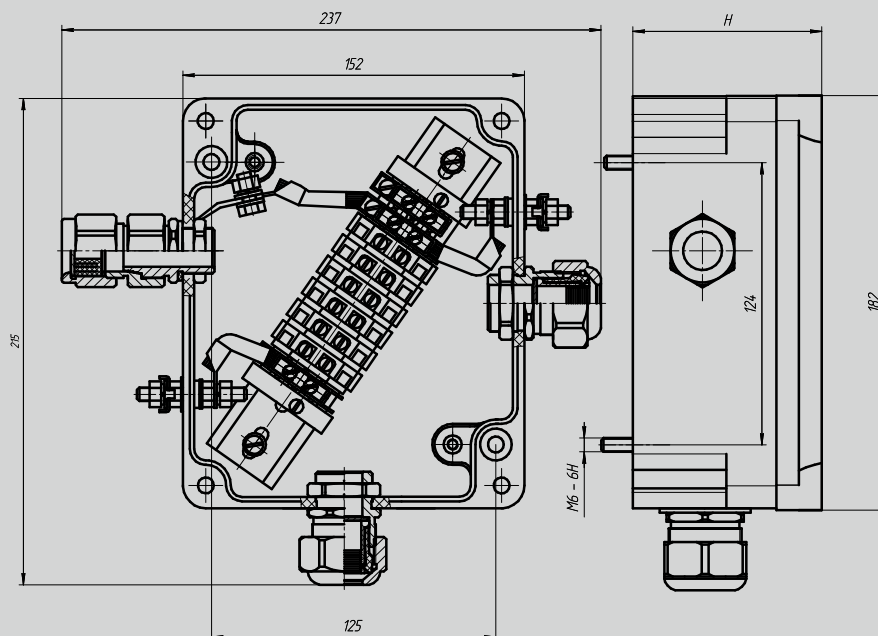


Рисунок 4.2. Общий вид. Габаритные и установочные размеры.

Приложение Б1.

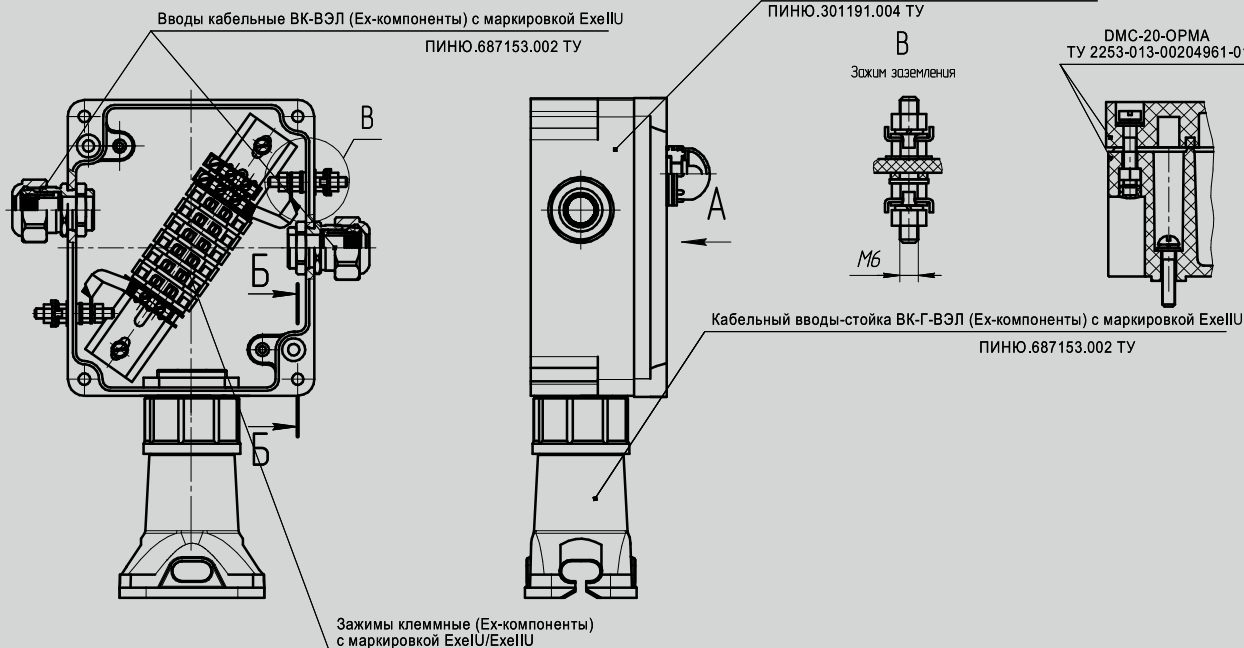
Коробки для монтажа греющих кабелей

Оболочки электротехнических аппаратов ОЗА  
 (Ех-компоненты) с маркировкой ExeIIU  
 ПИНЮ.301191.004 ТУ

Б-Б

Вводы кабельные ВК-ВЭЛ (Ех-компоненты) с маркировкой ExeIIU  
 ПИНЮ.687153.002 ТУ

DMC-20-OPMA  
 ТУ 2253-013-00204961-01



## Чертеж

Приложение Б2.  
Коробка для монтажа греющих кабелей

Схема соединений КЗГ2

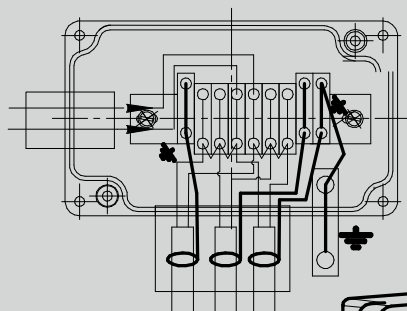
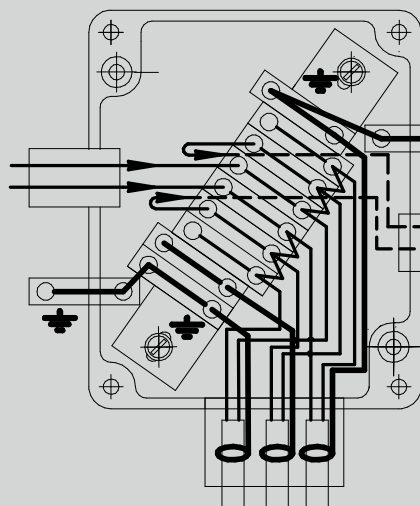
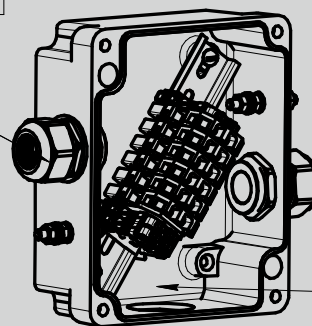


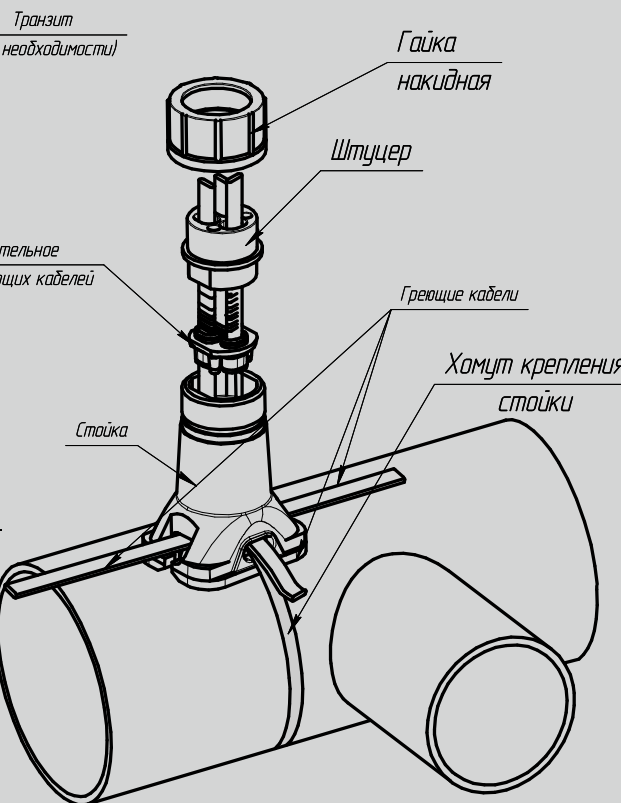
Схема соединений КЗГ3



ВК-Л-ВЭЛ/3-М32×15-Ехх  
d от 14мм до 18мм



Прокладка  
и гайка М42



1. Пропустите кабель через стойку, уплотнение и накидную гайку, как показано на рисунке, предварительно вскрыв необходимое количество отверстий на уплотнении.

За кромку кольца должно выступать не менее 200 мм кабеля.  
Закрепите стойку при помощи хомута (хомут в комплект не входит).

2. Установите уплотнение совместно с кабелями в гнездо стойки установите штуцер и зажмите накидную гайкой.

3. Установите корпус на стойке и подложив прокладку закрепите корпус гайкой М42.

4. Проведите монтаж проводов и заземлите оплетки кабелей.

5. Через кабельный ввод ВК-ВЭЛ-М32 введите силовой кабель. Второй кабельный ввод ВК-ВЭЛ-М32 закрыт заглушкой, при необходимости, удалив заглушку подсоедините транзитный кабель.

5. Закройте коробку крышкой.

Рисунок 5. Коробка для греющих кабелей. Монтажная схема



Коробки зажимов серии КЗП, КЗИ из пластика и серии КЗПМ, КЗИМ из алюминия, 2ExellT6, 2ExellT5, 0ExiallCT6 X, 0ExiallBT6 X, 0ExiallAT6 X, 1ExibllAT6 X, 1ExibllBT6 X, 1ExibllCT6 X, 2ExicllAT6 X, 2ExicllBT6 X, 2ExicllCT6 X



### Назначение

Коробки зажимов предназначены для соединения и разветвления бронированных и небронированных кабелей с оболочкой круглого сечения с медными или алюминиевыми жилами в цепях переменного и постоянного тока электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслей промышленности.

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты: - для КЗП и КЗПМ - для КЗИ и КЗИМ	2ExellT6, 2ExellT5 0ExiallAT6 X, 0ExiallBT6 X, 0ExiallCT6 X, 1ExibllAT6 X, 1ExibllBT6 X, 1ExibllCT6 X, 2ExicllAT6 X, 2ExicllBT6 X, 2ExicllCT6 X. (Знак «X» в маркировке взрывозащиты указывает на их особые условия применения, заключающиеся в следующем: коробки зажимов должны включаться в искробезопасные цепи для электрооборудования подгрупп IIA, IIB, IIC в соответствии с маркировкой взрывозащиты, указанной на коробке зажимов.)
Материал изготовления коробки	модифицированный алюминиевый сплав или пластик
Степень защиты от внешних воздействий	IP66
Диаметр подводимых кабелей	от 5мм до 112мм в зависимости от выбранного типа кабельного ввода
Площадь сечения жил кабеля	от 0,5 мм <sup>2</sup> до 240 мм <sup>2</sup> в зависимости от типа выбранных клеммных зажимов
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 50°С

### Конструкция

Коробки состоят из оболочки, образованной корпусом и крышкой, в которой установлены блоки клеммных зажимов, а на боковых стенках взрывозащищенные кабельные вводы.

### Структура условного обозначения

**КЗХ1Х2-Х3/Х4П- Х5/Х6П-Х7(Х8)/Х9-Хn x Хm(Х10)-Х11-В1,5**

**КЗ** – коробка зажимов;

**Х1** – И – искробезопасные цепи с оболочкой, изготовленной из пластика;

ИМ – искробезопасные цепи с оболочкой, изготовленной из алюминиевого сплава;

П – повышенная надежность против взрыва с оболочкой из пластика;

ПМ – повышенная надежность против взрыва с оболочкой из алюминиевого сплава;

**Х2** – типоразмер применяемой оболочки:

- для оболочки из пластика: 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5; 4.6; 4.7; 4.8; 5

- для оболочки из алюминиевого сплава: 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 5

**Х3** – номинальный ток применяемых зажимов. При использовании клемм для искробезопасных цепей, ток не указывается.

**Х4** – количество применяемых зажимов

П – индекс указывающий на применение пружинных зажимов. В случае использования винтовых зажимов, индекс не указывается.

**Х5/Х6П** – вспомогательные зажимы: номинальный ток/количество, П- индекс указывающий на применение пружинных или винтовых зажимов (для винтовых не указывается).

- X7** – индекс, указывающий на наличие клемм заземления или шин заземления:  
 - для клемм заземления указывается индекс «PE»;  
 - для шин заземления указывается индекс: «шина PE»-для неизолированной; «изол. шина PE»- для изолированной.
- X8** – индекс указывающий:  
 - для клемм заземления: - при наличии нескольких, различных по току (площади сечения жил), клемм заземления - номинальный ток. Клеммы на 25, 28А устанавливаются на 15-ю DIN рейку, остальные на 35-ю. Если клеммы заземления, по току (сечению), такие же как и зажимы, индекс не указывается.  
 - для шин заземления: - количество винтовых зажимов на шине (8 или 14).
- X9** - индекс указывающий:  
 - для клемм заземления: - количество клемм заземления.  
 - для шин заземления: - кол-во шин и сторона установки шины.
- Xn** – тип кабельного ввода.  
**Xm** – количество кабельных вводов  
**X10** – сторона установки кабельного ввода: А, В, С или D  
**X11** – маркировка взрывозащиты:  
 - для КЗП и КЗПМ - 2ExellT6, 2ExellT5  
 - для КЗИ и КЗИМ - 0ExiallAT6 X, 0ExiallBT6 X, 0ExiallCT6 X, 1ExibllAT6 X, 1ExibllBT6 X, 1ExibllCT6 X, 2ExicllAT6 X, 2ExicllBT6 X, 2ExicllCT6 X.
- B1,5** – вид климатического исполнения и категория размещения коробок по ГОСТ 15150 ПИНЮ.685564.001 ТУ

**Пример формулировки заказа**

Коробка зажимов взрывозащищенная пластиковая габарита 4.2, маркировкой взрывозащиты 2ExellT5, с 12 винтовыми зажимами на 24А, тремя клеммами заземления на 41А, четырьмя кабельными вводами для бронированного кабеля ВК-Л-ВЭЛ1БМ-М25 на стороне А и двумя кабельными вводами для бронированного кабеля ВК-Л-ВЭЛ1БМ-М32 на стороне С, климатического исполнения и категории размещения В1.5: КЗП4.2-24/12-РЕ(41)/3 -(Л-1БМ-М25)х4(А)-(Л-1БМ-М32)х2(С)-В1.5  
 Для искробезопасных цепей используются клеммы, отличающиеся от обычных клемм тем, что их изготавливают из синей пластмассы, других отличий по конструкции нет. Максимальное значение тока искробезопасной цепи 10А., но при этом, в этих цепях, можно использовать кабели с различным сечением жил. Количество синих клемм помещающихся в коробке, такое же как и обычных клемм, для аналогичных сечений жил кабеля.

**Наименования клемм, используемые для укомплектования коробок предназначенных для искробезопасных цепей:**

Сечение, мм <sup>2</sup>	(2.5мм <sup>2</sup> )
Винтовые зажимы Wieland	WK 2.5/U BLAU ; WKM 2.5/15 BLAU
Пружинные зажим WAGO	281-604; 264-704
Пружинные клеммы PHOENIX CONTACT	ST 2,5 BU; MSB 2,5 BU

**Наименование обычных клемм:**

Номинальный ток	24/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
Сечение, мм <sup>2</sup>	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Винтовые зажимы Wieland	WK 2.5/U / WKM 2.5/15	WKM 4/15 / WK 4/U	WK 6/U	WKN 10/U	WKN 16/U	WKN 35/U	WKN 70/U	WKN 150/U	UKN 240
Пружинные зажим WAGO	20А 2002-1201	32А 2004-1201	41А 2006-1204	50А 2010-1201	85А 2016-1204	120А 285-992	-	-	-
Пружинные клеммы PHOENIX CONTACT	30А, MSB 2,5, 31А, ST 2,5	40А, ST 4	52А, ST 6	65А, ST 10	90А, ST 16	125А, ST 35	-	-	-
Многоярусные пружинные клеммы	24 А 2 яруса WKFN 2.5 E/35	20А, 3 яруса WKFN 2.5 E3/35	-	-	-	-	-	-	-



Тип коробки: КЗП(М) 1.2, КЗИ(М) 1.2 Размер коробки 87x77x45 или 75x90x71

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	-/6/-/-	6/-	-	-	-	-	-	-	-
Кол-во №2**	-/6/-/-	6/-	-	-	-	-	-	-	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

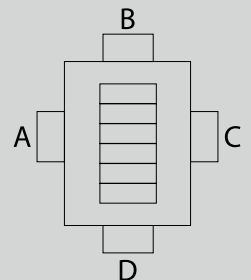
Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	-	-	-	-	-	-
Кол-во №2**	-	-	-	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	1	-	-	-	-	-
В	1	-	-	-	-	-
С	1	-	-	-	-	-
D	1	-	-	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5
		ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 22 до 47мм
А	1	-	-	-	-	-
В	1	-	-	-	-	-
С	1	-	-	-	-	-
D	1	-	-	-	-	-



Тип коробки: КЗП(М) 2.1, КЗИ(М) 2.1 Размер коробки 152x90x53

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	-/16/-/-	13/-	-	-	-	-	-	-	-
Кол-во №2**	-/16/-/-	13/-	-	-	-	-	-	-	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

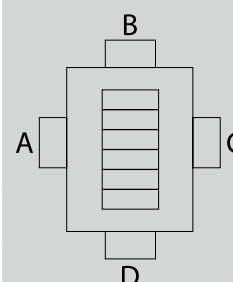
Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	-	-	-	-	-	-
Кол-во №2**	-	-	-	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	2	-	-	-	-	-
В	1	-	-	-	-	-
С	2	-	-	-	-	-
Д	1	-	-	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5
	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 5 до 10 мм ВК-ВЭЛ2БМ по броне от 7 до 17мм	К-ВЭЛ3 по кабелю от 10 до 14 мм ВК-ВЭЛ2БМ по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 14 до 18 мм ВК-ВЭЛ2БМ по броне от 14 до 30 мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 18 до 25 мм ВК-ВЭЛ2БМ по броне от 19 до 36 мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 22 до 32 мм ВК-ВЭЛ2БМ по броне от 22 до 47мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 32 до 44 мм ВК-ВЭЛ2БМ по броне от 29 до 58мм
А	2	-	-	-	-	-
В	1	-	-	-	-	-
С	2	-	-	-	-	-
Д	1	-	-	-	-	-





Тип коробки: КЗП(М) 2.2., КЗИ(М) 2.2 Размер коробки 152x90x71

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	-/16/-/-	13/-	-	-	-	-	-	-	-
Кол-во №2**	-/16/-/-	13/-	-	-	-	-	-	-	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

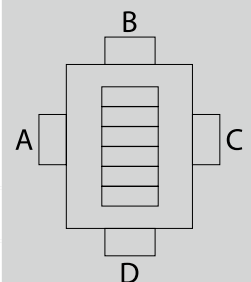
Тип клемм	30А	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	12	-	-	-	-	-	-
Кол-во №2**	12	-	-	-	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	2	1	-	-	-	-
В	1	-	-	-	-	-
С	2	1	-	-	-	-
Д	1	-	-	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5
		ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 22 до 47мм
А	3	2	2	-	-	-
В	1	1	1	-	-	-
С	3	2	2	-	-	-
Д	1	1	1	-	-	-



Тип коробки: КЗП(М) 3.1, КЗИ(М) 3.1 Размер коробки 152x182x83

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	-/32/-/-	26/-	-	-	-	-	-	-	-
Кол-во №2**	-/32/-/-	26/-	-	-	-	-	-	-	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
	Кол-во №1*	18	-	-	-	-
Кол-во №2**	18	-	-	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	4	1	1	-	-	-
В	2	1	1	-	-	-
С	4	1	1	-	-	-
Д	2	1	1	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5	
	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 22 до 47мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 32 до 44мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 29 до 58мм	
А	3	2	2	-	-	-	
В	2	1	1	-	-	-	
С	3	2	2	-	-	-	
Д	2	1	1	-	-	-	



Тип коробки: КЗП(М) 3.2, КЗИ(М) 3.2 Размер коробки 152x182x109

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	22/32/-/-	26/18	12	8	6	-	-	-	-
Кол-во №2**	22/32/-/-	26/18	14	8	6	-	-	-	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

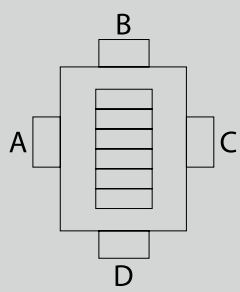
Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	18	14	10	6	-	-
Кол-во №2**	18	14	10	6	-	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	4	2	1	1	-	-
В	2	1	1	1	-	-
С	4	2	1	1	-	-
D	2	1	1	1	-	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5	
	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 22 до 47мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 32 до 44мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 29 до 58мм	
А	5	4	2	1	-	-	
В	3	2	1	1	-	-	
С	5	4	2	1	-	-	
Д	3	2	1	1	-	-	

Тип коробки: КЗП(М) 3.3, КЗИ(М) 3.3 Размер коробки 152x182x132

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	22/32/20/-	26/18	12	8	6	-	-	-	-
Кол-во №2**	22/32/20/-	26/18	14	8	6	-	-	-	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

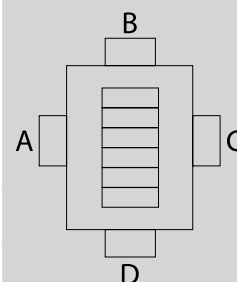
Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	18	14	10	6	-	-
Кол-во №2**	18	14	10	6	-	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	4	1	1	-	-	-
В	2	1	1	-	-	-
С	4	1	1	-	-	-
Д	2	1	1	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5
	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 22 до 47мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 32 до 44мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 29 до 58мм
А	3	2	2	-	-	-
В	2	1	1	-	-	-
С	3	2	2	-	-	-
Д	2	1	1	-	-	-



Тип коробки: КЗП(М) 3.4, КЗИ(М) 3.4 Размер коробки 152x182x158

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	22/32/20/-	26/18	12	8	6	-	-	-	-
Кол-во №2**	22/32/20/-	26/18	14	8	6	-	-	-	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

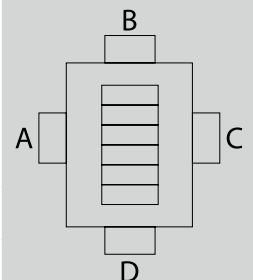
Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	18	14	10	6	-	-
Кол-во №2**	18	14	10	6	-	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	4	2	1	1	-	-
В	2	1	1	1	-	-
С	4	2	1	1	-	-
D	2	1	1	1	-	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5
	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 22 до 47мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 32 до 44мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 29 до 58мм
А	5	4	2	1	-	-
В	3	2	1	1	-	-
С	5	4	2	1	-	-
Д	3	2	1	1	-	-



Тип коробки: КЗП(М) 4.1, КЗИ(М) 4.1 Размер коробки 182x306x83

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	-/88/-/-	72/-	-	-	-	-	-	-	-
Кол-во №2**	-/88/-/-	72/-	-	-	-	-	-	-	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

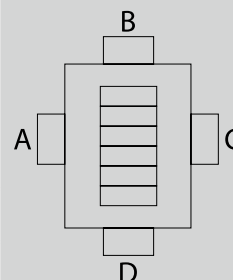
Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	42	34	-	-	-	-
Кол-во №2**	42	34	-	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	6	2	2	-	-	-
В	3	1	1	-	-	-
С	6	2	2	-	-	-
D	3	1	1	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5
		ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 22 до 47мм
А	6	4	4	-	-	-
В	3	2	2	-	-	-
С	6	4	4	-	-	-
D	3	2	2	-	-	-



Тип коробки: КЗП(М) 4.2, КЗИ(М) 4.2 Размер коробки 182x306x109

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	44/88/44/-	72/36	28	20	18	10	-	-	-
Кол-во №2**	44/88/44/-	72/36	28	20	20	10	-	-	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

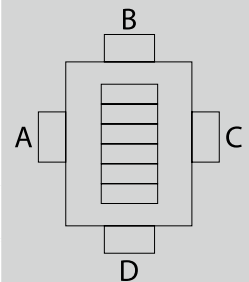
Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	42	34	24	18	14	-
Кол-во №2**	42	34	24	18	14	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	10	4	2	2	1	-
В	5	2	1	1	-	-
С	10	4	2	2	1	-
D	5	2	1	1	-	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5
		ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 22 до 47мм
А	10	8	4	2	2	-
В	5	3	2	1	1	-
С	10	8	4	2	2	-
D	5	3	2	1	1	-





Тип коробки: КЗП(М) 4.3, КЗИ(М) 4.3 Размер коробки 306x182x132

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	44/88/-/-	72/36	28	20	18	10	-	-	-
Кол-во №2**	44/88/-/-	72/36	28	20	18	10	-	-	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

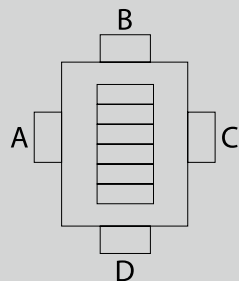
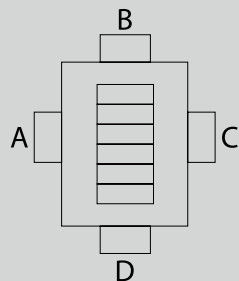
Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
	Кол-во №1*	42	34	24	18	14
Кол-во №2**	42	34	24	18	14	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	6	2	2	-	-	-
В	3	1	1	-	-	-
С	6	2	2	-	-	-
Д	3	1	1	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5	
	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 22 до 47мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 32 до 44мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 29 до 58мм	
А	6	4	4	-	-	-	
В	3	2	2	-	-	-	
С	6	4	4	-	-	-	
Д	3	2	2	-	-	-	



Тип коробки: КЗП(М) 4.4, КЗИ(М) 4.4 Размер коробки 306x182x158

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	44/88/-/-	72/36	28	20	18	10	5	-	-
Кол-во №2**	44/88/-/-	72/36	28	20	18	10	5	-	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

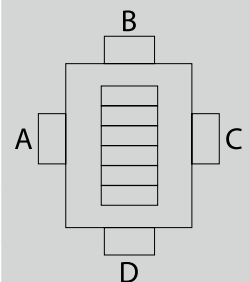
Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	42	34	24	18	14	-
Кол-во №2**	42	34	24	18	14	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	10	4	2	2	1	-
В	5	2	1	1	-	-
С	10	4	2	2	1	-
D	5	2	1	1	-	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5
		ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 22 до 47мм
А	10	8	4	2	2	-
В	5	3	2	1	1	-
С	10	8	4	2	2	-
Д	5	3	2	1	1	-



Тип коробки: КЗП 4.5, КЗИ 4.5 Размер коробки 182x366x109

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	44/88/44/-	72/36	28	20	18	10	-	-	-
Кол-во №2**	44/88/44/-	72/36	28	20	18	10	-	-	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

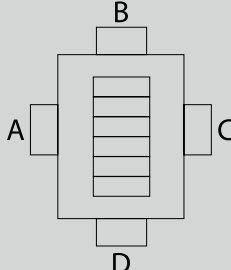
Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	52	42	30	24	18	-
Кол-во №2**	52	42	30	24	18	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	10	4	4	2	-	-
В	5	2	2	1	1	-
С	10	4	4	2	-	-
Д	5	2	2	1	1	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5	
	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 22 до 47мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 32 до 44мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 29 до 58мм	
А	10	8	6	2	2	-	
В	5	3	2	1	1	-	
С	10	8	6	2	2	-	
Д	5	3	2	1	1	-	



Тип коробки: КЗП 4.6, КЗИ 4.6 Размер коробки 188x366x158

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	44/88/44/-	72/36	28	20	18	10	5	-	-
Кол-во №2**	44/88/44/-	72/36	28	20	18	10	5	-	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

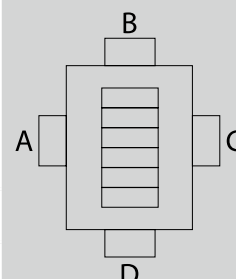
Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	52	42	30	24	18	-
Кол-во №2**	52	42	30	24	18	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	10	4	4	2	-	-
В	5	2	2	1	1	-
С	10	4	4	2	-	-
D	5	2	2	1	1	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5
		ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 22 до 47мм
А	10	8	6	2	2	-
В	5	3	2	1	1	-
С	10	8	6	2	2	-
D	5	3	2	1	1	-



Тип коробки: КЗП 4.7, КЗИ 4.7 Размер коробки 400x250x150

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	108/164/81/60	132/88	66	30	28	16	11	9	-
Кол-во №2**	108/164/81/60	132/88	66	33	30	16	11	9	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	120	96	68	26	20	14
Кол-во №2**	120	96	68	26	20	14

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	20	7	7	5	2	2
В	9	2	2	2	1	1
С	20	7	7	5	2	2
D	9	2	2	2	1	1

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5	
	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 22 до 47мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 32 до 44мм ВК-ВЭЛ15М по броне от 29 до 58мм	
А	20	14	12	6	4	3	
В	9	6	5	3	2	1	
С	20	14	12	6	4	3	
Д	9	6	5	3	2	1	



Тип коробки: КЗП 4.8, КЗИ 4,8 Размер коробки 400x250x202

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	108/164/81/60	132/88	66	30	28	16	11	9	-
Кол-во №2**	108/164/81/60	132/88	66	33	30	16	11	9	-

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

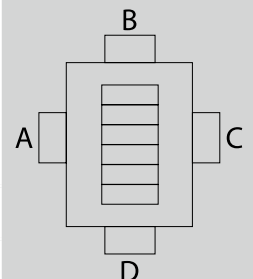
Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	120	96	68	26	20	14
Кол-во №2**	120	96	68	26	20	14

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	20	7	7	5	2	2
В	9	2	2	2	1	1
С	20	7	7	5	2	2
D	9	2	2	2	1	1

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5
		ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛ3 по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 22 до 47мм
А	20	14	12	6	4	3
В	9	6	5	3	2	1
С	20	14	12	6	4	3
Д	9	6	5	3	2	1



Тип коробки: КЗП(М) 5, КЗИ(М) 5 Размер коробки 366x306x155

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

	24А/25А/24А 2 яруса/20А 3 яруса	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	90/132/104/52	111/74	56	32	30	30	10	8	4
Кол-во №2**	90/132/104/52	111/74	56	32	30	30	10	8	4

\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов по четырём сторонам коробки.

\*\*Количество клемм при монтаже кабельных вводов только по двум длинным сторонам коробки.

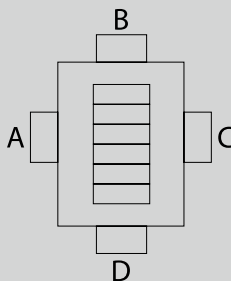
Максимальное количество клемм в коробке

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во №1*	162	126	60	44	36	12
Кол-во №2**	162	126	60	44	36	12

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
	Диаметр от 7 до 12мм	Диаметр от 10 до 24мм	Диаметр от 12 до 29мм	Диаметр от 22 до 40мм	Диаметр от 30 до 51мм	Диаметр от 50 до 64мм
А	14	4	4	2	2	1
В	10	4	4	2	-	-
С	14	4	4	2	2	1
D	10	4	4	2	-	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	М20x1,5	М25 x1,5	М32 x1,5	М40 x1,5	М50 x1,5	М63 x1,5	
	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 5 до 10мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 7 до 17мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 10 до 14мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 11 до 23мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 14 до 18мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 14 до 30мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 18 до 25мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 19 до 35мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 22 до 32мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 22 до 47мм	ВК-ВЭЛЗ по кабелю от 32 до 44мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 29 до 58мм	
А	16	10	6	4	2	2	
В	12	10	6	4	2	1	
С	16	10	6	4	2	2	
Д	12	10	6	4	2	1	





### Максимальное количество устанавливаемых шин заземления

Количество шин/кол-во винтовых зажимов на шине/максимальное кол-во винтовых клемм при наличии шин									
Ток (сечение)	24//25 (2,5)	28//32 (4)	41 (6)	57 (10)	71 (16)	124 (35)	179 (70)	309 (150)	415 (240)
Габарит									
1.2	-/-/ 6	-/-/6	-	-	-	-	-	-	-
2.1	-//-/16	-//13//	-	-	-	-	-	-	-
2.2	-//-/ 16	-//13//-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	-//1/14/22	1/14/18//-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	1/14/22// 1/14/22	1/14/18// 1/14/18	1/8/10	1 /8/7	1/8/5	-	-	-	-
3.3	1/14/22// 1/14/22	1/14/18// 1/14/18	1/8/10	1 /8/7	1/8/5	-	-	-	-
3.4	1/14/22// 1/14/22	1/14/18// 1/14/18	1/8/10	1 /8/7	1/8/5	-	-	-	-
4.1	4/8/44	4/8/36//	-	-	-	-	-	-	-
4.2	4/8/44// 4/8/44	4/8/36// 4/8/36	4/8/28	2/14/16	2/14/14	2/14/10	-	-	-
4.3	4/8/44// 4/8/44	4/8/36// 4/8/36	4/8/28	2/14/16	2/14/14	2/14/10	-	-	-
4.4	4/8/44// 4/8/44	4/8/36// 4/8/36	4/8/28	2/14/16	2/14/14	2/14/10	2/14/5	-	-
4.5	4/14/44// 4/14/44	4/14/36// 4/14/36	4/14/28	2/14/20	2/14/18	2/14/10	-	-	-
4.6	4/14/44// 4/14/44	4/14/36// 4/14/36	4/14/28	2/14/20	2/14/18	2/14/10	2/14/5	-	-
4.7	2/14/88// 2/14/132	2/14/108// 2/14/72	2/14/54	4/14/30	4/14/26	4/14/16	2/14/11	2/14/9	-
4.8	2/14/88// 2/14/132	2/14/108// 2/14/72	2/14/54	4/14/30	4/14/26	4/14/16	2/14/11	2/14/9	-
5	4/14/90// 4/14/120	4/14/112// 4/14/74	4/14/54	4/14/32	4/14/30	2/14/28	2/14/10	2/14/7	2/14/4

### Размеры и масса корпусов коробок без кабельных вводов и клемм

Наименование коробки	Габаритные размеры, мм	Присоединительные размеры, мм	Материал	Масса, кг	
КЗП1.2, КЗИ1.2	77x87x45*	61x71*	Пластик	0,26	
КЗП2.1, КЗИ2.1	90x152x53	70x112		0,44	
КЗП2.2, КЗИ2.2	90x152x71	70x112		0,51	
КЗП3.1, КЗИ3.1	152x182x83	125x124		1,1	
КЗП3.2, КЗИ3.2	152x182x109	125x124		1,3	
КЗП3.3, КЗИ3.3	152x182x132	125x124		1,4	
КЗП3.4, КЗИ3.4	152x182x158	125x124		1,6	
КЗП4.1, КЗИ4.1	182x306x83	155x248		2,1	
КЗП4.2, КЗИ4.2	182x306x109	155x248		2,5	
КЗП4.3, КЗИ4.3	182x306x132	155x248		3,5	
КЗП4.4, КЗИ4.4	182x306x158	155x248		3,8	
КЗП4.5, КЗИ4.5	186x365x109	162x308		3,3	
КЗП4.6, КЗИ4.6	186x365x158	162x308		3,8	
КЗП4.7, КЗИ4.7	250x400x150	228x378		5,6	
КЗП4.8, КЗИ4.8	250x400x202	228x378		6,5	
КЗП5, КЗИ5	306x366x155	270x276		6,4	
*КП6					
КЗПМ1.2, КЗИМ1.2	75x90x71	55x50		Алюминий	0,6
КЗПМ2.1, КЗИМ2.1	90x152x53	70x112	0,7		
КЗПМ2.2, КЗИМ2.2	90x152x71	70x112	0,9		
КЗПМ3.1, КЗИМ3.1	152x182x83	125x124	1,7		
КЗПМ3.2, КЗИМ3.2	152x182x109	125x124	2,0		
КЗПМ3.3, КЗИМ3.3	152x182x132	125x124	2,3		
КЗПМ3.4, КЗИМ3.4	152x182x158	125x124	2,5		
КЗПМ4.1, КЗИМ4.1	182x306x83	155x248	3,4		
КЗПМ4.2, КЗИМ4.2	182x306x109	155x248	4,0		
КЗПМ4.3, КЗИМ4.3	182x306x132	155x248	4,3		
КЗПМ4.4, КЗИМ4.4	182x306x158	155x248	4,9		
КЗПМ5, КЗИМ5	306x366x157	270x276	9,8		

Для коробок КЗП (КЗИ) и КЗПМ (КЗИМ), кабельные вводы ВК-ВЭЛ, подразделяются по назначению, :  
 - для небронированного кабеля - ВК-Х-ВЭЛ1, ВК-Х-ВЭЛ3;

- для бронированного кабеля - ВК-Х-ВЭЛ1БМ;  
- для прокладки в трубе небронированного кабеля или присоединения муфты для металлорукава ММРн - ВК-Х-ВЭЛ3Т.  
- для прокладки в трубе бронированного кабеля или присоединения муфты для металлорукава ММРн - ВК-Х-ВЭЛ1БТ.  
Примечание:

1. Здесь и в Таблице А, вместо индекса Х указывается индекс, обозначающий материал из которого изготовлены кабельные вводы: Л - латунь, Н - нержавеющая сталь, С – сталь с антикоррозийным покрытием.  
2. В Таблице А, запись метрической резьбы(она указана в упрощённом виде), может быть заменена на запись резьбы другого типа, согласно Таблицы Б, отражающей стандартные типоразмеры.

Таблица А

Тип ввода	Диаметр по броне, мм	Диаметр без брони, мм	Тип ввода	Диаметр по броне, мм	Максимальный диаметр без брони, мм
ВК-Х-ВЭЛ1-М20 / ВК-Х-ВЭЛ3-М20	-	5-10	ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М20	7-17	14
ВК-Х-ВЭЛ1-М25 / ВК-Х-ВЭЛ3-М25	-	10-14	ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М25	11-23	17
ВК-Х-ВЭЛ1-М32 / ВК-Х-ВЭЛ3-М32	-	14-18	ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М32	14-30	23
ВК-Х-ВЭЛ1-М40 / ВК-Х-ВЭЛ3-М40	-	18-25	ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М40	19-36	31
ВК-Х-ВЭЛ1-М50 / ВК-Х-ВЭЛ3-М50	-	22-32	ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М50	22-47	42
ВК-Х-ВЭЛ1-М63 / ВК-Х-ВЭЛ3-М63	-	32-44	ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М63	29-58	49
ВК-Х-ВЭЛ3Т-М20-Exe- М20	-	5-10	ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М20-Exe- М20	7-14	14
ВК-Х-ВЭЛ3Т-М25-Exe-М25	-	10-14	ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М25-Exe-М25	11-20	17
ВК-Х-ВЭЛ3Т-М32-Exe-М32	-	14-18	ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М32-Exe-М32	14-26	23
ВК-Х-ВЭЛ3Т-М40-Exe-М40	-	18-25	ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М40-Exe-М40	19-35	31
ВК-Х-ВЭЛ3Т-М50-Exe-М50	-	22-32	ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М50-Exe-М50	22-41	41
ВК-Х-ВЭЛ3Т-М63-Exe-М63	-	32-44	ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М63-Exe-М63	29-53	49
			ВК12		7-12
			ВК25		10-24
			ВК30		12-29
			ВК42		24-40
			ВК53		30-51
			ВК66		50-64

Таблица Б

Стандартное соотношение резьб для типоразмеров кабельных вводов

Метрическая резьба	Трубная цилиндрическая резьба	Коническая дюймовая резьба	Трубная коническая резьба
M20×1,5	G ½	K ½	R ½
M25×1,5	G ¾	K ¾	R ¾
M32×1,5	G 1	K 1	R 1
M40×1,5	G 1¼	K 1¼	R 1¼
M50×1,5	G 1½	K 1½	R 1½
M63×1,5	G 2	K 2	R 2

Стандартные присоединительные размеры муфты ММРн для негерметичного металлорукава типа РЗ-ЦХ:

Наименование муфты	Условный проход (муфты и металлорукава)	Трубная цилиндрическая присоединительная резьба
ММРн-15	15	G1/2"
ММРн-20	20	G3/4"
ММРн-25	25	G1"
ММРн-32	32	G1 1/4"
ММРн-40	40	G1 1/2"
ММРн-50	50	G2"



Коробки зажимов серии КЗПН-ВЭЛ, КЗИН-ВЭЛ из нержавеющей стали и КЗПС-ВЭЛ, КЗИС-ВЭЛ из стали с антикоррозионным покрытием, 2ExeII T5, 2ExeII T6, 0ExialICT6 X, 0ExialIBT6 X, 0ExialIAT6 X, 1ExibIIAT6 X, 1ExibIBT6 X, 1ExibICT6 X, 2ExicIIAT6 X, 2ExicIBT6 X, 2ExicICT6 X



### Назначение

Коробки зажимов предназначены для соединения и разветвления бронированных и небронированных кабелей с оболочкой круглого сечения с медными или алюминиевыми жилами в цепях переменного и постоянного тока электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслей промышленности.

### Особенности

- Большой выбор типоразмеров применяемых оболочек.
- Возможность установки клемм на различные токи.
- Внешние кронштейны для удобства монтажа.

### Конструкция

На боковых стенках расположены кабельные вводы. Внутри коробки на монтажной панели расположены клеммные зажимы. Крепеж крышки к корпусу невыпадающий из нержавеющей стали под внутренний шестигранник. Конструкция коробок зажимов предусматривает наличие внешнего и внутреннего болтов заземления.

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты: - для КЗПН-ВЭЛ и КЗПС-ВЭЛ - для КЗИН-ВЭЛ и КЗИС-ВЭЛ	2ExeII T5, 2ExeII T6 0ExialICT6 X, 0ExialIBT6 X, 0ExialIAT6 X, 1ExibIIAT6 X, 1ExibIBT6 X, 1ExibICT6 X, 2ExicIIAT6 X, 2ExicIBT6 X, 2ExicICT6 X (Знак «X» в маркировке взрывозащиты указывает на их особые условия применения, заключающиеся в следующем: коробки зажимов должны включаться в искробезопасные цепи для электрооборудования подгрупп IIA, IIB, IIC в соответствии с маркировкой взрывозащиты, указанной на коробке зажимов.)
Материал изготовления коробки	нержавеющая сталь или сталь с антикоррозионным покрытием
Степень защиты от внешних воздействий	IP66
Диаметр подводимых кабелей	от 5мм до 112мм в зависимости от выбранного типа кабельного ввода
Площадь сечения жил кабеля	от 0,5 мм <sup>2</sup> до 240 мм <sup>2</sup> в зависимости от типа выбранных клеммных зажимов.
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 50°С

### Комплектность

Коробки зажимов поставляются с установленными кабельными вводами и (или) заглушками, клеммными зажимами и другим, оговоренным в заказе оборудованием.

## Структура условного обозначения

**КЗХ1Х2 – ХЗ/Х4П- Х5/Х6П- Х7(Х8)/Х9-Хn x Хm(Х10)-Х11-В1,5**

**КЗ** – коробка зажимов.

**Х1** – исполнение коробки:

**ПН-ВЭЛ** – повышенной надежности против взрыва серии ВЭЛ из нержавеющей стали с маркировкой взрывозащиты 2ExellT5, 2ExellT6;

**ПС-ВЭЛ** – повышенной надежности против взрыва серии ВЭЛ из стали с антикоррозионным покрытием с маркировкой взрывозащиты 2ExellT5, 2ExellT6;

**ИН-ВЭЛ** – для искробезопасных электрических цепей с оболочкой, изготовленной из нержавеющей стали с маркировкой взрывозащиты 0ExiallCT6 X, 0ExiallBT6 X, 0ExiallAT6 X, 1ExiblAT6 X, 1ExiblBT6 X, 1ExiblCT6 X, 2ExiclAT6 X, 2ExiclBT6 X, 2ExiclCT6 X, 1ExiblAT6 X, 1ExiblBT6 X, 1ExiblCT6 X, 2ExiclAT6 X, 2ExiclBT6 X, 2ExiclCT6 X.

**ИС-ВЭЛ** – для искробезопасных электрических цепей с оболочкой, изготовленной из стали с антикоррозионным покрытием с маркировкой взрывозащиты 0ExiallCT6 X, 0ExiallBT6 X, 0ExiallAT6 X, 1ExiblAT6 X, 1ExiblBT6 X, 1ExiblCT6 X, 2ExiclAT6 X, 2ExiclBT6 X, 2ExiclCT6 X.

**Х2** – типоразмер коробок: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.3, 8.1, 8.2, 8.3, 9.1, 9.2, 9.3, 10.1, 10.2, 10.3, 11.2, 11.3, 12.2, 12.3, 13.2, 13.3, 14.2, 14.3

**ХЗ** – номинальный ток применяемых зажимов. При использовании клемм для искробезопасных цепей, ток не указывается.

**Х4** – количество применяемых зажимов

**П** – индекс указывающий на применение пружинных зажимов. В случае использования винтовых зажимов, индекс не указывается.

**Х5/Х6П** – вспомогательные зажимы: номинальный ток/количество, П- индекс указывающий на применение пружинных или винтовых зажимов (для винтовых не указывается).

**Х7** – индекс, указывающий на наличие клемм заземления или шин заземления:

- для клемм заземления указывается индекс «РЕ»;

- для шин заземления указывается индекс: «шина РЕ»-для неизолированной; «изол. шина РЕ»- для изолированной.

**Х8** – индекс указывающий:

- для клемм заземления: - при наличии нескольких, различных по току (площади сечения жил), клемм заземления

- номинальный ток. Если клеммы заземления, по току (сечению), такие же как и зажимы, индекс не указывается.

- для шин заземления: - количество винтовых зажимов на шине (8 или 14).

**Х9** – индекс указывающий:

- для клемм заземления: - количество клемм заземления.

- для шин заземления: - количество шин и сторона установки шины.

**Хn** – тип кабельного ввода

**Хm** – количество кабельных вводов

**Х10** – сторона установки кабельного ввода: А, В, С или D

**Х11** – маркировка взрывозащиты:

- 2ExellT5, 2ExellT6; - для коробок КЗПН-ВЭЛ и КЗПС-ВЭЛ;

- 0ExiallCT6 X, 0ExiallBT6 X, 0ExiallAT6 X, 1ExiblAT6 X, 1ExiblBT6 X, 1ExiblCT6 X, 2ExiclAT6 X, 2ExiclBT6 X, 2ExiclCT6 – для коробок КЗИН-ВЭЛ и КЗИС-ВЭЛ.

**В1,5** – вид климатического исполнения и категория размещения коробок по ГОСТ 15150

ПИНЮ.685564.001 ТУ

Пример записи обозначения коробки зажимов повышенной надежности против взрыва из нержавеющей стали с габаритными размерами 180x150x211 мм и маркировкой взрывозащиты 2ExellT5 на 20 винтовых зажимов номинального тока 24А и 7 кабельными вводами из нержавеющей стали для бронированного кабеля М20х1,5 на стороне «А» и 2 кабельными вводами из нержавеющей стали М25х1,5 на стороне «В», климатического исполнения В, категории размещения 1,5:

Для внутреннего рынка: Коробка КЗПН-ВЭЛ2.2-24/20-(Н-1БМ –М20)х7(А)-(Н-М25)х2(В)-2ExellT6-В1,5.

Для экспорта: «Коробка КЗПН-ВЭЛ2.2-24/20-(Л-1БМ-М20)х7(А)-(Л-3-М25)х2(В)-2ExellT6-В1,5.

Экспорт. ПИНЮ.685564.001 ТУ».

Для искробезопасных цепей используются клеммы, отличающиеся от обычных клемм тем, что их изготавливают из синей пластмассы, других отличий по конструкции нет. Максимальное значение тока искробезопасной цепи 25А., но при этом, в этих цепях, можно использовать кабели с различным сечением жил. Количество синих клемм помещающихся в коробке, такое же как и обычных клемм, для аналогичных сечений жил кабеля.



**Наименования клемм, используемые для укомплектования коробок предназначенных для искробезопасных цепей:**

Винтовые клеммы. Сечение жил, мм <sup>2</sup>							
2,5	4	6	10	16	35	70	150
WK 2.5/U BLAU / WKM 2.5/15 BLAU	WKM 4/15 BLAU / WK 4/U BLAU	WK 6/U BLAU	WKN 10/U BLAU	WKN 16/U BLAU	WKN 35/U BLAU	WKN 70/U BLAU	WKN 150/U BLAU

Пружинные клеммы. Сечение жил, мм <sup>2</sup>					
2,5	4	6	10	16	35
ST 2,5 BU	ST 4 BU	ST 6 BU	ST 10 BU	ST 16 BU	ST 35 BU

**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ1.1. Размер коробки 174x174x123**

**Максимальное количество клемм в коробке**

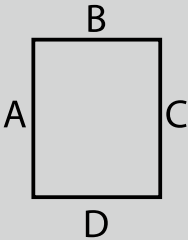
Винтовые зажимы									
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	16/22	18/13	10	-	-	-	-	-	-

**Максимальное количество клемм в коробке**

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	18	14	10	7	5	-

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
А	6	5	4	2	-	-
В	6	5	4	2	-	-
С	6	5	4	2	-	-
Д	6	5	4	2	-	-



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ1.2. Размер коробки 174x174x200**

**Максимальное количество клемм в коробке**

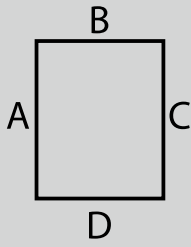
Винтовые зажимы									
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	16/22	18/13	10	-	-	-	-	-	-

**Максимальное количество клемм в коробке**

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	18	14	10	7	5	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	9	8	6	3	-	-
B	9	8	6	3	-	-
C	9	8	6	3	-	-
D	9	8	6	3	-	-



Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ2.1. Размер коробки 180x150x123

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	17/17	14/14	11	7	-	-	-	-	-

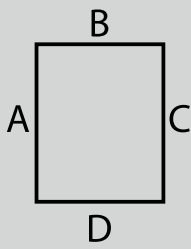
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	18	14	10	5	4	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	6	5	4	2	-	-
B	4	4	3	1	-	-
C	6	5	4	2	-	-
D	4	4	3	1	-	-



Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ2.2. Размер коробки 180x150x200

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	17/17	14/14	11	7	-	-	-	-	-

Максимальное количество клемм в коробке

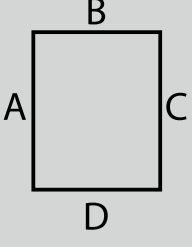
Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	18	14	10	5	4	-

ВЭЛАН

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	9	8	6	4	-	-
B	6	6	5	2	-	-
C	9	8	6	4	-	-
D	6	6	5	2	-	-



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ3.1. Размер коробки 240x174x123**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	27/48	40/22	16	12	10	-	-	-	-

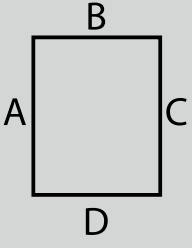
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	30	24	16	12	10	4

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	8	7	5	3	-	-
B	6	5	3	2	-	-
C	8	7	5	3	-	-
D	6	5	3	2	-	-



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ3.2. Размер коробки 240x174x200**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	27/48	40/22	16	12	10	-	-	-	-

**Максимальное количество клемм в коробке**

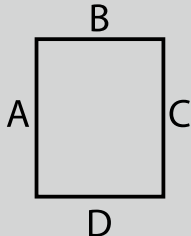
**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	30	24	16	12	10	4



Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	14	11	10	6	-	-
B	10	8	6	4	-	-
C	14	11	10	6	-	-
D	10	8	6	4	-	-



Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ4.1. Размер коробки 280x190x123

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	36/64	54/30	21	16	13	9	-	-	-

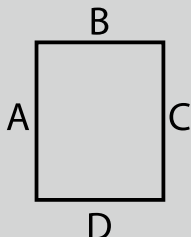
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
	Кол-во	38	30	22	16	12

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	10	8	6	3	2	-
B	6	6	4	2	1	-
C	10	8	6	3	2	-
D	6	6	4	2	1	-



Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ4.2. Размер коробки 280x190x200

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	36/64	54/30	21	16	13	9	-	-	-

Максимальное количество клемм в коробке

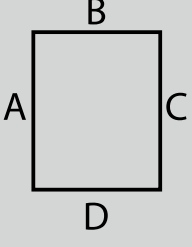
Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
	Кол-во	38	30	22	16	12



**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	15	13	8	6	4	-
B	9	9	5	4	2	-
C	15	13	8	6	4	-
D	9	9	5	4	2	-



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ5.1 Размер коробки 240x240x123**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	54/81	66/44	36	12	10	7	-	-	-

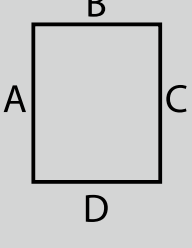
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	60	48	16	12	10	6

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	8	7	5	3	2	-
B	8	7	5	3	2	-
C	8	7	5	3	2	-
D	8	7	5	3	2	-



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ5.2 Размер коробки 240x240x200**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	54/81	66/44	36	12	10	7	-	-	-

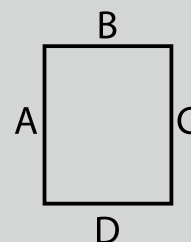
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	60	48	16	12	10	6

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	14	11	10	6	3	2
B	14	11	10	6	3	2
C	14	11	10	6	3	2
D	14	11	10	6	3	2



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ6.1 Размер коробки 360x220x123**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	96/96	80/80	30	23	19	13	8	-	-

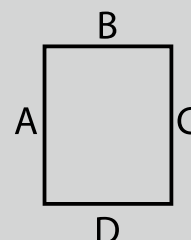
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	104	84	30	22	18	12

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	12	10	8	4	3	2
B	6	6	3	2	2	1
C	12	10	8	4	3	2
D	6	6	3	2	2	1



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ6.2 Размер коробки 360x220x200**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	96/96	80/80	30	23	19	13	8	-	-

**Максимальное количество клемм в коробке**

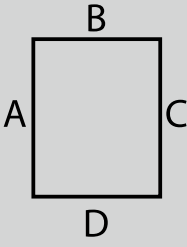
**Пружинные зажимы**

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	104	84	30	22	18	12



**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	18	15	12	8	5	3
B	9	6	5	3	3	2
C	18	15	12	8	5	3
D	9	6	5	3	3	2



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ7.1 Размер коробки 392x215x123**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	108/108	90/90	34	26	22	15	10	-	-

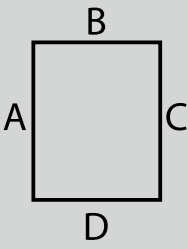
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	116	92	34	26	22	14

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	13	12	7	4	3	-
B	7	5	4	2	1	-
C	13	12	7	4	3	-
D	7	5	4	2	1	-



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ7.2 Размер коробки 392x215x200**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	108/108	90/90	34	26	22	15	10	-	-

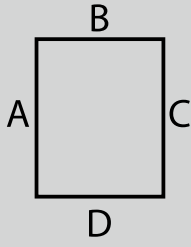
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	116	92	34	26	22	14

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	21	18	14	7	5	3
B	12	9	8	3	2	1
C	21	18	14	7	5	3
D	12	9	8	3	2	1



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ7.3 Размер коробки 392x215x300**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	108/108	90/90	34	26	22	15	10	-	-

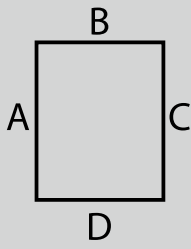
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	116	92	34	26	22	14

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	35	30	21	14	8	5
B	18	15	13	6	3	2
C	35	30	21	14	8	5
D	18	15	13	6	3	2



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ8.1 Размер коробки 360x360x123**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	144/192	160/120	90	46	38	26	14	-	-

**Максимальное количество клемм в коробке**

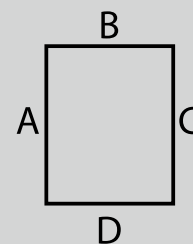
**Пружинные зажимы**

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	156	126	60	44	32	24



**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	12	10	8	4	3	2
B	12	10	8	4	3	2
C	12	10	8	4	3	2
D	12	10	8	4	3	2



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ8.2 Размер коробки 360x360x200**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	144/192	160/120	90	46	38	26	14	6	-

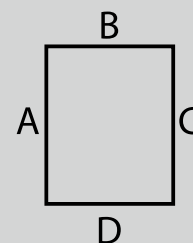
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	156	126	60	44	32	24

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	18	15	12	8	5	3
B	18	15	12	8	5	3
C	18	15	12	8	5	3
D	18	15	12	8	5	3



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ8.3 Размер коробки 360x360x300**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	144/192	160/120	90	46	38	26	14	6	-

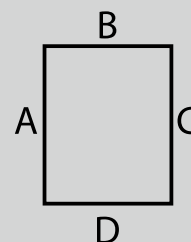
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	156	126	60	44	32	24

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	28	23	16	12	8	5
B	28	23	16	12	8	5
C	28	23	16	12	8	5
D	28	23	16	12	8	5



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ9.1 Размер коробки 392x392x123**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	162/216	180/135	102	78	42	30	18	-	-

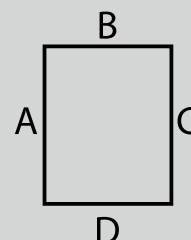
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
	Кол-во	232	184	102	72	40

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	13	12	7	4	3	-
B	13	12	7	4	3	-
C	13	12	7	4	3	-
D	13	12	7	4	3	-



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ9.2 Размер коробки 392x392x200**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	162/216	180/135	102	78	42	30	18	7	4

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

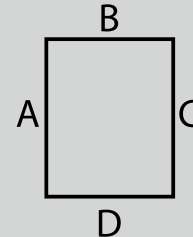
Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
	Кол-во	232	184	102	72	40





**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	22	18	14	7	5	3
B	22	18	14	7	5	3
C	22	18	14	7	5	3
D	22	18	14	7	5	3



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ9.3 Размер коробки 392x392x300**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	162/216	180/135	102	78	42	30	18	7	4

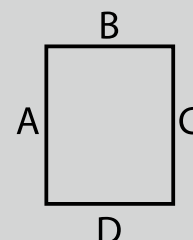
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	232	184	102	72	40	28

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	30	25	21	11	8	5
B	30	25	21	11	8	5
C	30	25	21	11	8	5
D	30	25	21	11	8	5



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ10.1 Размер коробки 786x392x123**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	268/402	335/222	160	128	104	76	36	-	-

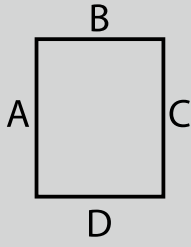
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	390	318	234	120	96	36

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	26	22	19	9	7	6
B	12	10	9	4	3	3
C	26	22	19	9	7	6
D	12	10	9	4	3	3



Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ10.2 Размер коробки 786x392x200

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	268/402	335/222	160	128	104	76	36	21	14

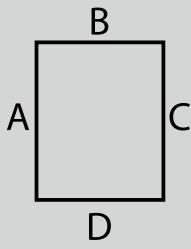
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	390	318	234	120	96	36

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	39	33	30	18	13	11
B	18	15	15	8	5	5
C	39	33	30	18	13	11
D	18	15	15	8	5	5



Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ10.3 Размер коробки 786x392x300

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	268/402	335/222	160	128	104	76	36	21	14

Максимальное количество клемм в коробке

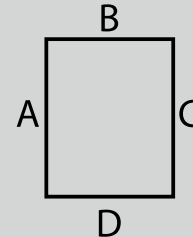
Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	390	318	234	120	96	36



**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	65	55	40	27	20	17
B	30	25	20	12	8	6
C	65	55	40	27	20	17
D	30	25	20	12	8	6



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ11.2 Размер коробки 510x510x200**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	312/390	325/260	192	152	93	63	28	20	16

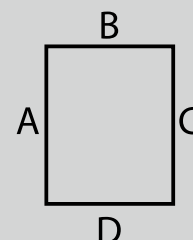
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	400	240	176	102	78	36

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	28	24	20	9	6	3
B	28	24	20	9	6	3
C	28	24	20	9	6	3
D	28	24	20	9	6	3



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ11.3 Размер коробки 510x510x300**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	312/390	325/260	192	152	93	63	28	20	16

**Максимальное количество клемм в коробке**

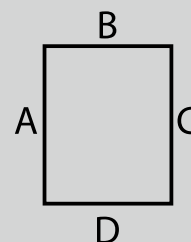
**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	400	240	176	102	78	36



Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	42	35	30	14	9	5
B	42	35	30	14	9	5
C	42	35	30	14	9	5
D	42	35	30	14	9	5



Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ12.2 Размер коробки 780x510x200

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	532/665	550/440	324	252	156	114	56	40	30

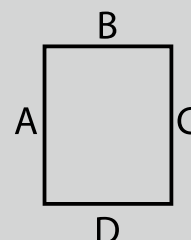
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	520	424	234	180	114	72

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	39	33	24	18	13	11
B	24	21	21	10	7	5
C	39	33	24	18	13	11
D	24	21	21	10	7	5



Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ10.3 Размер коробки 786x392x300

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	532/665	550/440	324	252	156	114	56	40	30

Максимальное количество клемм в коробке

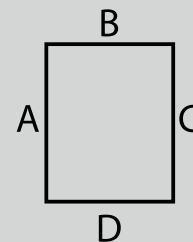
Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	520	424	234	180	114	72



**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	65	55	40	27	20	17
B	40	35	28	15	11	8
C	65	55	40	27	20	17
D	40	35	28	15	11	8



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ13.2 Размер коробки 950х650х200**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	800/960	780/660	500	390	252	132	81	46	36

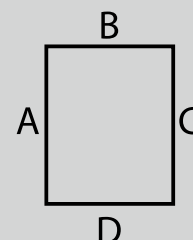
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	760	610	344	264	216	114

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	52	48	38	19	13	8
B	32	30	24	13	8	4
C	52	48	38	19	13	8
D	32	30	24	13	8	4



**Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ13.3 Размер коробки 950х650х300**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	800/960	780/660	500	390	252	132	81	46	36

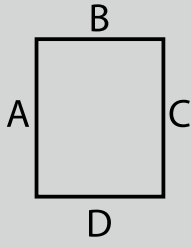
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	760	610	344	264	216	114

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	78	75	54	27	18	12
B	54	50	36	18	11	7
C	78	75	54	27	18	12
D	54	50	36	18	11	7



Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ14.2 Размер коробки 1250x800x200

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	1400/1500	1248/1100	876	531	415	236	156	99	72

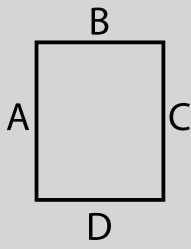
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	1080	876	550	430	288	162

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	63	54	51	28	21	19
B	39	33	33	18	13	11
C	63	54	51	28	21	19
D	39	33	33	18	13	11



Тип коробки: КЗПХ-ВЭЛ10.3 Размер коробки 786x392x300

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	1400/1500	1248/1100	876	531	415	236	156	99	72

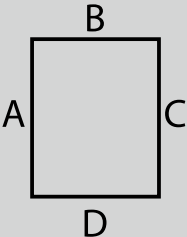
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

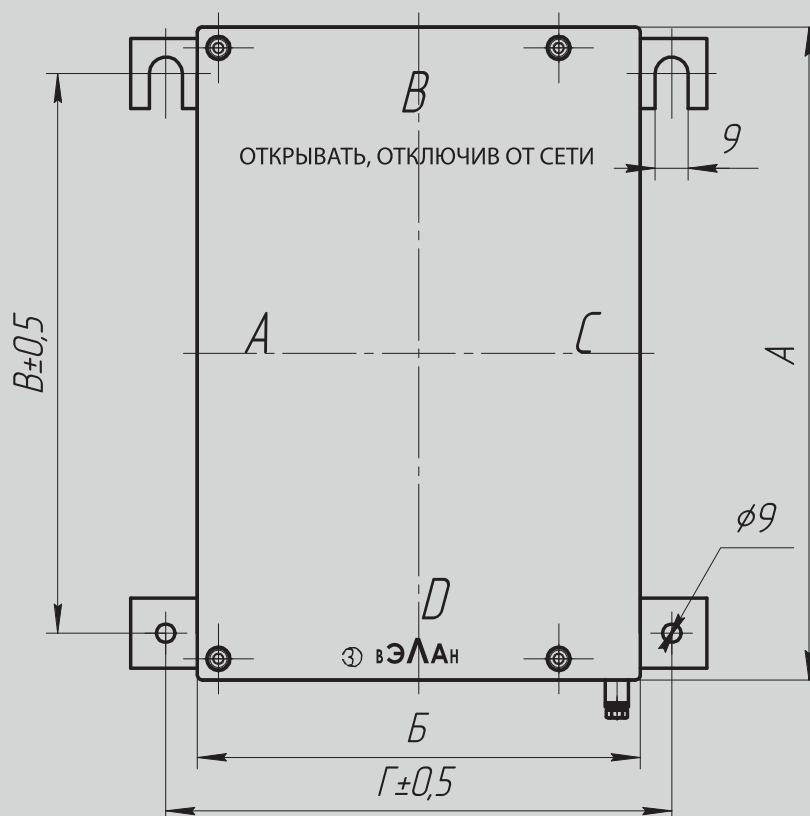
Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	1080	876	550	430	288	162



Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63	
A	105	90	68	42	32	29	
B	65	55	44	27	20	17	
C	105	90	68	42	32	29	
D	65	55	44	27	20	17	

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса





Размеры и масса							
Типоразмер	Размеры, мм						Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	
КЗПН-ВЭЛ-1.1	174	174	134	204	123	134	4
КЗПН-ВЭЛ-1.2	174	174	134	204	200	211	5
КЗПН-ВЭЛ-2.1	180	150	140	178	123	134	3,5
КЗПН-ВЭЛ-2.2	180	150	140	178	200	211	4,5
КЗПН-ВЭЛ-3.1	240	174	200	204	123	134	5
КЗПН-ВЭЛ-3.2	240	174	200	204	200	211	6
КЗПН-ВЭЛ-4.1	280	190	240	217	123	134	5,5
КЗПН-ВЭЛ-4.2	280	190	240	217	200	211	6,5
КЗПН-ВЭЛ-5.1	240	240	200	267	123	134	7
КЗПН-ВЭЛ-5.2	240	240	200	267	200	211	8
КЗПН-ВЭЛ-6.1	360	220	320	247	123	134	9
КЗПН-ВЭЛ-6.2	360	220	320	247	200	211	10
КЗПН-ВЭЛ-7.1	392	215	352	242	123	134	10
КЗПН-ВЭЛ-7.2	392	215	352	242	200	211	11
КЗПН-ВЭЛ-7.3	392	215	352	242	300	311	12
КЗПН-ВЭЛ-8.1	360	360	320	387	123	134	14,5
КЗПН-ВЭЛ-8.2	360	360	320	387	200	211	16
КЗПН-ВЭЛ-8.3	360	360	320	387	300	311	17,5
КЗПН-ВЭЛ-9.1	392	392	352	422	123	134	18
КЗПН-ВЭЛ-9.2	392	392	352	422	200	211	21
КЗПН-ВЭЛ-9.3	392	393	352	422	300	311	24
КЗПН-ВЭЛ-10.1	786	392	746	422	123	134	32
КЗПН-ВЭЛ-10.2	786	392	746	422	200	211	35
КЗПН-ВЭЛ-10.3	786	392	746	422	300	311	38
КЗПН-ВЭЛ-11.2	510	510	450	540	200	211	38
КЗПН-ВЭЛ-11.3	510	510	450	540	300	311	40
КЗПН-ВЭЛ-12.2	780	510	720	540	200	211	45
КЗПН-ВЭЛ-12.3	780	510	720	540	300	311	50
КЗПН-ВЭЛ-13.2	950	650	890	680	200	211	50
КЗПН-ВЭЛ-13.3	950	650	890	680	300	311	55
КЗПН-ВЭЛ-14.2	1250	800	1190	830	200	211	60
КЗПН-ВЭЛ-14.3	1250	800	1190	830	300	311	67



Для коробок КЗПН-ВЭЛ, КЗИН-ВЭЛ, КЗПС-ВЭЛ, КЗИС-ВЭЛ, кабельные ввода ВК-ВЭЛ, подразделяются по назначению,:

- для небронированного кабеля - ВК-Х-ВЭЛ1, ВК-Х-ВЭЛ3;
- для бронированного кабеля - ВК-Х-ВЭЛ1БМ;
- для прокладки в трубе небронированного кабеля или присоединения муфты для металлорукава ММРн - ВК-Х-ВЭЛ3Т.
- для прокладки в трубе бронированного кабеля или присоединения муфты для металлорукава ММРн - ВК-Х-ВЭЛ1БТ.

**Примечание:**

1. Здесь и в Таблице А, вместо индекса Х указывается индекс, обозначающий материал из которого изготовлены кабельные ввода: Л - латунь, Н - нержавеющая сталь, С – сталь с антикоррозийным покрытием.
2. В Таблице А, запись метрической резьбы(она указана в упрощённом виде), может быть заменена на запись резьбы другого типа, согласно Таблицы Б, отражающей стандартные типоразмеры.

**Таблица А**

Тип ввода	Диаметр по броне, мм	Диаметр без брони, мм	Тип ввода	Диаметр по броне, мм	Максимальный диаметр без брони, мм
ВК-Х-ВЭЛ1-М20 / ВК-Х-ВЭЛ3-М20	-	5-10	ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М20	7-17	14
ВК-Х-ВЭЛ1-М25/ ВК-Х-ВЭЛ3-М25	-	10-14	ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М25	11-23	17
ВК-Х-ВЭЛ1-М32/ ВК-Х-ВЭЛ3-М32	-	14-18	ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М32	14-30	23
ВК-Х-ВЭЛ1-М40/ ВК-Х-ВЭЛ3-М40	-	18-25	ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М40	19-36	31
ВК-Х-ВЭЛ1-М50/ ВК-Х-ВЭЛ3-М50	-	22-32	ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М50	22-47	42
ВК-Х-ВЭЛ1-М63/ ВК-Х-ВЭЛ3-М63	-	32-44	ВК-Х-ВЭЛ1БМ-М63	29-58	49
ВК-Х-ВЭЛ3Т-М20-Ехе- М20	-	5-10	ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М20-Ехе- М20	7-14	14
ВК-Х-ВЭЛ3Т-М25-Ехе-М25	-	10-14	ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М25-Ехе-М25	11-20	17
ВК-Х-ВЭЛ3Т-М32-Ехе-М32	-	14-18	ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М32-Ехе-М32	14-26	23
ВК-Х-ВЭЛ3Т-М40-Ехе-М40	-	18-25	ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М40-Ехе-М40	19-35	31
ВК-Х-ВЭЛ3Т-М50-Ехе-М50	-	22-32	ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М50-Ехе-М50	22-41	41
ВК-Х-ВЭЛ3Т-М63-Ехе-М63	-	32-44	ВК-Х-ВЭЛ1БТ-М63-Ехе-М63	29-53	49
			ВК12		7-12
			ВК25		10-24
			ВК30		12-29
			ВК42		24-40
			ВК53		30-51
			ВК66		50-64

**Таблица Б. Стандартное соотношение резьб для типоразмеров кабельных вводов**

Метрическая резьба	Трубная цилиндрическая резьба	Коническая дюймовая резьба	Трубная коническая резьба
M20×1,5	G ½	K ½	R ½
M25×1,5	G ¾	K ¾	R ¾
M32×1,5	G 1	K 1	R 1
M40×1,5	G 1¼	K 1¼	R 1¼
M50×1,5	G 1½	K 1½	R 1½
M63×1,5	G 2	K 2	R 2

**Стандартные присоединительные размеры муфты ММРн для негерметичного металлорукава типа РЗ-ЦХ:**

Наименование муфты	Условный проход (муфты и металлорукава)	Трубная цилиндрическая присоединительная резьба
ММРн-15	15	G 1/2"
ММРн-20	20	G 3/4"
ММРн-25	25	G1"
ММРн-32	32	G1 1/4"
ММРн-40	40	G1 1/2"
ММРн-50	50	G2"

## Коробки зажимов серии КПххС из листовой стали, 2ExeIIТ5



## Назначение

Коробки соединительные КПххС из листовой стали предназначены для соединения и разветвления гибких или бронированных кабелей с эластомерной или термопластической оболочкой круглого и плоского сечения с медными или алюминиевыми жилами в цепях переменного и постоянного тока электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслей промышленности.

## Особенности

- Специальное покрытие (эмаль меламиноалкидная) стойко к агрессивному воздействию внешней среды, например, периодическим воздействиям минеральных масел, бензина и воды, предназначена для эксплуатации на открытом воздухе в районах с холодным и умеренным климатом.
- По согласованию с потребителем возможна комплектация любым количеством вводов и комбинаций Ex-компонентами зажимами, блоками зажимов и кабельными вводами других производителей, имеющих сертификаты соответствия на взрывозащищенность и «Разрешение на применение».

## Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	2ExeIIТ5
Материал изготовления коробки	Листовая сталь с антикоррозийным покрытием
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Диаметр подводимых кабелей	от 4 мм до 40 мм в зависимости от выбранного типа ввода кабельного
Сечение жил подводимых кабелей	от 0,08 мм <sup>2</sup> до 6 мм <sup>2</sup> в зависимости от выбранного типа клемм
Количество зажимов клеммных	16, 24, 48, 64 в зависимости от выбранного типа клемм
Номинальное напряжение	до 660 В
Номинальный ток	до 25А
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 40°С

## Конструкция

Коробка состоит из корпуса и крышки, изготавливаемых методом глубокой вытяжки из стального листа. По бокам коробки возможна установка кабельных вводов. Коробка оснащена четырьмя болтами заземления, расположенными снаружи, и двумя шпильками заземления, расположенными внутри коробки.



**Комплектность**

В комплект поставки входят:

- коробка в комплекте с кабельными вводами и клеммными зажимами -1шт.
- руководство по эксплуатации -1экз.
- паспорт -1экз.

**Структура условного обозначения****КПХ1Х2С – 1Х3/VI. 2Х3/VI. 3Х3/VI. 4Х3/VI. Х4. Х5**

**К** – коробка соединительная;

**П** – уровень взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва»;

**Х1** – количество клеммных зажимов:

**16** – 2 шт. БЗ-22В2-8 – для КП16С; клеммы «WAGO» 2002-1201 – для КП16ПС;

**24** – 3 шт. БЗ-22В2-8 – для КП24С; клеммы «WAGO» 2002-1201 – для КП24ПС;

**Х2** – индекс «П», указывающий на применение пружинных клемм;

**48** – клеммы «WAGO» 2002-1201 – для КП48ПС;

**64** – клеммы «WAGO» 264-120 – для КП64ПС;

**С** – оболочка, изготовленная из листовой стали;

**1,2,3,4,5,6,7,8** – условное обозначение кабельных вводов:

**1** – ввод ВК2х12-Х1,5-ЕхелIУ-М42х2 (Ду=12мм); ВК2х12-(G<sup>1/2</sup>)-В1,5-ЕхелIУ (Ду=12мм),

**2** – ввод ВК25- В1,5-ЕхелIУ-М42х2 (Ду=25мм); ВК25-(G<sup>3/4</sup>)-В1,5-ЕхелIУ (Ду=20мм),

**3** – ввод ВК30- В1,5-ЕхелIУ-М42х2(Ду=30мм); ВК30-(G1)-В1,5-ЕхелIУ (Ду=25мм),

**4** – ввод ВК42-В1,5-ЕхелIУ(Ду=40мм); ВК42-(G1<sup>1/4</sup>)-В1,5-ЕхелIУ (Ду=32мм);

**5** – ВК-П-ВЭЛ-М16-В1,5-ЕхелIУ (Ду=8мм),

**6** – ВК-П-ВЭЛ-М20-В1,5-ЕхелIУ (Ду=12мм),

**7** – ВК-П-ВЭЛ-М25-В1,5-ЕхелIУ (Ду=17мм),

**8** – ВК-П-ВЭЛ-М32-В1,5-ЕхелIУ (Ду=19мм),

**Х3** – количество кабельных вводов (при количестве более 9 вводов цифры, обозначающие количество кабельных вводов, указываются в скобках);

**/VI** - буквенный индекс расположения вводов (Б,В,Г,Д,Е,Ж,З,И,К,Л) по заказ-наряду, согласованному с предприятием-изготовителем;

**Х4** – номинальное напряжение: 380В или 660В;

**Х5** – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 - У1 и ХЛ1.

ТУ 16-685.032-86 (ИМШБ.685552.001 ТУ)

**Пример формулировки заказа:**

Коробка соединительная, «повышенной надежности против взрыва», из листовой стали с габаритными размерами 325х167х102, на номинальное напряжение 380В, частотой сети 50 Гц на 16 клеммных зажимов, с двенадцатью кабельными вводами ВК2х12-В1,5-ЕхелIУ-М42х2 с расположением «В,Г,Д,Л,К,И», с двумя кабельными вводами ВК30-В1,5-ЕхелIУ-М42х2 с расположением «Е, З», с двумя кабельными вводами ВК42-В1,5-ЕхелIУ с расположением «Б,Ж» климатического исполнения и категории размещения У1 при ее заказе и в документации другого изделия для поставок по России:

«Коробка КП16С-1(12)(В,Г,Д,Л,К,И)32(Е,З)42(Б,Ж), 380, У1, ТУ16-685.032-86 ИМШБ.685552.001 ТУ»

**МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И ТИП КЛЕММНЫХ ЗАЖИМОВ, ДОСТУПНЫХ ДЛЯ УСТАНОВКИ**

Тип коробки: КП 16 С

Максимальное количество клемм в коробке

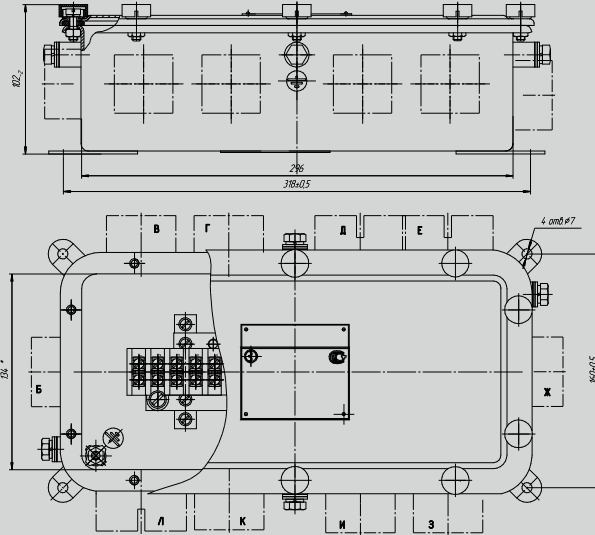
Тип клеммы	WAGO (2002-1201) (0,25-2,5) мм <sup>2</sup>	WAGO (264-120) (0,5-2,5) мм <sup>2</sup>	Блок зажимов БЗ-22В2-8 (0,75-6,0) мм <sup>2</sup>
Кол-во	16	-	16

Тип коробки: КП24С					
Максимальное количество клемм в коробке					
Тип клеммы	WAGO (2002-1201) (0,25-2,5) мм <sup>2</sup>	WAGO (264-120) (0,5-2,5) мм <sup>2</sup>	Блок зажимов БЗ-22В2-8 (0,75-6,0) мм <sup>2</sup>		
Кол-во	24	-	24		
Тип коробки: КП48ПС					
Максимальное количество клемм в коробке					
Тип клеммы	WAGO (2002-1201) (0,25-2,5) мм <sup>2</sup>	WAGO (264-120) (0,5-2,5) мм <sup>2</sup>	Блок зажимов БЗ-22В2-8 (0,75-6,0) мм <sup>2</sup>		
Кол-во	48	48	-		
Тип коробки: КП64ПС					
Максимальное количество клемм в коробке					
Тип клеммы	WAGO (2002-1201) (0,25-2,5) мм <sup>2</sup>	WAGO (264-120) (0,5-2,5) мм <sup>2</sup>	Блок зажимов БЗ-22В2-8 (0,75-6,0) мм <sup>2</sup>		
Кол-во	-	64	-		
Максимальное количество и тип кабельных вводов, доступных для установки					
Обозначение ввода кабельного, диаметр вводимого кабеля, мм		Расположение вводов по сторонам (буквенным позициям) коробки			
		А (В,Г,Д,Е)	В (Ж)	С (З,И,К,Л)	Д (Б)
ВК2×12	(7-12)	8	2	8	2
ВК25	(10-22)	4	1	4	1
ВК30	(18-29)	4	1	4	1
ВК42	(22-40)	-	1	-	1
ВК2×12- G1/2	(7-12)	8	2	8	2
ВК25-G3/4	(10-20)	4	1	4	1
ВК30-G1	(18-25)	4	1	4	1
ВК42-G1¼	(22-34)	-	1	-	1
ВК-С-ВЭЛ3Т-М20-G1/2	(5-10)	4	2	4	2
ВК-С-ВЭЛ3Т-М25-G3/4	(10-14)	4	1	4	1
ВК-С-ВЭЛ3Т-М32-G1	(14-18)	4	1	4	1
ВК-С-ВЭЛ3Т-М40-G1½	(18-25)	2	1	2	1
ВК-С-ВЭЛ3-М20	(5-10)	4	2	4	2
ВК-С-ВЭЛ3-М25	(10-14)	4	1	4	1
ВК-С-ВЭЛ3-М32	(14-18)	4	1	4	1
ВК-С-ВЭЛ3-М40	(18-25)	2	1	2	1
ВК-П-ВЭЛ-М16	(4-8)	10	4	10	4
ВК-П-ВЭЛ-М20	(7-12)	8	3	8	3
ВК-П-ВЭЛ-М25	(8-14)	6	2	6	2
ВК-П-ВЭЛ-М32	(10-19)	4	1	4	1

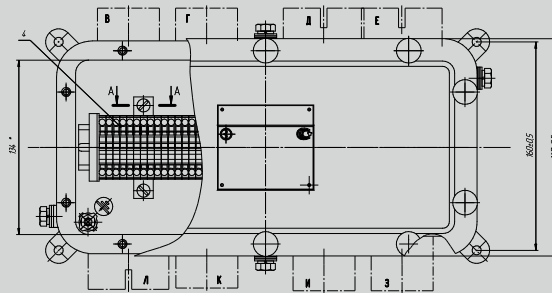


Габаритные, монтажные и установочные размеры

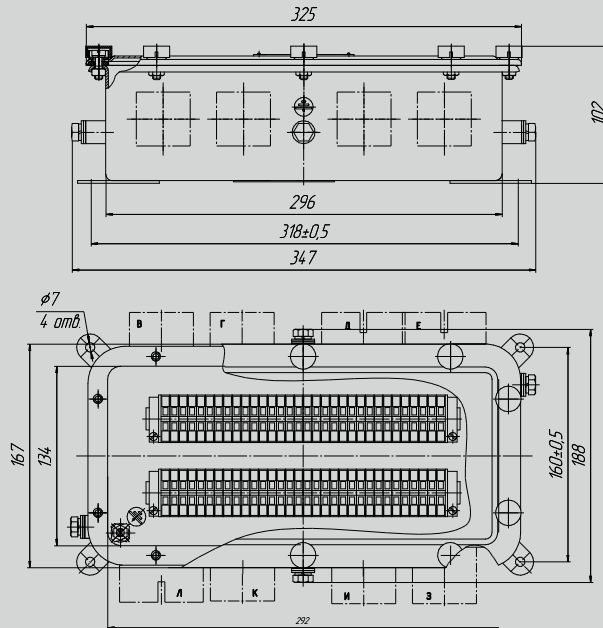
КП16С и КП24С



КП48ПС



КП64ПС



Масса коробки не более 6,5кг.

Коробки зажимов серии КП и КИ из пластика, 2ExeIIТ5, 0ExialICT6 X, 1ExibIIAT6 X, 1ExibIIВТ6 X, 1ExibIICT6 X, 2ExicIIAT6 X, 2ExicIIВТ6 X, 2ExicIICT6 X



### Назначение

Коробки соединительные типа КП и КИ, предназначены для соединения и разветвления гибких или бронированных кабелей с медными или алюминиевыми жилами в цепях переменного тока электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслях промышленности.

Коробки относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II и изготавливаются с маркировкой взрывозащиты по ГОСТ Р 511130.0: коробки КП - 2ExeIIТ5, коробки КИ - в зависимости от уровня подсоединяемой искробезопасной цепи ia, iv, ic по ГОСТ Р 51330.10 должны иметь уровень взрывозащиты соответственно «особовзрывобезопасное электрооборудование» (0), «взрывобезопасное электрооборудование» (1) и «электрооборудование повышенной надежности против взрыва» (2) по ГОСТ Р 51330.0, вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ Р 51330.10 и маркировку взрывозащиты - 0ExialIIAT6 X, 0ExialIIВТ6 X, 0ExialIICT6 X; - 1ExibIIAT6 X, 1ExibIIВТ6 X, 1ExibIICT6 X; 2ExicIIAT6 X, 2ExicIIВТ6 X, 2ExicIICT6 X.

Виды климатических исполнений коробок по ГОСТ 15150: У1, ХЛ1, ОМ1 для поставок по территории России и У1, ОМ1, Т1 для экспорта.

### технические характеристики

Наименование параметров	Норма для исполнения											
	КП6	КП6П	КИ6	КП12	КП12П	КИ12	КП24	КП24П	КИ24	КП48	КП48П	КИ48
Номинальный ток А	10	23	10	23	10	25	20	10	25	20	10	
Номинальное напряжение, В	380		60	380		60	380, 660		60	380, 660		60
Количество клеммных зажимов, шт.	6			12			24			48		
Масса коробки (не более), кг.	1,2			1,6			2,5			4,5		

### Сечение подсоединяемых жил

КП, КИ с винтовыми зажимами	от 0,75 до 6,0 мм <sup>2</sup>
КП6П, КП12П	от 0,5 до 2,5 мм <sup>2</sup>
КП24П, КП48П	от 0,25 до 2,5 мм <sup>2</sup>
Степень пылевлагозащиты	IP65
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 45°С





**Комплектность поставки**

В комплект поставки входят:

- коробка в комплекте с вводами и заглушками -1шт.
- руководство по эксплуатации -1экз.
- паспорт -1экз.

**Структура условного обозначения**

**KX0 X1X2 – 1X3/V/. 2X3/V/. 3X3/V/. 4X3/V/.5X3/V/. 6X3/V/. 7X3/V/. 8X3/V/. X4. X5. X6**

**K** – коробка соединительная;

**X0** – П -уровень взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва»;

**И** - искробезопасные цепи;

**X1** – количество клеммных зажимов: 6; 12; 24; 48;

**X2** – индекс «П», обозначающий применение пружинных зажимов;

**1,2,3,4,5,6,7,8** – условное обозначение кабельных вводов:

**1** –для KX6 и KX12 - BK12-B1,5-ExellU (Ду=12мм), для KX24 и KX48 – BK 2x12-B1,5-ExellU (Ду=12мм),

**2** –BK25-B1,5-ExellU (Ду=25мм),

**3** –BK30-B1,5-ExellU (Ду=30мм),

**4** –BK40-B1,5-ExellU (Ду=40мм);

**5** –BK-П-ВЭЛ-М16-B1,5-ExellU (Ду=8мм),

BK-П-ВЭЛ-М16-B1,5-ExillU (Ду=8мм),

**6** –BK-П-ВЭЛ-М20-B1,5-ExellU (Ду=12мм),

BK-П-ВЭЛ-М20-B1,5-ExillU (Ду=12мм),

**7** –BK-П-ВЭЛ-М25-B1,5-ExellU (Ду=17мм),

BK-П-ВЭЛ-М25-B1,5-ExillU (Ду=17мм),

**8** –BK-П-ВЭЛ-М32-B1,5-ExellU (Ду=19мм),

BK-П-ВЭЛ-М32-B1,5-ExillU (Ду=19мм).

**X3** – количество кабельных вводов (при количестве более 9 вводов цифры, обозначающие количество кабельных вводов, указываются в скобках);

**/V/** - буквенный индекс указывающий место установки кабельного ввода (буквы на крышке коробок согласно габаритных чертежей)

**X4** – номинальное напряжение: 380В или 660В;

**X5** – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150: У1; ХЛ1; ОМ1; Т1;

**X6** – маркировка взрывозащиты (только для КИ):

- 0ExiaIIAT6 X, 0ExiaIIBT6 X, 0ExiaIICT6 X;

- 1ExibIIAT6 X, 1ExibIIBT6 X, 1ExibIICT6 X;

- 2ExicIIAT6 X, 2ExicIIBT6 X, 2ExicIICT6 X;

ТУ 16-685.032-86 (ИМШБ.685552.001 ТУ)

Пример записи обозначения коробки на номинальное напряжение 380В, частотой сети 50Гц на 24 клеммных зажима, с двумя кабельными вводами 1-(Ø12мм) с расположением «Г», с двумя кабельными вводами 2-(Ø25мм) с расположением «Д, З», с одним кабельным вводом 3-(Ø30мм) с расположением «Ж», двумя кабельными вводами 4-(Ø40мм) с расположением «В, Е» климатического исполнения и категории размещения У1 при ее заказе и в документации другого изделия для внутреннего рынка:

**«Коробка КП 24-12(Г)22(Д, З)31(Ж)42(В, Е)380 У1»**

**Максимальное количество вводов кабельных BK-B1,5-ExellU, наружный диаметр вводимого кабеля и расположение вводов по сторонам (либо буквенным позициям) коробок**

Обозначение ввода кабельного, диаметр вводимого кабеля, мм	Расположение вводов по сторонам (буквенным позициям) коробок КП6, КП6П, КИ6, КИ6П			
	A (А)	B (Б)	C (В)	D (Г)
BK12 - (7-12)	1	1	1	1
BK25 - (10-22)	1	1	1	1
BK12 - G1/2 (7-12)	1	1	1	1
BK25 - G3/4 (10-22)	1	1	1	1

Обозначение ввода кабельного, диаметр вводимого кабеля, мм	Расположение вводов по сторонам (буквенным позициям) коробок КП12, КП12П, КИ12, КИ12П			
	А (А,Е)	В (Б)	С (В,Г)	Д (Д)
ВК12 - (7-12)	2	1	2	1
ВК25 - (10-22)	1	1	1	1
ВК12 - G1/2 (7-12)	2	1	2	1
ВК25 - G3/4 (10-22)	1	1	1	1
Обозначение ввода кабельного, диаметр вводимого кабеля, мм	Расположение вводов по сторонам (буквенным позициям) коробок КП24, КП24П, КИ24, КИ24П			
	А (Г,Д,)	В (Е)	С (Ж,З)	Д (В)
ВК2x12 - (7-12)	4	2	4	2
ВК25 - (10-22)	2	1	2	1
ВК30 - (18-29)	1	1	1	1
ВК40 - (22-40)	1	1	1	1
ВК2x12- G1/2 - (7-12)	4	2	4	2
ВК25-G3/4 - (10-20)	2	1	2	1
ВК30-G1 - (18-25)	1	1	1	1
ВК40-G1 1/2 - (22-34)	1	1	1	1
Обозначение ввода кабельного, диаметр вводимого кабеля, мм	Расположение вводов по сторонам (буквенным позициям) коробок КП48, КП48П, КИ48, КИ48П			
	А (В,Г,Д,Е)	В (Ж)	С (З,И,К,Л)	Д (Б)
ВК2x12 - (7-12)	8	2	8	2
ВК25 - (10-22)	4	1	4	1
ВК30 - (18-29)	2	1	2	1
ВК40 - (22-40)	2	1	2	1
ВК2x12- G1/2 - (7-12)	8	2	8	2
ВК25-G3/4 - (10-20)	4	1	4	1
ВК30-G1 - (18-25)	2	1	2	1
ВК40-G1 1/2 - (22-34)	2	1	2	1

По спецзаказу коробки изготавливаются с трубными вводами:

1 –ВК12-(G1/2)-В1,5-ExeIIU (Ду=12мм),

2 –ВК25-(G3/4)-В1,5-ExeIIU (Ду=20мм),

3 –ВК30-(G1)-В1,5-ExeIIU (Ду=25мм),

4 –ВК40-(G1 1/2)-В1,5-ExeIIU (Ду=32мм).



Допускается изготовление по спецзаказу коробок с другими типами взрывозащищенных вводов

Максимальное количество вводов кабельных ВК-П-ВЭЛ-В1,5-ExeIIU, наружный диаметр вводимого кабеля и расположение вводов по сторонам (либо буквенным позициям) коробок:

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК-П-ВЭЛ в коробке КП6

Сторона (позиция)	M16	M20	M25	M32
A (А)	4	2	1	1
B (Б)	2	1	1	-
C (В)	4	2	1	1
D (Г)	2	1	1	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК-П-ВЭЛ в коробке КП12

Сторона (позиция)	M16	M20	M25	M32
A (А)	2	1	1	1
B (Б)	2	1	1	-
C (В)	1	1	1	-
C (Г)	2	1	1	1
D (Д)	2	1	1	-
A (Е)	1	1	1	-

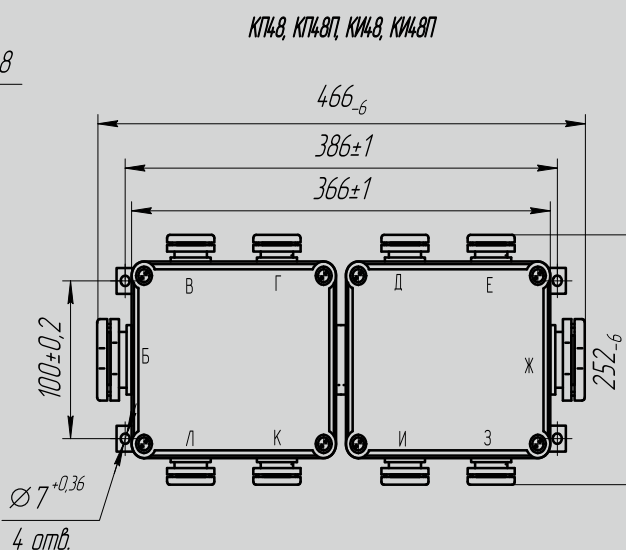
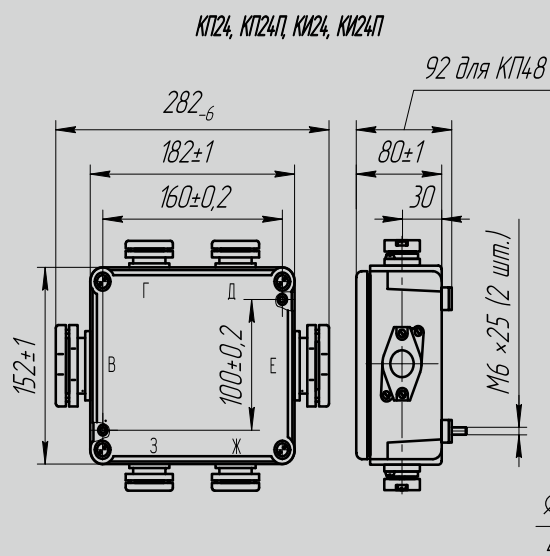
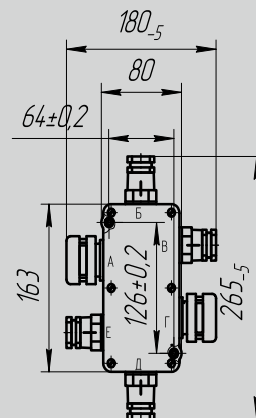
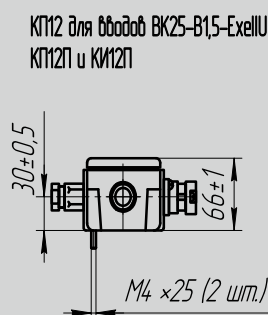
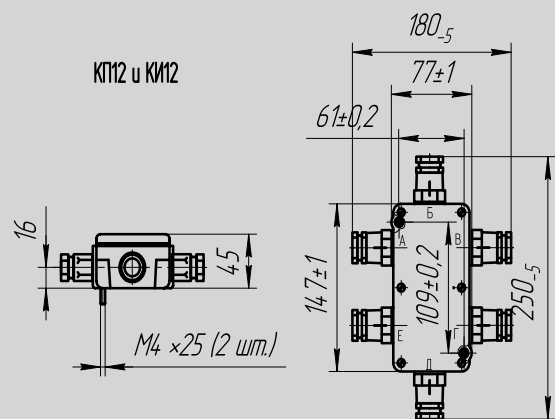
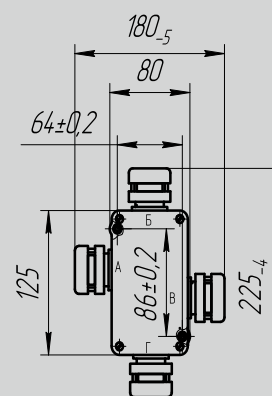
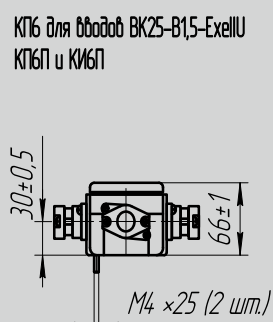
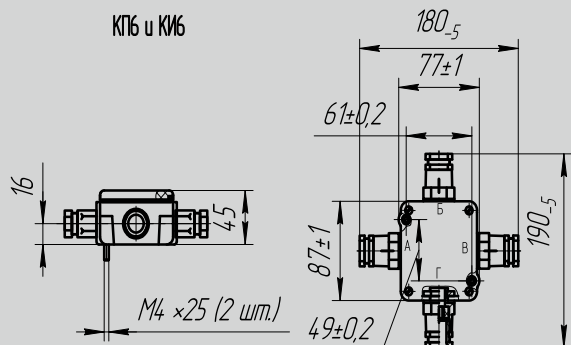
Максимальное количество кабельных вводов типа ВК-П-ВЭЛ в коробке КП24

Сторона (позиция)	M16	M20	M25	M32
A (Г,Д)	8	4	3	2
B (Е)	5	2	2	1
C (Ж,З)	8	4	3	2
D (В)	5	2	2	1

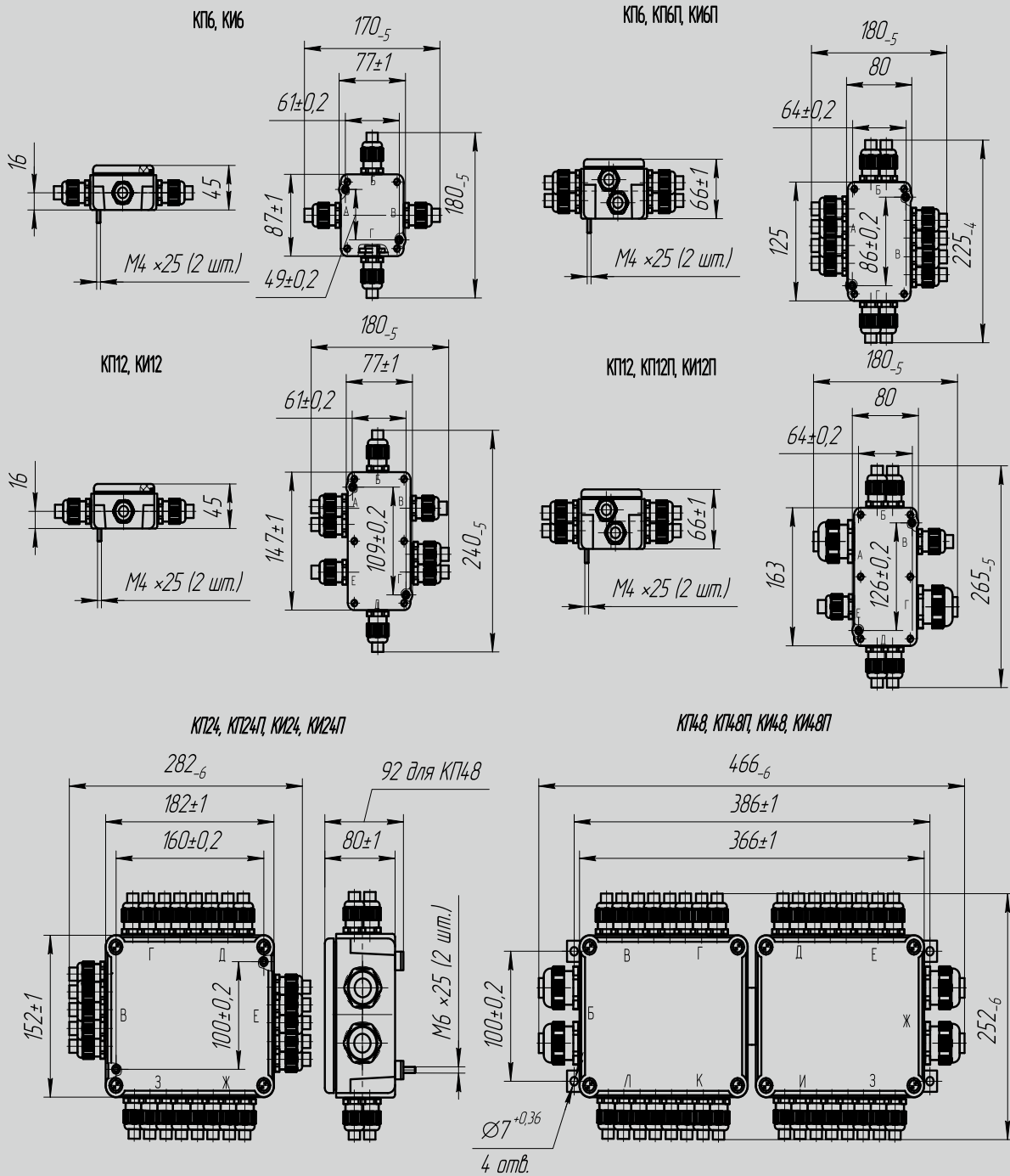
Максимальное количество кабельных вводов типа ВК-П-ВЭЛ в коробке КП48

Сторона (позиция)	M16	M20	M25	M32
A (В,Г,Д,Е)	16	8	6	4
B (Ж)	5	2	2	1
C (З,И,К,Л)	16	8	6	4
D (Б)	5	2	2	1

Габаритные, установочные, присоединительные размеры коробок соединительных типа КП и КИ с вводами ВК (буквенное расположение вводов)



Габаритные, установочные, присоединительные размеры коробок соединительных типа КП и КИ (буквенное расположение вводов ВК-П-ВЭЛ по сторонам коробок)



Коробки зажимов серии КЗВ, КЗРВ2, КЗРВ3 и КЗРВ4,  
РВ ExdI, 1ExdIICT6, РВ ExdI, 1ExdIIBT4



### Назначение

Коробки зажимов предназначены для соединения и разветвления бронированных и небронированных кабелей, с оболочкой круглого сечения, с медными или алюминиевыми жилами, в цепях переменного и постоянного тока, электроустановок химической, газовой, нефтяной, угледобывающей и других отраслей промышленности.

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты: КЗВ КЗРВ2 КЗРВ3 и КЗРВ4	1ExdIICT6 РВ ExdI, 1ExdIICT6, РВ ExdI, 1ExdIIBT4
Материал изготовления коробки, в зависимости от маркировки взрывозащиты	Цинково-алюминиевый сплав для РВ ExdI/ Модифицированный алюминиевый сплав в остальных случаях
Степень защиты от внешних воздействий	IP66
Номинальное напряжение	до 660В
Температура эксплуатации	от минус 60°C до плюс 50°C
Климатическое исполнение и категория размещения коробок	В 1,5

### Конструкция

Коробки состоят из оболочки, образованной корпусом и крышкой, в которой установлены блоки клеммных зажимов. В стенки вкручены взрывозащищенные кабельные вводы.

### Структура условного обозначения коробок КЗВ

**КЗВ-Х1/Х2-Х3xХ4(Х5)-Х6-В1,5**

**КЗ** – коробка зажимов

**В** – взрывозащищенная с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6

**Х1** – номинальный ток зажимов

**Х2** – количество применяемых зажимов

**Х3** – тип кабельного ввода с маркировкой взрывозащиты ExdIIU или ExdIU/ExdIIU

**Х4** – количество кабельных вводов для каждой из сторон

**Х5** – сторона установки кабельного ввода

**Х6** – маркировка взрывозащиты

**В1,5** – вид климатического исполнения и категория размещения коробок по ГОСТ 15150

ПИНЮ.685564.001 ТУ



### Структура условного обозначения коробок КЗРВ2

#### КЗРВ2-Х1/Х2-Х3хХ4(Х5)-Х6-В1,5

**КЗ** – коробка зажимов  
**РВ** – рудничная взрывозащищенная с маркировкой взрывозащиты РВ ExdI или 1ExdIICT6  
**Х1** – номинальный ток зажимов  
**Х2** – количество применяемых зажимов  
**Х3** – тип кабельного ввода с маркировкой взрывозащиты ExdIU/ExdIIU  
**Х4** – количество кабельных вводов для каждой из сторон  
**Х5** – сторона установки кабельного ввода  
**Х6** – маркировка взрывозащиты  
**В1,5** – вид климатического исполнения и категория размещения коробок по ГОСТ 15150 ПИНЮ.685564.001 ТУ

### Структура условного обозначения

#### КЗРВХ1-Х2/ХЗП- Х4/Х5П-Х6(Х7)/Х8-Хn х Хm(Х9)-В1,5-Х10

**КЗ** - коробка зажимов;  
**РВ** - рудничная взрывозащищенная с уровнем взрывозащиты «взрывобезопасное электрооборудование» и маркировкой взрывозащиты РВ ExdI или 1ExdIIВТ4  
**Х1** - типоразмер применяемой оболочки: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2  
**Х2** - номинальный ток применяемых зажимов  
**Х3** - количество применяемых зажимов  
**П** - индекс указывающий на применение пружинных зажимов.  
В случае использования винтовых зажимов, индекс не указывается.  
**Х4/Х5П** - вспомогательные зажимы: номинальный ток/количество,  
**П**- индекс указывающий на применение пружинных или винтовых зажимов (для винтовых не указывается).  
**Х6** - индекс, указывающий на наличие клемм заземления или шин заземления:  
- для клемм заземления указывается индекс «РЕ»;  
- для шин заземления указывается индекс:  
«шина РЕ»-для неизолированной; «изол. шина РЕ»- для изолированной.  
**Х7** - индекс указывающий:  
- для клемм заземления: - при наличии нескольких, различных по току (площади сечения жил), клемм заземления - номинальный ток.  
Если клеммы заземления, по току (сечению), такие же, как и зажимы, индекс не указывается.  
- для шин заземления: - количество винтовых зажимов на шине (8 или 14).  
**Х8** - индекс указывающий:  
- для клемм заземления: - количество клемм заземления.  
- для шин заземления: - количество шин и сторона установки шины.  
**Хn** - тип кабельного ввода  
**Хm** - количество кабельных вводов  
**Х9** - сторона установки кабельного ввода: А,В,С или D  
**В1,5** - вид климатического исполнения и категория размещения коробок по ГОСТ 15150  
**Х10** - маркировка взрывозащиты:  
- РВ ExdI или 1ExdIIВТ4 для КЗ с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIU/ExdIIU.  
- 1ExdIIВТ4 для КЗ с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIU  
ПИНЮ.685564.001 ТУ

Пример записи обозначения коробки зажимов с маркировкой взрывозащиты РВ ExdI габарита 3.1, с 20 винтовыми зажимами на номинальный ток 24А, с двумя кабельными вводами для небронированного кабеля ВК-С-ВЭЛ2-М25 расположенными по стороне А и двумя кабельными вводами для бронированного кабеля ВК-С-ВЭЛ2БМ-М25, расположенными по стороне С, климатического исполнения В, категории размещения 1,5:  
«Коробка КЗРВ3.1-24/20- (ВК-С-ВЭЛ2-М25)х2(А)-(ВК-С-ВЭЛ2БМ-М25)х2(С)-В1,5- РВ ExdI»



В нижеуказанных таблицах указаны данные для следующих клемм:

**Винтовые клеммы. Номинальный ток, А (сечение, мм<sup>2</sup>)**

24/25 (2,5)	28/32 (4)	41 (6)	57 (10)	71 (16)	124 (35)	179 (70)	309 (150)	415 (240)
WK 2.5/U / WKM 2.5/15	WKM 4/15 / WK 4/U	WK 6/U	WKN 10/U	WKN 16/U	WKN 35/U	WKN 70/U	WKN 150/U	UKN 240

**Пружинные клеммы. Номинальный ток, А (сечение, мм<sup>2</sup>)**

31(2,5)	40(4)	52(6)	65(10)	90(16)	125(35)
ST 2,5	ST 4	ST 6	ST 10	ST 16	ST 35

Тип коробки: КЗВ и КЗРВ2 Размер коробки 170x170x133

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

Тип клемм	25А	28А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	10	10	7	-	-	-	-	-	-

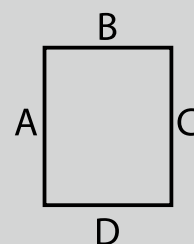
**Максимальное количество клемм в коробке**

**Пружинные зажимы**

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
	Кол-во	10	8	4	-	-

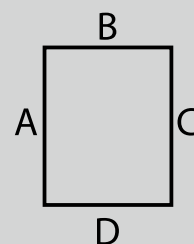
**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	1	1	1	-	-	-
B	1	1	1	-	-	-
C	1	1	1	-	-	-
D	1	1	1	-	-	-



**Максимальное количество кабельных вводов типа ВК**

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
A	1	1	1	-	-	-
B	1	1	1	-	-	-
C	1	1	1	-	-	-
D	1	1	1	-	-	-



Тип коробки: КЗВ и КЗРВ2 Размер коробки 170x170x133

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	25А	28А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	10	10	7	-	-	-	-	-	-

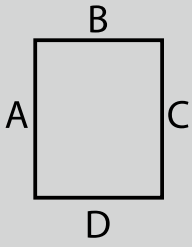
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	10	8	4	-	-	-

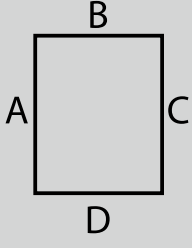
Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
А	1	1	1	-	-	-
В	1	1	1	-	-	-
С	1	1	1	-	-	-
Д	1	1	1	-	-	-



Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
А	1	1	1	-	-	-
В	1	1	1	-	-	-
С	1	1	1	-	-	-
Д	1	1	1	-	-	-



Тип коробки: КЗРВ3.1 и КЗРВ3.3 Размер коробки 222x360x120

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	25А	28А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	96	80	28	22	18	-	-	-	-

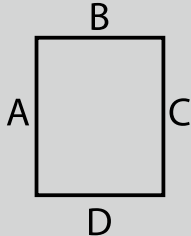
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	44	36	26	20	16	-

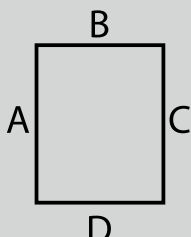
Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	4	2	2	-	-	-
B	2	2	2	-	-	-
C	4	2	2	-	-	-
D	2	2	2	-	-	-



Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
A	4	2	2	-	-	-
B	-	2	2	-	-	-
C	4	2	2	-	-	-
D	-	2	2	-	-	-



Тип коробки: КЗРВ3.2 и КЗРВ3.4 Размер коробки 222x360x240

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	25А	28А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2,5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	96	80	28	22	18	-	-	-	-

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2,5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	44	36	26	20	16	-

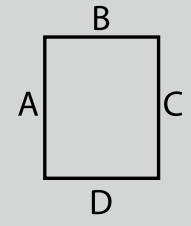
Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	6	-	-	-	-	-
B	2	2	2	-	-	-
C	6	-	-	-	-	-
D	2	2	2	-	-	-



Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
A	10	-	-	-	-	-
B	-	2	2	-	-	-
C	10	-	-	-	-	-
D	-	2	2	-	-	-




Тип коробки: КЗРВ4.1 Размер коробки 364x316x184

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

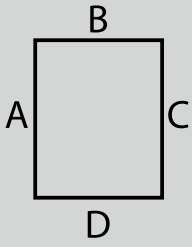
Тип клемм	25А	28А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	80	66	50	13	11	-	-	-	-

Максимальное количество клемм в коробке

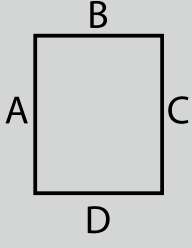
Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	68	32	22	18	14	10

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63	
А	11	9	5	4	2	-	
В	9	7	3	3	2	-	
С	11	9	5	4	2	-	
D	9	7	3	3	2	-	

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66	
А	7	4	4	-	-	-	
В	5	2	2	-	-	-	
С	7	4	4	-	-	-	
Д	5	2	2	-	-	-	

Тип коробки: КЗРВ4.2 Размер коробки 364x316x284

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	25А	28А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	80	66	50	13	11	-	-	-	-

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	68	32	22	18	14	10

**КОРОБКИ ЗАЖИМОВ СЕРИИ КЗВ, КЗРВ2, КЗРВ3 и КЗРВ4,  
РВ ExdI, 1ExdIICT6, РВ ExdI, 1ExdIIБТ4**

**3**

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63	
A	20	16	12	8	5	2	
B	14	10	8	6	3	1	
C	20	16	12	8	5	2	
D	14	10	8	6	3	1	

**Максимальное количество кабельных вводов типа ВК**

Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66	
A	16	5	5	-	-	-	
B	12	3	3	-	-	-	
C	16	5	5	-	-	-	
D	12	3	3	-	-	-	

**Размеры и масса**

Тип	Габаритные размеры, мм	Присоединительные размеры, мм	Материал	Масса, кг
КЗВ, КЗРВ2	170x170x133	126x76	Алюминий	2
КЗРВ3.1, КЗРВ 3.3	222x360x120	215x338		7,5
КЗРВ 3.2, КЗРВ 3.4	222x360x240	215x338		10,5
КЗРВ4.1	364x316x184	268x296		15
КЗРВ4.2	364x316x284	268x296		20

Для коробок КЗРВ, КЗВ кабельные ввода ВК-ВЭЛ, подразделяются по назначению,:

- для небронированного кабеля – ВК-Х-ВЭЛ2, ВК-Х-ВЭЛ4;
- для бронированного кабеля – ВК-Х-ВЭЛ2БМ;
- для прокладки в трубе небронированного кабеля или присоединения муфты для металлорукава ММРн - ВК-Х-ВЭЛ4Т.
- для прокладки в трубе бронированного кабеля или присоединения муфты для металлорукава ММРн - ВК-Х-ВЭЛ2БТ.

**Примечание:**

1. Здесь и в Таблице А, вместо индекса Х указывается индекс, обозначающий материал из которого изготовлены кабельные ввода: Л - латунь, Н - нержавеющая сталь, С – сталь с антикоррозийным покрытием.
2. В Таблице А, запись метрической резьбы(она указана в упрощённом виде), может быть заменена на запись резьбы другого типа, согласно Таблицы Б, отражающей стандартные типоразмеры.



Таблица А

Тип ввода	Диаметр по броне, мм	Диаметр без брони, мм	Тип ввода	Диаметр по броне, мм	Диаметр без брони, мм
ВК-Х-ВЭЛ2-М20 / ВК-Х-ВЭЛ4-М20	-	5-10	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М20	7-17	7-14
ВК-Х-ВЭЛ2-М25/ ВК-Х-ВЭЛ4-М25	-	10-14	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25	11-23	11-17
ВК-Х-ВЭЛ2-М32/ ВК-Х-ВЭЛ4-М32	-	14-18	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М32	14-30	14-23
ВК-Х-ВЭЛ2-М40/ ВК-Х-ВЭЛ4-М40	-	18-25	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М40	19-36	19-31
ВК-Х-ВЭЛ2-М50/ ВК-Х-ВЭЛ4-М50	-	22-32	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М50	22-47	22-42
ВК-Х-ВЭЛ2-М63/ ВК-Х-ВЭЛ4-М63	-	32-44	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М63	29-58	29-49
ВК-Х-ВЭЛ4Т-М20-М20	-	7-14	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М20- М20	7-14	7-14
ВК-Х-ВЭЛ4Т-М25-М25	-	11-18	ВК-Х-ВЭЛ2БТ- М25-М25	11-20	11-18
ВК-Х-ВЭЛ4Т-М32-М32	-	14-23	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М32-М32	14-26	14-23
ВК-Х-ВЭЛ4Т- М40-М40	-	19-31	ВК-Х-ВЭЛ2БТ- М40-М40	19-35	19-31
ВК-Х-ВЭЛ4Т-М50-М50	-	22-38	ВК-Х-ВЭЛ2БТ- М50-М50	22-41	22-42
ВК-Х-ВЭЛ4Т-М63-М63	-	29-49	ВК-Х-ВЭЛ2БТ- М63-М63	29-53	29-49
			ВК12	-	7-12
			ВК25	-	10-24
			ВК30	-	12-29
			ВК42	-	24-40
			ВК53	-	30-51
			ВК66	-	50-64

Таблица Б

Стандартное соотношение резьб для типоразмеров кабельных вводов.

Метрическая резьба	Трубная цилиндрическая резьба	Коническая дюймовая резьба	Трубная коническая резьба
M20×1,5	G ½	K ½	R ½
M25×1,5	G ¾	K ¾	R ¾
M32×1,5	G 1	K 1	R 1
M40×1,5	G 1¼	K 1¼	R 1¼
M50×1,5	G 1½	K 1½	R 1½
M63×1,5	G 2	K 2	R 2

Стандартные присоединительные размеры муфты ММРН для негерметичного металлорукава типа РЗ-ЦХ:

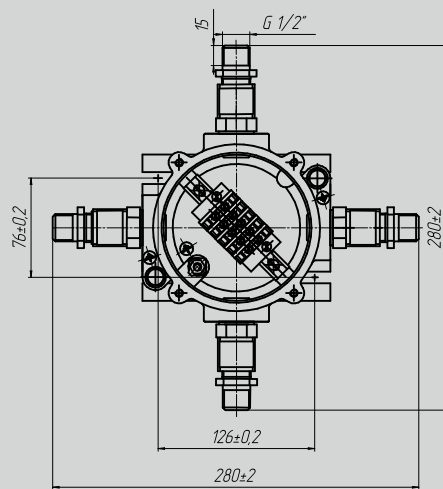
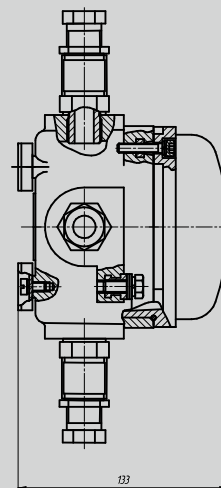
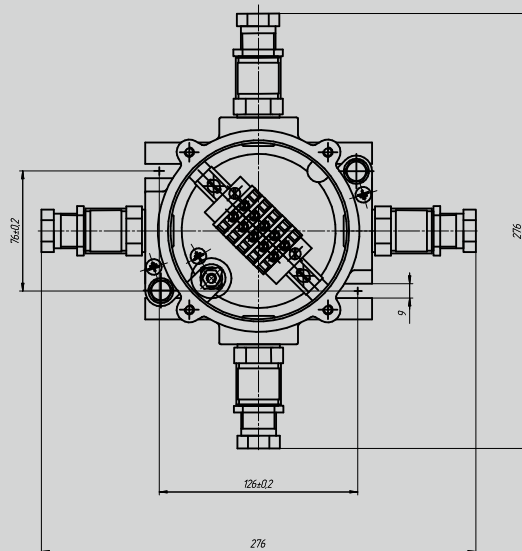
Наименование муфты	Условный проход (муфты и металлорукава)	Трубная цилиндрическая присоединительная резьба
ММРН-15	15	G1/2"
ММРН-20	20	G3/4"
ММРН-25	25	G1"
ММРН-32	32	G1 1/4"
ММРН-40	40	G1 1/2"
ММРН-50	50	G2"



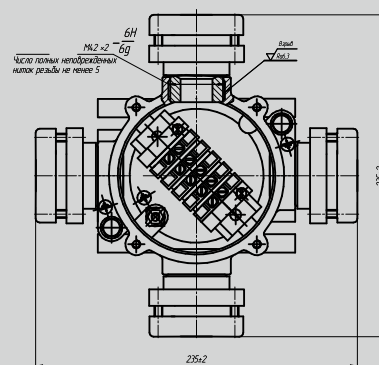


Габаритные и установочные размеры

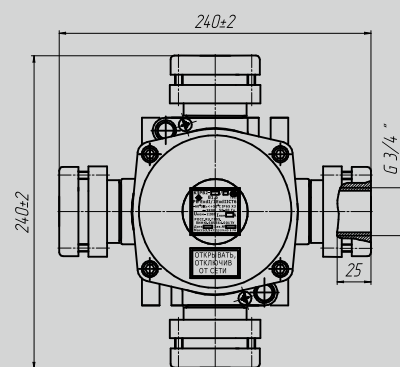
*Габаритные и установочные размеры КЗРВ2, КЗВ.*



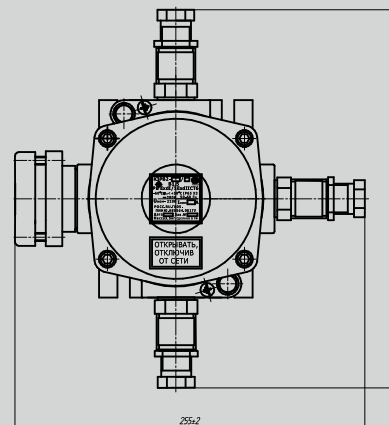
KЗВ-16/5-12IG1/21)4



KЗРВ2-25/5-25x4



KЗВ-25/5-25IG3/4)14



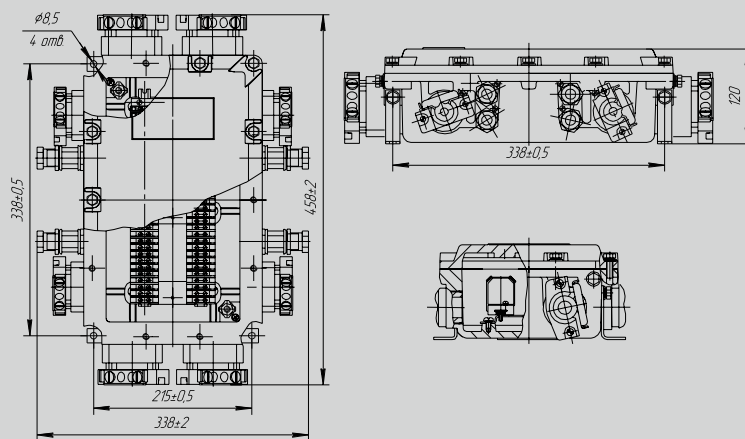
KЗРВ2-25/5-25x4-12x3

Габаритные и установочные размеры КЗРВ3.Х

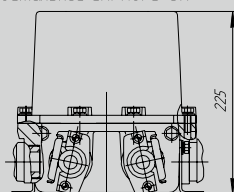
3

Габаритные и установочные размеры

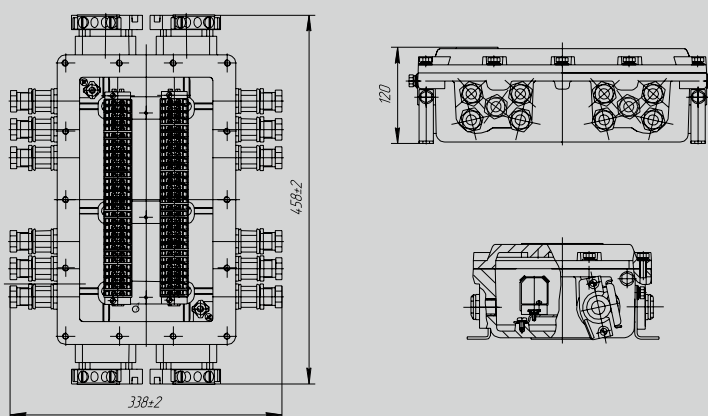
Коробка зажимов КЗРВ-3,1



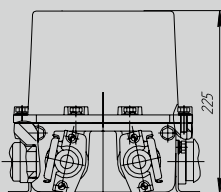
КЗРВ-3,2  
Остальное см. КЗРВ-3,1



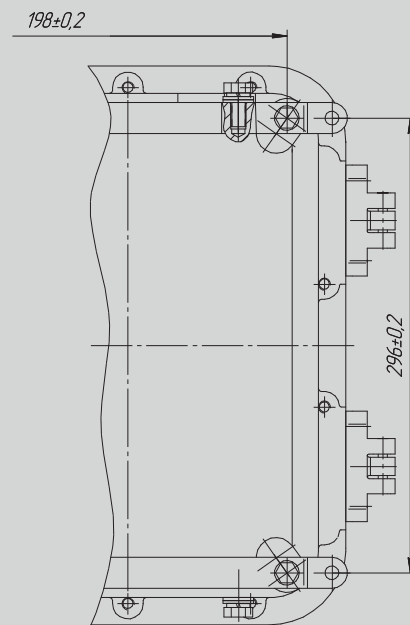
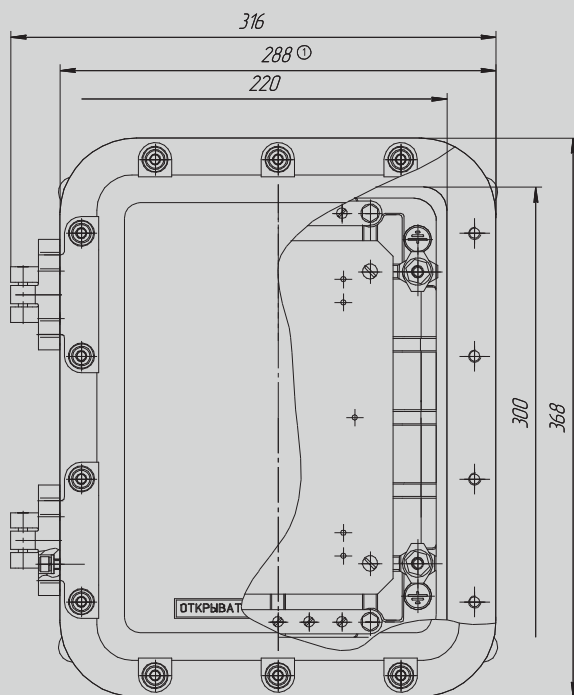
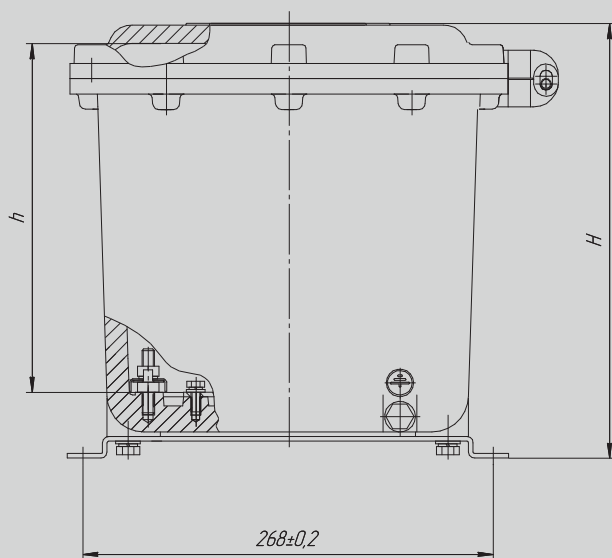
Коробка зажимов КЗРВ-3,3



КЗРВ-3,4  
Остальное см. КЗРВ-3,3



Габаритные и установочные размеры



Обозначение	H, мм	h, мм	Масса, кг
КЗРВ4.1	184	127	15
КЗРВ4.2	284	227	20

Коробки зажимов серии КЗВА(Ц)-ВЭЛ, РВ ExdI, 1ExdIIBT6(T5)



**Назначение**

Коробки зажимов предназначены для соединения и разветвления бронированных и небронированных кабелей, с оболочкой круглого сечения, с медными или алюминиевыми жилами, в цепях переменного и постоянного тока, электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслях промышленности, а также рудниках и шахтах, опасных по взрывоопасному газу и пыли.

**Особенности**

- 14 габаритов корпуса
- Порошковая или молотковая окраска оболочек, имеющая высокую адгезию и надежно защищающая изделие от агрессивного влияния окружающей среды
- Возможность подведения кабеля диаметром от 5 до 112 мм
- Невыпадающий крепеж из нержавеющей стали

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	РВ ExdI, 1ExdIIBT6(T5)
Уровень пылевлагозащиты	IP66
Материал коробки	Модифицированный алюминиевый или цинковый сплав (в зависимости от маркировки взрывозащиты)
Номинальное напряжение	до 800В
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура окружающей среды	от -60°C до +50°C



### Конструкция

Коробка зажимов состоит из корпуса и крышки, образующую взрывонепроницаемую оболочку. Крышка крепится к корпусу с помощью невыпадающего крепежа. Внутри оболочки установлена монтажная панель. На монтажную панель крепится DIN - рейка с зажимами. Зажимы могут быть установлены в несколько рядов. На боковых стенках оболочки устанавливаются кабельные вводы. Внутри и снаружи коробки расположены зажимы заземления.

### Структура условного обозначения

#### КЗВ Хо-ВЭЛ-Х1-Х2/Х3 П-Х4хХ5(Х6)-Х7-В1.5

**КЗВ –ВЭЛ** – коробка зажимов взрывозащищенная производства ВЭЛАН

**Хо** – материал коробки:

А – алюминиевый сплав;

Ц – ЦАМ;

**Х1** – типоразмер оболочки: от 1 до 14

**Х2** – номинальный ток зажимов

**Х3** – количество зажимов

П – индекс, указывающий на применение пружинных зажимов.

В случае использования винтовых зажимов, индекс не указывается.

**Х4** – тип кабельных вводов ВК-ВЭЛ. Применять сокращенную маркировку, а именно, указывать тип кабельного ввода, тип резьбы, а так же материал ввода.

**Х5** – количество кабельных вводов

**Х6** – сторона установки, при этом, длинные стороны – А и С, короткие В и D.

**Х7** – маркировка взрывозащиты:

- РВ ExdI для коробок из ЦАМа с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIU/ExdIIU, с индексом (IIB).  
Индекс указывает тип оболочки.

- 1ExdIIBT6(5) для коробок из алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIU.

**В1.5** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150

ПИНЮ.685564.001 ТУ

Пример записи обозначения коробки зажимов взрывозащищенной из алюминиевого сплава четвертого типоразмера, с 24 пружинными зажимами на ток 20А, тремя кабельными вводами для бронированного кабеля ВК-Л-ВЭЛ2БМ-М32-Exd-В1,5, расположенными по стороне А, двумя кабельными вводами для небронированного кабеля ВК-Л-ВЭЛ2-М25-Exd-В1,5, расположенными по стороне В, четырьмя кабельными вводами для небронированного кабеля, проложенного в трубе G1/2”

ВК-Л-ВЭЛ4Т-М20-Exd-G1/2-В1,5, расположенными по стороне С, с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT6, климатического исполнения и категории размещения В1.5:

«Коробка КЗВА-ВЭЛ-4-20/24П-(Л-2Б-М32)х3(А) – (Л-2-М25)х2(В) - (Л-4Т-М20-G1/2)х4(С)-1ExdIIBT6-В1,5»

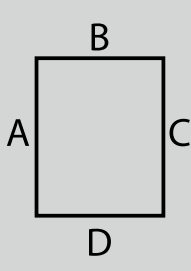
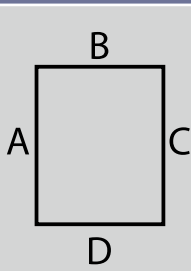
В нижеуказанных таблицах указаны данные для следующих клемм:

#### Винтовые клеммы. Номинальный ток, А (сечение, мм<sup>2</sup>)

24/25 (2,5)	28/32 (4)	41 (6)	57 (10)	71 (16)	124 (35)	179 (70)	309 (150)	415 (240)
WK 2.5/U / WKM 2.5/15	WKM 4/15 / WK 4/U	WK 6/U	WKN 10/U	WKN 16/U	WKN 35/U	WKN 70/U	WKN 150/U	UKN 240

#### Пружинные клеммы. Номинальный ток, А (сечение, мм<sup>2</sup>)

31(2,5)	40(4)	52(6)	65(10)	90(16)	125(35)
ST 2,5	ST 4	ST 6	ST 10	ST 16	ST 35

Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-1-ИВ									
Максимальное количество клемм в коробке									
Винтовые зажимы									
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	16/16	13/13	10	8	-	-	-	-	-
Максимальное количество клемм в коробке									
Тип клемм	Пружинные зажимы								
	31А	40А	52А	65А	90А	125А			
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )			
Кол-во	16	10	-	-	-	-			
Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ									
Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63			
А	3	2	2	-	-	-			
В	3	2	2	-	-	-			
С	3	2	2	-	-	-			
Д	3	2	2	-	-	-			
Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-2-ИВ									
Максимальное количество клемм в коробке									
Винтовые зажимы									
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	22/22	18/18	13	11	9	-	-	-	-
Максимальное количество клемм в коробке									
Тип клемм	Пружинные зажимы								
	31А	40А	52А	65А	90А	125А			
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )			
Кол-во	22	18	14	10	8	-			
Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ									
Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63			
А	5	4	3	2	-	-			
В	5	3	3	2	-	-			
С	5	4	3	2	-	-			
Д	5	3	3	2	-	-			



Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-3-ИВ

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	32/32	26/26	20	16	12	6	-	-	-

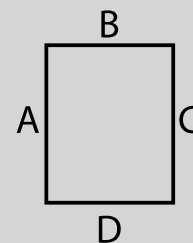
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	30	24	18	14	12	8

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
А	11	6	4	3	-	-
В	6	4	2	2	-	-
С	11	6	4	3	-	-
Д	6	4	2	2	-	-



Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-4-ИВ

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	60/60	50/50	36	18	15	11	-	-	-

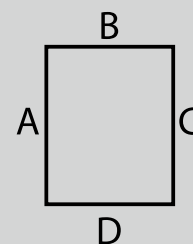
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	35	30	22	18	14	10

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
А	9	6	5	3	2	-
В	9	6	5	3	2	-
С	9	6	5	3	2	-
Д	9	6	5	3	2	-





Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-5-ИВ

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

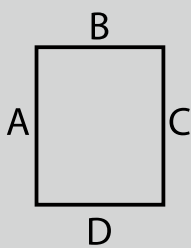
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	96/96	80/80	60	48	40	30	-	-	-

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	45	38	30	23	18	14

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63	
А	14	9	5	4	3	-	
В	12	7	5	4	3	-	
С	14	9	5	4	3	-	
D	12	7	5	4	3	-	

Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-6-ИВ

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

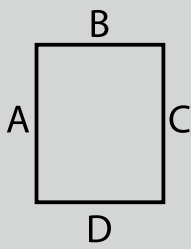
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	100/114	120/86	64	52	40	30	-	-	-

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	50	40	32	25	20	16

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63	
А	14	10	7	5	4	-	
В	10	8	6	4	3	-	
С	14	10	7	5	4	-	
D	10	8	6	4	3	-	



Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-7-ИВ

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

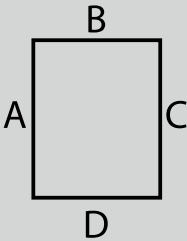
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	100/114	120/86	64	52	40	30	11	-	-

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	50	40	32	25	20	16

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63	
A	29	27	22	13	9	5	
B	22	20	15	11	6	3	
C	29	27	22	13	9	5	
D	22	20	15	11	6	3	

Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-8-ИВ

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

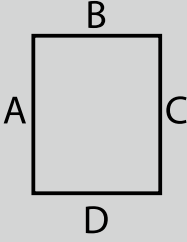
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	138/100	74	60	50	38	-	-	-	-

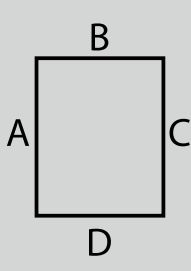
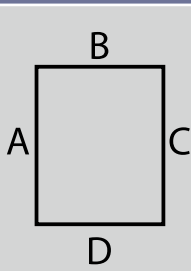
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	120	100	38	30	24	18

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63	
A	16	12	8	6	5	-	
B	15	11	8	6	5	-	
C	16	12	8	6	5	-	
D	15	11	8	6	5	-	

Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-9-ІІВ									
Максимальное количество клемм в коробке									
Винтовые зажимы									
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	112/168	138/100	74	60	50	38	13	-	-
Максимальное количество клемм в коробке									
Тип клемм	Пружинные зажимы								
	31А	40А	52А	65А	90А	125А			
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )			
Кол-во	120	100	38	30	24	18			
Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ									
Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63			
А	41	29	25	16	11	7			
В	38	26	23	14	10	5			
С	41	29	25	16	11	7			
Д	38	26	23	14	10	5			
Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-10-ІІВ									
Максимальное количество клемм в коробке									
Винтовые зажимы									
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	130/200	170/112	86	68	50	40	-	-	-
Максимальное количество клемм в коробке									
Тип клемм	Пружинные зажимы								
	31А	40А	52А	65А	90А	125А			
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )			
Кол-во	130	108	40	32	26	20			
Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ									
Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63			
А	18	12	8	6	5	-			
В	17	12	9	7	5	-			
С	18	12	8	6	5	-			
Д	17	12	9	7	5	-			



Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-11-ИВ

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

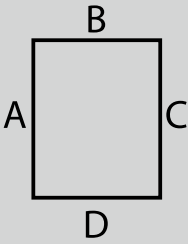
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	130/200	170/112	86	68	50	40	14	-	-

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	130	108	40	32	26	20

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63	
A	42	37	23	16	11	7	
B	42	34	24	17	12	7	
C	42	37	23	16	11	7	
D	42	34	24	17	12	7	

Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-12-ИВ

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

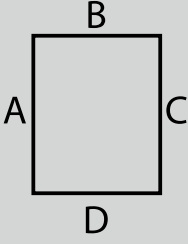
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	184/276	228/152	114	92	76	52	-	-	-

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	180	140	55	44	36	28

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63	
A	25	15	11	8	7	-	
B	20	12	9	7	6	-	
C	25	15	11	8	7	-	
D	20	12	9	7	6	-	

Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-13-ІІВ

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

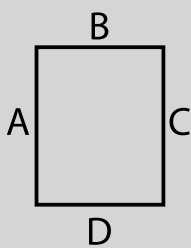
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	184/276	228/152	114	92	76	52	22	-	-

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	180	140	55	44	36	28

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63	
А	49	40	31	17	13	9	
В	42	33	24	14	12	7	
С	49	40	31	17	13	9	
D	42	33	24	14	12	7	

Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-14.1-ІІВ

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

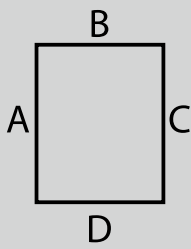
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	280/420	360/240	176	140	112	70	34	18	12

Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	290	240	180	140	120	45

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63	
А	60	48	30	21	14	8	
В	30	28	14	11	6	4	
С	60	48	30	21	14	8	
D	30	28	14	11	6	4	



Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-14.2-ИВ

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	280/420	360/240	176	140	112	70	34	18	12

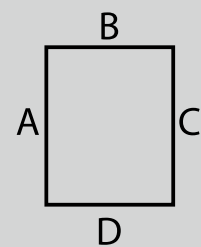
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	290	240	180	140	120	45

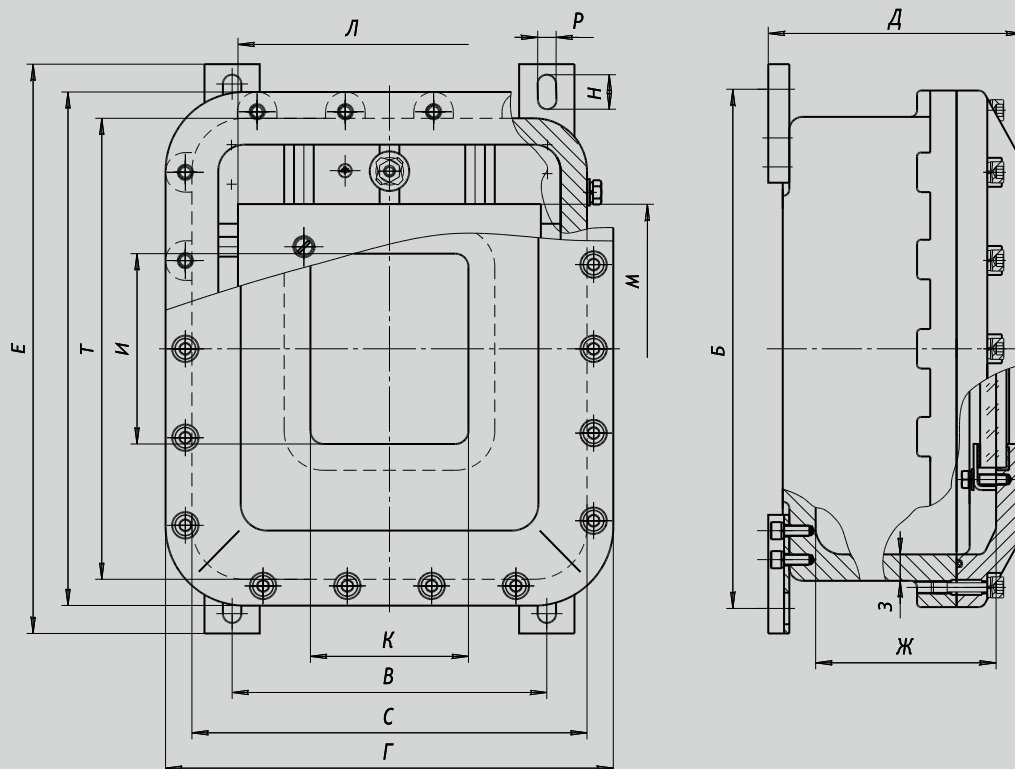
Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	120	105	68	46	28	16
B	56	50	32	22	12	8
C	120	105	68	46	28	16
D	56	50	32	22	12	8



Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса

Габариты с 1 по 14.2



Наименование изделия	Размеры, мм													Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	Р	
ОЭАА-ВЭЛ-1-ИВ	206	186	100	176	164	211	117	40	30	80	95	16	10	7,2
ОЭАА-ВЭЛ-2-ИВ	290	268	144	230	164	290	117	90	40	100	130	16	10	12,8
ОЭАА-ВЭЛ-3-ИВ	334	314	153	234	181	342	132	140	40	140	170	16	10	17,1
ОЭАА-ВЭЛ-4-ИВ	390	392	239	340	193	432	130	100	120	160	200	24	14	27,4
ОЭАА-ВЭЛ-5-ИВ	460	462	288	390	193	502	130	160	140	260	260	24	14	36,9
ОЭАА-ВЭЛ-6-ИВ	520	493	270	390	193	562	130	195	160	260	280	24	14	44,8
ОЭАА-ВЭЛ-7-ИВ	520	493	270	390	293	562	230	195	160	260	280	24	14	55,8
ОЭАА-ВЭЛ-8-ИВ	590	563	425	540	193	631	130	280	280	300	330	24	14	63,6
ОЭАА-ВЭЛ-9-ИВ	590	563	425	540	293	631	230	280	280	300	330	24	14	71,6
ОЭАА-ВЭЛ-10-ИВ	600	592	490	590	193	640	130	300	320	350	350	24	14	70,9
ОЭАА-ВЭЛ-11-ИВ	600	592	490	590	293	640	230	300	320	350	350	24	14	82,9
ОЭАА-ВЭЛ-12-ИВ	710	710	494	594	193	750	130	420	360	360	480	24	14	82,3
ОЭАА-ВЭЛ-13-ИВ	710	710	494	594	293	750	230	420	360	360	480	24	14	100,3
ОЭАА-ВЭЛ-14.1-ИВ	1000	1000	450	550	293	1036	224	700	350	360	760	24	14	152
ОЭАА-ВЭЛ-14.2-ИВ	1000	1000	450	550	460	1036	398	700	350	360	760	24	14	187

Для коробок КЗВА-ВЭЛ ИВ, кабельные вводы ВК-ВЭЛ, подразделяются по назначению,:

- для небронированного кабеля – ВК-Х-ВЭЛ2, ВК-Х-ВЭЛ4;
- для бронированного кабеля – ВК-Х-ВЭЛ2БМ;
- для прокладки в трубе небронированного кабеля или присоединения муфты для металлорукава ММРн - ВК-Х-ВЭЛ4Т.
- для прокладки в трубе бронированного кабеля или присоединения муфты для металлорукава ММРн - ВК-Х-ВЭЛ2БТ.

Примечание:

1. Здесь и в Таблице А, вместо индекса Х указывается индекс, обозначающий материал из которого изготовлены кабельные вводы: Л - латунь, Н - нержавеющая сталь, С – сталь с антикоррозийным покрытием.
2. В Таблице А, запись метрической резьбы(она указана в упрощённом виде), может быть заменена на запись резьбы другого типа, согласно Таблицы Б, отражающей стандартные типоразмеры.





Таблица А

Тип ввода	Диаметр по броне, мм	Диаметр без брони, мм	Тип ввода	Диаметр по броне, мм	Диаметр без брони, мм
ВК-Х-ВЭЛ2-М20 / ВК-Х-ВЭЛ4-М20	-	5-10	ВК-Х- ВЭЛ2БМ-М20	7-17	7-14
ВК-Х-ВЭЛ2-М25/ ВК-Х-ВЭЛ4-М25	-	10-14	ВК-Х- ВЭЛ2БМ-М25	11-23	11-18
ВК-Х-ВЭЛ2-М32/ ВК-Х-ВЭЛ4-М32	-	14-18	ВК-Х- ВЭЛ2БМ-М32	14-30	14-23
ВК-Х-ВЭЛ2-М40/ ВК-Х-ВЭЛ4-М40	-	18-25	ВК-Х- ВЭЛ2БМ-М40	19-36	19-31
ВК-Х-ВЭЛ2-М50/ ВК-Х-ВЭЛ4-М50	-	22-32	ВК-Х- ВЭЛ2БМ-М50	22-47	22-42
ВК-Х-ВЭЛ2-М63/ ВК-Х-ВЭЛ4-М63	-	32-44	ВК-Х- ВЭЛ2БМ-М63	29-58	29-49
ВК-Х-ВЭЛ4Т- М20-М20	-	7-14	ВК-Х- ВЭЛ2БТ-М20- М20	7-14	7-14
ВК-Х-ВЭЛ4Т- М25-М25	-	11-18	ВК-Х-ВЭЛ2БТ- М25-М25	11-20	11-18
ВК-Х-ВЭЛ4Т- М32-М32	-	14-23	ВК-Х-ВЭЛ2БТ- М32-М32	14-26	14-23
ВК-Х-ВЭЛ4Т- М40-М40	-	19-31	ВК-Х-ВЭЛ2БТ- М40-М40	19-35	19-31
ВК-Х-ВЭЛ4Т- М50-М50	-	22-38	ВК-Х-ВЭЛ2БТ- М50-М50	22-41	22-42
ВК-Х-ВЭЛ4Т- М63-М63	-	29-49	ВК-Х-ВЭЛ2БТ- М63-М63	29-53	29-49

Таблица Б. Стандартное соотношение резьб для типоразмеров кабельных вводов

Метрическая резьба	Трубная цилиндрическая резьба	Коническая дюймовая резьба	Трубная коническая резьба
M20×1,5	G ½	K ½	R ½
M25×1,5	G ¾	K ¾	R ¾
M32×1,5	G 1	K 1	R 1
M40×1,5	G 1¼	K 1¼	R 1¼
M50×1,5	G 1½	K 1½	R 1½
M63×1,5	G 2	K 2	R 2
Наименование муфты	Условный проход (муфты и металлорукава)	Трубная цилиндрическая присоединительная резьба	
ММРН-15	15	G1/2"	
ММРН-20	20	G3/4"	
ММРН-25	25	G1"	
ММРН-32	32	G1 1/4"	
ММРН-40	40	G1 1/2"	
ММРН-50	50	G2"	



## Коробки зажимов серии КЗВА(Ц)-ВЭЛ, РВ ExdI, 1ExdIICT6(T5)



## Назначение

Коробки зажимов предназначены для соединения и разветвления бронированных и небронированных кабелей, с оболочкой круглого сечения, с медными или алюминиевыми жилами, в цепях переменного и постоянного тока, электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслях промышленности, а также рудниках и шахтах, опасных по взрывоопасному газу и пыли.

## Особенности

- 6 габаритов корпуса
- Порошковая или молотковая окраска оболочек, имеющая высокую адгезию и надежно защищающая изделие от агрессивного влияния окружающей среды
- Возможность подведения кабеля диаметром от 5 до 112 мм

## Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	РВ ExdI, 1ExdIICT6(T5)
Уровень пылевлагозащиты	IP66
Материал коробки	Модифицированный алюминиевый или цинковый сплав (в зависимости от маркировки взрывозащиты)
Номинальное напряжение	до 800В
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура окружающей среды	от -60°C до +50°C

## Конструкция

Коробка зажимов состоит из корпуса и крышки, образующую взрывонепроницаемую оболочку. Крышка крепится к корпусу с помощью резьбового соединения. Внутри оболочки установлена монтажная панель. На монтажную панель крепится DIN - рейка с зажимами. Зажимы могут быть установлены в несколько рядов. На боковых стенках оболочки устанавливаются кабельные вводы. Внутри и снаружи коробки расположены зажимы заземления.

## Структура условного обозначения

**КЗВ Хо-ВЭЛ-Х1-Х2/Х3 П-Х4хХ5(Х6)-Х7-В1.5**

**КЗВА-ВЭЛ** – коробка зажимов взрывозащищенная производства ВЭЛАН

**Хо** – материал коробки:

А – алюминиевый сплав;

Ц – ЦАМ;

**Х1** – типоразмер оболочки: от 1 до 6

**Х2** – номинальный ток зажимов

**Х3** – количество зажимов

**П** – индекс, указывающий на применение пружинных зажимов. В случае использования винтовых зажимов, индекс не указывается.

**X4** – тип кабельных вводов ВК-ВЭЛ. Применять сокращенную маркировку, а именно, указывать тип кабельного ввода, тип резьбы, а так же материал ввода.

**X5** – количество кабельных вводов

**X6** – сторона установки.

**X7 – маркировка взрывозащиты:**

- РВ ExdI для коробок из ЦАМа с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIU/ExdIIU, с индексом (IIС). Индекс указывает тип оболочки.

- 1ExdIICT6(5) для коробок из алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIU.

**В1.5** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150

ПИНЮ.685564.001 ТУ

Пример записи обозначения коробки зажимов взрывозащищенной из алюминиевого сплава третьего типоразмера, с 12 винтовыми зажимами на ток 24А, двумя кабельными вводами для бронированного кабеля ВК-Л-ВЭЛ2БМ-М25-Exd-В1,5, расположенными по стороне А, и четырьмя кабельными вводами для небронированного кабеля, проложенного в трубе G1/2 ВК-Л-ВЭЛ4Т-М20-Exd-G1/2-В1,5, расположенными по стороне С, с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6, климатического исполнения и категории размещения В1,5:

«Коробка КЗВА-ВЭЛ-3-24/12П-(Л-2БМ-М25)х2(А) – (Л-4Т-М20-G1/2)х4(В) – 1ExdIICT6-В1,5»

**В нижеуказанных таблицах указаны данные для следующих клемм:**

**Винтовые клеммы. Номинальный ток, А (сечение, мм<sup>2</sup>)**

24/25 (2,5)	28/32 (4)	41 (6)	57 (10)	71 (16)	124 (35)	179 (70)	309 (150)	415 (240)
WK 2.5/U / WKM 2.5/15	WKM 4/15 / WK 4/U	WK 6/U	WKN 10/U	WKN 16/U	WKN 35/U	WKN 70/U	WKN 150/U	UKN 240

**Пружинные клеммы. Номинальный ток, А (сечение, мм<sup>2</sup>)**

31(2,5)	40(4)	52(6)	65(10)	90(16)	125(35)
ST 2,5	ST 4	ST 6	ST 10	ST 16	ST 35

**Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-1-IIС Размер коробки 154x154x156**

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые зажимы**

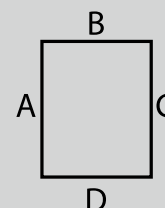
Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	15/15	12/12	9	7	-	-	-	-	-

**Максимальное количество клемм в коробке**

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	14	10	-	-	-	-

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	2	2	2	1	-	-
B	2	2	2	1	-	-
C	2	2	2	1	-	-
D	2	2	2	1	-	-



Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-2-ИС Размер коробки 215x215x156

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	20/20	16/16	12	10	-	-	-	-	-

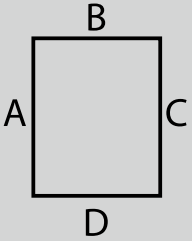
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	24	16	12	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
А	4	3	2	2	-	-
В	5	4	2	2	-	-
С	4	3	2	2	-	-
Д	5	4	2	2	-	-



Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-3-ИС Размер коробки 266x266x188

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	24/36	30/20	16	13	8	-	-	-	-

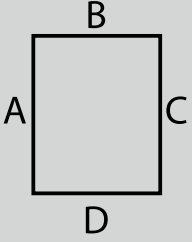
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	32	28	14	12	10	-

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
А	6	4	3	2	-	-
В	7	5	4	2	-	-
С	6	4	3	2	-	-
Д	7	5	4	2	-	-



Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-4-ИС Размер коробки 312x312x188

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	30/60	50/25	18	15	11	9	-	-	-

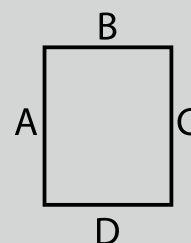
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	60	36	18	14	12	9

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
А	9	7	4	3	2	-
В	10	8	5	4	2	-
С	9	7	4	3	2	-
Д	10	8	5	4	2	-



Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-5-ИС Размер коробки 396x396x196

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	415А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	46/96	76/38	28	20	18	12	-	-	-

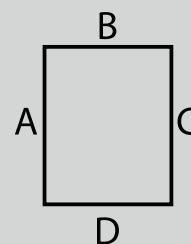
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	31А	40А	52А	65А	90А	125А
	(2.5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	74	60	28	22	18	10

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
А	12	8	6	4	3	-
В	12	9	7	5	4	-
С	12	8	6	4	3	-
Д	12	9	7	5	4	-



Тип коробки: КЗВА-ВЭЛ-6-ИИС Размер коробки 430x430x207

Максимальное количество клемм в коробке

Винтовые зажимы

Тип клемм	24А/25А (2.5мм <sup>2</sup> )	28/32А (4мм <sup>2</sup> )	41А (6мм <sup>2</sup> )	57А (10мм <sup>2</sup> )	71А (16мм <sup>2</sup> )	124А (35мм <sup>2</sup> )	179А (70мм <sup>2</sup> )	309А (150мм <sup>2</sup> )	415А (240мм <sup>2</sup> )
Кол-во	100/144	120/80	30	24	20	14	-	-	-

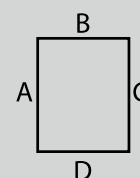
Максимальное количество клемм в коробке

Пружинные зажимы

Тип клемм	Пружинные зажимы					
	31А (2.5мм <sup>2</sup> )	40А (4мм <sup>2</sup> )	52А (6мм <sup>2</sup> )	65А (10мм <sup>2</sup> )	90А (16мм <sup>2</sup> )	125А (35мм <sup>2</sup> )
Кол-во	90	80	30	24	20	14

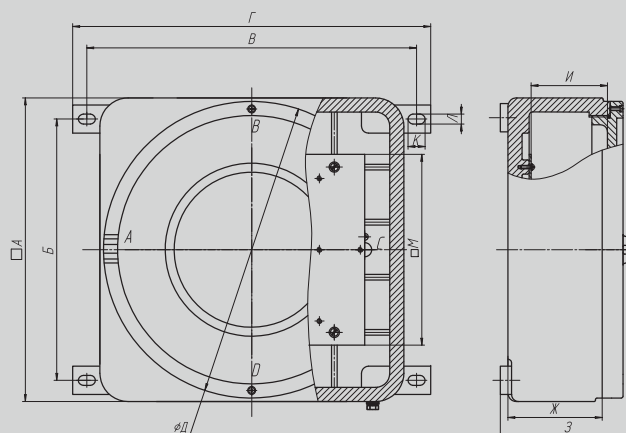
Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ

Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	20	15	10	7	4	3
B	22	16	11	7	5	3
C	20	15	10	7	4	3
D	22	16	11	7	5	3



Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса

Габариты с 1 по 6



Наименование изделия	Размеры, мм											Масса, кг
	A	B	B	Г	Д	Ж	З	И	К	Л	М	
ОЭАА-ВЭЛ-1-ИИС	154	120	180	204	154	95	156	65	16	10	90	9
ОЭАА-ВЭЛ-2-ИИС	215	181	241	265	204	95	156	65	16	10	120	12
ОЭАА-ВЭЛ-3-ИИС	266	206	302	342	244	115	188	90	24	14	142	15
ОЭАА-ВЭЛ-4-ИИС	312	252	348	384	295	125	188	90	24	14	170	20
ОЭАА-ВЭЛ-5-ИИС	396	336	432	472	375	125	196	90	24	14	220	32
ОЭАА-ВЭЛ-6-ИИС	430	370	466	507	420	145	207	110	30	14	260	40

Для коробок КЗВА-ВЭЛ ИИС, кабельные вводы ВК-ВЭЛ, подразделяются по назначению:

- для небронированного кабеля – ВК-Х-ВЭЛ2, ВК-Х-ВЭЛ4;
- для бронированного кабеля – ВК-Х-ВЭЛ2БМ;
- для прокладки в трубе небронированного кабеля или присоединения муфты для металлорукава ММРн - ВК-Х-ВЭЛ4Т.
- для прокладки в трубе бронированного кабеля или присоединения муфты для металлорукава ММРн - ВК-Х-ВЭЛ2БТ.

Примечание:

- Здесь и в Таблице А, вместо индекса Х указывается индекс, обозначающий материал из которого изготовлены кабельные вводы: Л - латунь, Н - нержавеющая сталь, С – сталь с антикоррозийным покрытием.
- В Таблице А, запись метрической резьбы(она указана в упрощённом виде), может быть заменена на запись резьбы другого типа, согласно Таблицы Б, отражающей стандартные типоразмеры.



Таблица А

Тип ввода	Диаметр по броне, мм	Диаметр без брони, мм	Тип ввода	Диаметр по броне, мм	Диаметр без брони, мм
ВК-Х-ВЭЛ2-М20 / ВК-Х-ВЭЛ4-М20	-	5-10	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М20	7-17	7-14
ВК-Х-ВЭЛ2-М25/ ВК-Х-ВЭЛ4-М25	-	10-14	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25	11-23	11-18
ВК-Х-ВЭЛ2-М32/ ВК-Х-ВЭЛ4-М32	-	14-18	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М32	14-30	14-23
ВК-Х-ВЭЛ2-М40/ ВК-Х-ВЭЛ4-М40	-	18-25	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М40	19-36	19-31
ВК-Х-ВЭЛ2-М50/ ВК-Х-ВЭЛ4-М50	-	22-32	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М50	22-47	22-42
ВК-Х-ВЭЛ2-М63/ ВК-Х-ВЭЛ4-М63	-	32-44	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М63	29-58	29-49
ВК-Х-ВЭЛ4Т-М20-М20	-	17-14	ВК-Х-ВЭЛ2БМТ-М20-М20	7-14	7-14
ВК-Х-ВЭЛ4Т-М25-М25	-	11-18	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25-М25	11-20	11-18
ВК-Х-ВЭЛ4Т-М32-М32	-	14-23	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М32-М32	14-26	14-23
ВК-Х-ВЭЛ4Т-М40-М40	-	19-31	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М40-М40	19-35	19-31
ВК-Х-ВЭЛ4Т-М50-М50	-	22-38	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М50-М50	22-41	22-42
ВК-Х-ВЭЛ4Т-М63-М63	-	29-49	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М63-М63	29-53	29-49

Таблица Б

Стандартное соотношение резьб для типоразмеров кабельных вводов

Метрическая резьба	Трубная цилиндрическая резьба	Коническая дюймовая резьба	Трубная коническая резьба
M20x1,5	G 1/2	K 1/2	R 1/2
M25x1,5	G 3/4	K 3/4	R 3/4
M32x1,5	G 1	K 1	R 1
M40x1,5	G 1 1/4	K 1 1/4	R 1 1/4
M50x1,5	G 1 1/2	K 1 1/2	R 1 1/2
M63x1,5	G 2	K 2	R 2

Стандартные присоединительные размеры муфты ММРН для негерметичного металлорукава типа РЗ-ЦХ:

Наименование муфты	Условный проход (муфты и металлорукава)	Трубная цилиндрическая присоединительная резьба
ММРН-15	15	G1/2"
ММРН-20	20	G3/4"
ММРН-25	25	G1"
ММРН-32	32	G1 1/4"
ММРН-40	40	G1 1/2"
ММРН-50	50	G2"



Коробки зажимов серии КЗРП, КЗРО из алюминиевого сплава, РП Exel, РО Exial X



**Назначение**

Коробки зажимов предназначены для соединения и разветвления гибких или бронированных кабелей с эластомерной или термопластической оболочкой круглого и плоского сечения с медными или алюминиевыми жилами в цепях переменного и постоянного тока в рудничной и шахтной промышленности.

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	РП Exel, РО Exial X
Материал изготовления коробки	Алюминиевый сплав
Степень защиты от внешних воздействий	IP66
Диаметр подводимых кабелей	от 5мм до 53мм в зависимости от выбранного типа кабельного ввода
Номинальное напряжение	до 660В (для КЗРП) и 60В для КЗРО
Номинальный ток	от 20А до 309А (для КЗРП) и не более 10А для КЗРО
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 50°С

**Конструкция**

Коробки состоят из оболочки, образованной корпусом и крышкой, в которой установлены блоки клеммных зажимов. В стенки вкручены взрывозащищенные кабельные вводы.

**Структура условного обозначения**

**КЗРХ1Х2-Х3/Х4Х5-Х6хХ7(Х8)Х9-В1,5**

**КЗ** – коробка зажимов

**РП** – рудничная с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» с маркировкой взрывозащиты РП Exel

**РО** – рудничная для искробезопасных цепей с уровнем взрывозащиты «особо взрывобезопасное электрооборудование» с маркировкой взрывозащиты РО Exial X

**Х2** – типоразмер применяемой оболочки: 3.2; 4.2; 5

**Х3** – номинальный ток зажимов

**Х4** – количество применяемых зажимов

**Х5** – индекс указывающий на тип зажимов

**П** – пружинные зажимы производства WAGO

Для винтовых зажимов индекс не указывается

**Х6** – тип кабельного ввода

**Х7** – количество кабельных вводов для каждой из сторон

**Х8** – сторона установки кабельного ввода

**Х9** – маркировка взрывозащиты

**В1,5** – вид климатического исполнения и категория размещения коробок по ГОСТ 15150

ПИНЮ.685564.001 ТУ

# КОРОБКИ ЗАЖИМОВ СЕРИИ КЗРП, КЗРО ИЗ АЛЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА, РП Exel, РО Exial X

# 3

## Пример формулировки заказа

Пример записи обозначения коробки зажимов рудничной с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» с оболочкой типоразмера 4.2, с маркировкой взрывозащиты РП Exel, с 44 зажимами на номинальный ток 24А, с двумя кабельными вводами с условным диаметром проходного отверстия 42мм (сторона В и D) и 16 кабельными вводами с условным диаметром проходного отверстия 12мм (сторона А и С), климатического исполнения В, категории размещения 1,5: «Коробка КЗРП4.2-24/44-12x8(А)-42x1(В)-12x8(С)-42x1(D)-В1,5 ПИНЮ.685564.001ТУ»

## Тип коробки: КЗРП 3.2 и КЗРО 3.2

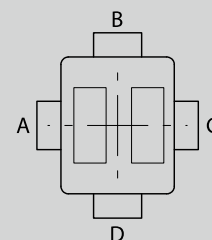
Максимальное количество клемм в коробке КЗРП										КЗРО	
Тип клемм	Пружинные зажимы PHOENIX			Винтовые зажимы Wieland						PHOENIX	Wieland
	31А	40А	52/65А	24/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	10А	10А
	(2,5мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(2,5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(2,5мм <sup>2</sup> )
Кол-во	18	14	10/6	22/32	26/18	14	6	6	-	32	32

## Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12 Диаметр от 7 до 12мм	ВК25 Диаметр от 10 до 24мм	ВК30 Диаметр от 12 до 29мм	ВК42 Диаметр от 22 до 40мм	ВК53 Диаметр от 30 до 51мм	ВК66 Диаметр от 50 до 64мм
А	4	2	1	1	-	-
В	2	1	1	1	-	-
С	4	2	1	1	-	-
D	2	1	1	1	-	-

## Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-ВЭЛ

Сторона	M20x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 5 до 10 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 7 до 17мм	M25 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 10 до 14 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 11 до 23мм	M32 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 14 до 18 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 14 до 30 мм	M40 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 18 до 25 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 19 до 36 мм	M50 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 22 до 32 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 22 до 47мм	M63 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 32 до 44 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 29 до 58мм
А	5	4	2	1	-	-
В	3	2	1	1	-	-
С	5	4	2	1	-	-
Д	3	2	1	1	-	-

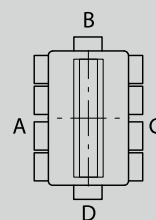


## Тип коробки: КЗРП 4.2 и КЗРО 4.2

Максимальное количество клемм в коробке КЗРП												КЗРО	
Тип клемм	Пружинные зажимы PHOENIX			Винтовые зажимы Wieland								PHOENIX	Wieland
	31А	40/50А	65/90А	24/25А	28/32А	41А	57А	71А	124А	179А	309А	10А	10А
	(2,5мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(2,5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(25мм <sup>2</sup> )
Кол-во	42	34/24	18/14	44/88	72/36	28	20	18	10	-	-	40	44

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-ВЭЛ

Сторона	M20x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 5 до 10 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 7 до 17мм	M25 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 10 до 14 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 11 до 23мм	M32 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 14 до 18 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 14 до 30 мм	M40 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 18 до 25 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 19до 36 мм	M50 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 22 до 32 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 22 до 47мм	M63 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 32 до 44 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 29 до 58мм
A	11	9	5	3	2	-
B	5	3	3	1	1	-
C	11	9	5	3	2	-
D	5	3	3	1	1	-



Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12 Диаметр от 7 до 12мм	ВК25 Диаметр от 10 до 24мм	ВК30 Диаметр от 12 до 29мм	ВК42 Диаметр от 22 до 40мм	ВК53 Диаметр от 30 до 51мм	ВК66 Диаметр от 50 до 64мм
A	8	4	4	2	1	-
B	3	2	1	1	-	-
C	8	4	4	2	1	-
D	3	2	1	1	-	-

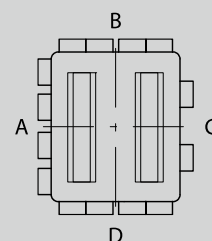
Тип коробки: КЗРП 5 и КЗРО 5

Максимальное количество клемм в коробке КЗРП											КЗРО		
Тип клемм	Пружинные зажимы PHOENIX			Винтовые зажимы Wieland							PHOENIX	Wieland	
	31/40A	52/65A	90/125A	24/25A	28/32A	41A	57A	71A	124A	179A	309A	10A	10A
	(2,5мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(2,5мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(6мм <sup>2</sup> )	(10мм <sup>2</sup> )	(16мм <sup>2</sup> )	(35мм <sup>2</sup> )	(70мм <sup>2</sup> )	(150мм <sup>2</sup> )	(4мм <sup>2</sup> )	(25мм <sup>2</sup> )
Кол-во	162/126	60/44	36/12	90/135	111/74	56	30	30	30	10	8	80	90

Для коробок КЗИ(М)5 максимальное количество пружинных клемм на 10А - 100шт.

Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-ВЭЛ

Сторона	M20x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 5 до 10 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 7 до 17мм	M25 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 10 до 14 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 11 до 23мм	M32 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 14 до 18 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 14 до 30 мм	M40 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 18 до 25 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 19до 36 мм	M50 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 22 до 32 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 22 до 47мм	M63 x1,5 ВК-ВЭЛ1 по кабелю от 32 до 44 мм ВК-ВЭЛ1БМ по броне от 29 до 58мм
A	16	13	9	5	3	2
B	14	10	7	3	2	1
C	16	13	9	5	3	2
D	14	10	7	3	2	1



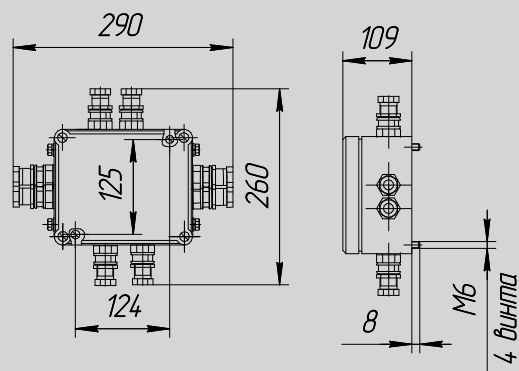
Максимальное количество кабельных вводов типа ВК

Сторона	ВК12 Диаметр от 7 до 12мм	ВК25 Диаметр от 10 до 24мм	ВК30 Диаметр от 12 до 29мм	ВК42 Диаметр от 22 до 40мм	ВК53 Диаметр от 30 до 51мм	ВК66 Диаметр от 50 до 64мм
A	14	4	4	2	2	1
B	10	4	4	2	-	-
C	14	4	4	2	2	1
D	10	4	4	2	-	-

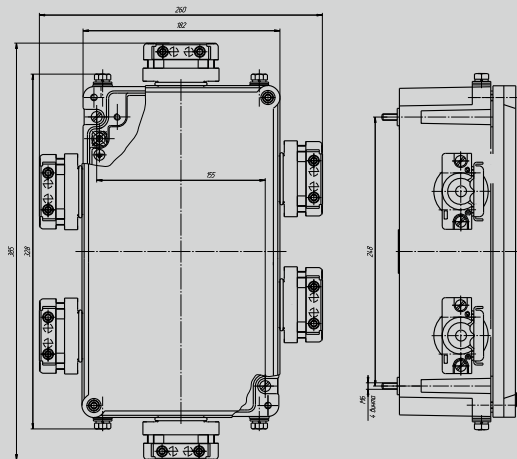
Габаритные и установочные размеры КЗРП

Коробки зажимов КЗРП  
Габаритные и установочные размеры

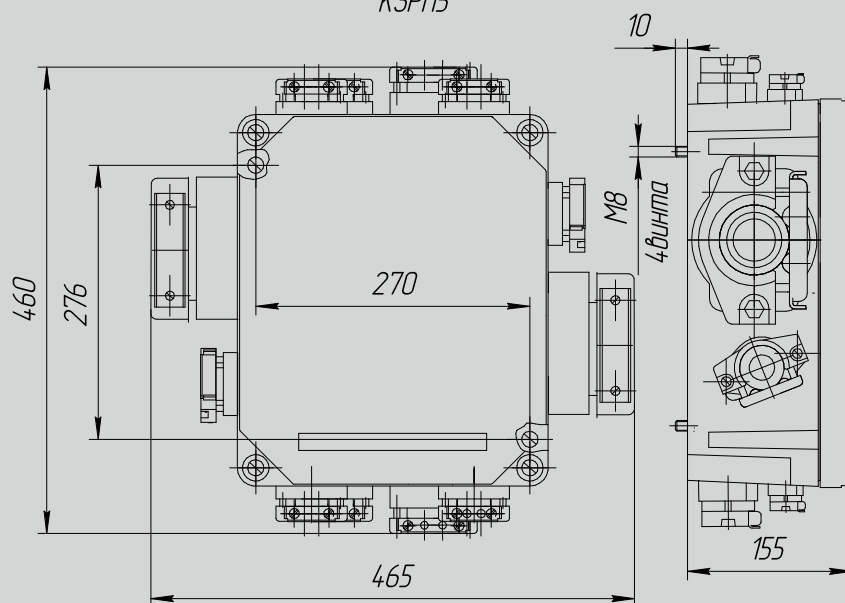
КЗРПЗ



КЗРП4



КЗРП5



Коробки зажимов серии КЗВВ, высоковольтные на 2,2кВ, 6кВ и 10кВ 2ExeIIТ4, 1ExdIIBТ4, РPExel, РВExdl



#### Назначение

Коробка зажимов взрывозащищенная высоковольтная типа КЗВВ предназначена для коммутации (ручного подключения и отключения) силовых кабелей типа КПБП 3х10 и КПБП 3х16 и прочих, питающих погружные центробежные нефтенасосы при проведении технологических, регламентных или аварийных работ.

Преимущество наших коробок по отношению к аналогичным изделиям состоит в том, что они изготовлены из особо прочного химостойкого прессматериала, либо из алюминиевого сплава с эпоксиднополиэфирным покрытием, либо из нержавеющей стали, что обеспечивает длительный срок эксплуатации.

#### Сфера применения

- Нефтедобыча и транспортировка нефти и нефтепродуктов
- Нефтепереработка
- Нефтехимия
- Химия
- Промышленность

#### Общие сведения

Коробка может применяться во взрывоопасных зонах согласно главе 7.3. «Электроустановки во взрывоопасных зонах» «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), главе 4 НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок» и другим нормативно-техническим документам, определяющим применяемость электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Возможна установка коробки на вертикальной стойке (трубе) при использовании хомутов с установкой их на задней стенке коробки.

При заказе коробки с хомутом, в заказе после обозначения исполнения коробки вносится запись «спец. заказ»

#### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	2ExeIIТ3, 1ExdIIBТ4, РВ Exdl, РР Exel, 2ExeIIТ4
Материал корпуса	пластик, алюминий, нержавеющая сталь, ЦАМ, сталь

**КОРОБКИ ЗАЖИМОВ СЕРИИ КЗВВ, ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ  
НА 2,2кВ, 6кВ и 10кВ 2ExelIT4, 1ExdIIBT4, РPExel, РВExdl, 2ExelIT3**

**3**

Степень пылевлагозащиты	IP66
Диаметр подводимых кабелей	от 22 до 66мм
Номинальное напряжение	2200, 6000, 10 000 В
Номинальный ток	100А для коробок на 2200В 400А для всех остальных
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 55°С в зависимости от типоразмера коробки

**Конструкция**

Изделие состоит из корпуса, трех фарфоровых опорных изоляторов с контактными зажимами для соединения жил кабеля в наконечниках изоляторов, установленных на монтажной панели. На нижней стенке корпуса установлены накладные кабельных вводов.

**Структура условного обозначения**

**КЗВВ - X1 - X2- X3xX4(X5)- X6-X7**

**КЗВВ** - коробка зажимов взрывозащищенная высоковольтная

**X1** – номинальное напряжение, на которое рассчитана коробка

2.2 – для коробок на 2200В

6 – для коробок на 6000В

10 – для коробок на 10 000В

**X2** – материал оболочки

П – пластик (для маркировок взрывозащиты 2ExelIT3 или РП Exel). Только для коробок до 2200В.

М – модифицированный алюминиевый сплав (для маркировок взрывозащиты 2ExelIT3, РП Exel). Только для коробок до 2200В.

А – модифицированный алюминиевый сплав (для маркировок взрывозащиты 1ExdIIBT4)

Ц – цинково-алюминиевый сплав ЦАМ (для маркировок взрывозащиты РВ Exdl)

Н – нержавеющая сталь (для маркировок взрывозащиты 2ExelIT3, РП Exel, 2ExelIT4)

С – сталь с антикоррозионным покрытием (для маркировок взрывозащиты 2ExelIT3, 2ExelIT4, РП Exel)

**X3** – тип кабельных вводов

**X4** – количество кабельных вводов

**X5** – сторона установки

**X6** – маркировка взрывозащиты: 2ExelIT3 (только для коробок на 2200В), 2ExelIT4, 1ExdIIBT4, РП Exel, РВ Exdl

**X7** – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150: В1.5, УХЛ1 или Т1  
ТУ 3414-003-00213569-2008

При заказе коробка может иметь установочные хомуты, салазки или подвесы в заказе после обозначения исполнения коробки вносится запись «спец. заказ».

Примечание: Коробки зажимов КЗВВ-П(М)-2.2 комплектуются двумя кабельными вводами ВК40 по стороне "D"; для кабеля КП5П3х10 и КП5П3х16. При заказе этих коробок стандартной комплектации вводы не указываются.

**Пример формулировки заказа**

Пример записи условного обозначения коробки, изготовленной из нержавеющей стали на номинальное напряжение 6000В, с двумя кабельными вводами (ВК-Н-ВЭЛ1-М40) по сторонам В и D, с маркировкой взрывозащиты 2ExelIT4, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1 при заказе:

для внутренних поставок: «Коробка КЗВВ - Н – 6 – (ВК-Н-ВЭЛ1-М40)x1(В) - (ВК-Н-ВЭЛ1-М40)x1(D)-2ExelIT4 - УХЛ1» на базе оболочки ОЭАН-ВЭЛ-11.2

для поставок на экспорт: «Коробка КЗВВ - Н – 6 – (ВК-Н-ВЭЛ1-М40)x1(В)-(ВК-Н-ВЭЛ1-М40)x1(D) - 2ExelIT4 - УХЛ1. Экспорт ТУ 3414-003-00213569-2008» на базе оболочки ОЭАН-ВЭЛ-11.2

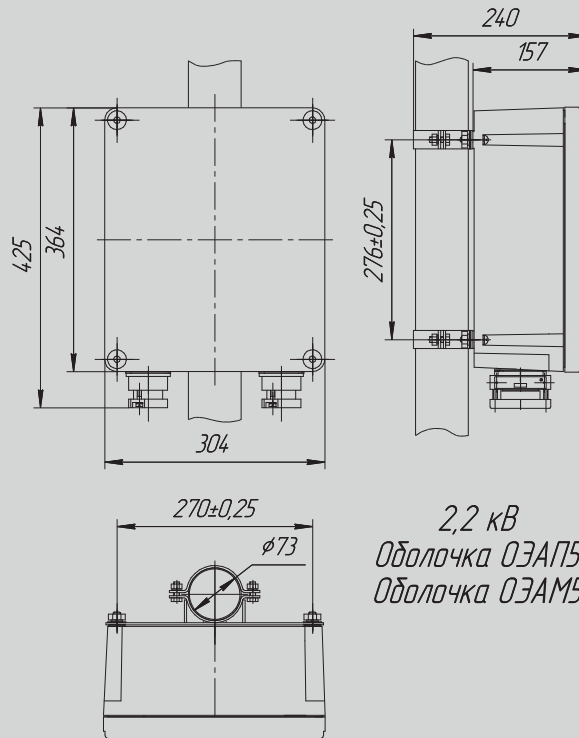
**ВЭЛАН**



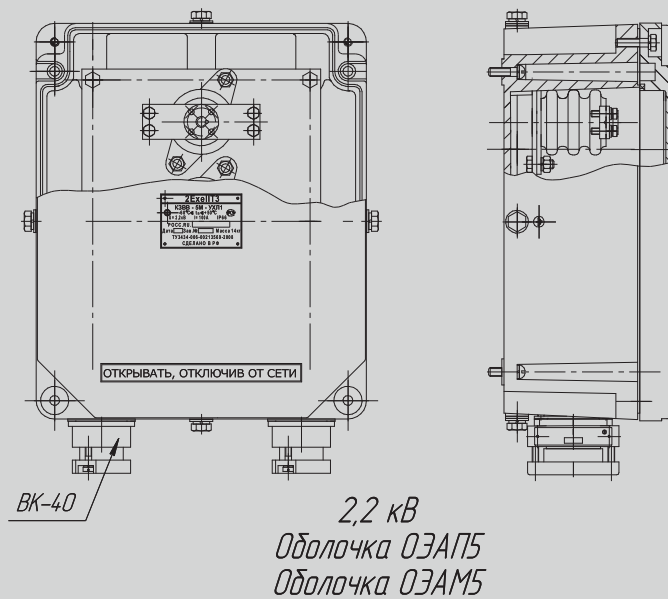
Чертеж

КЗВВ-П-2,2  
КЗВВ-М-2,2

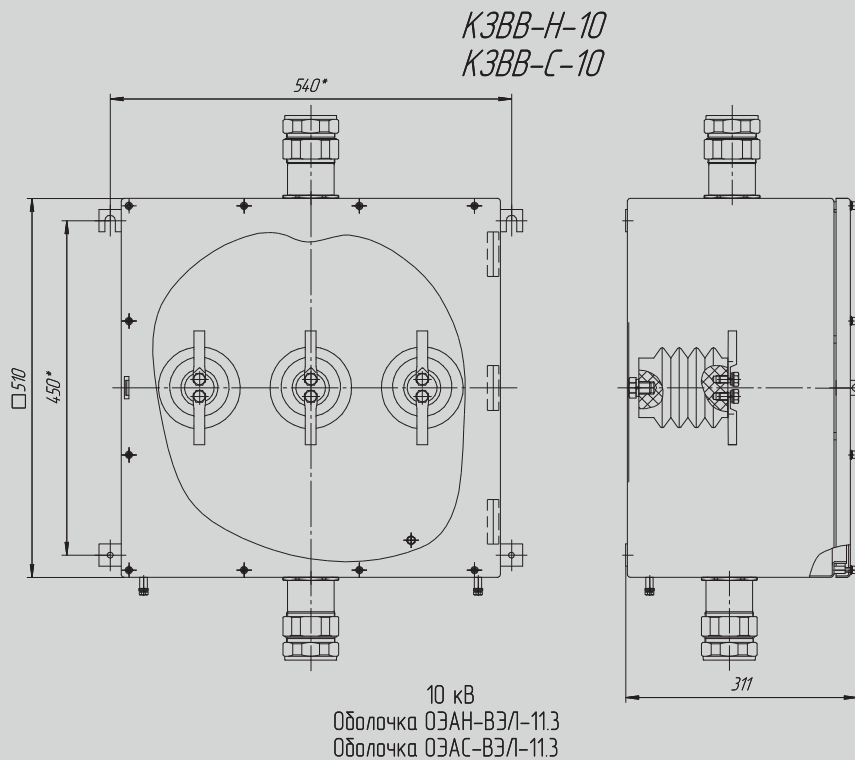
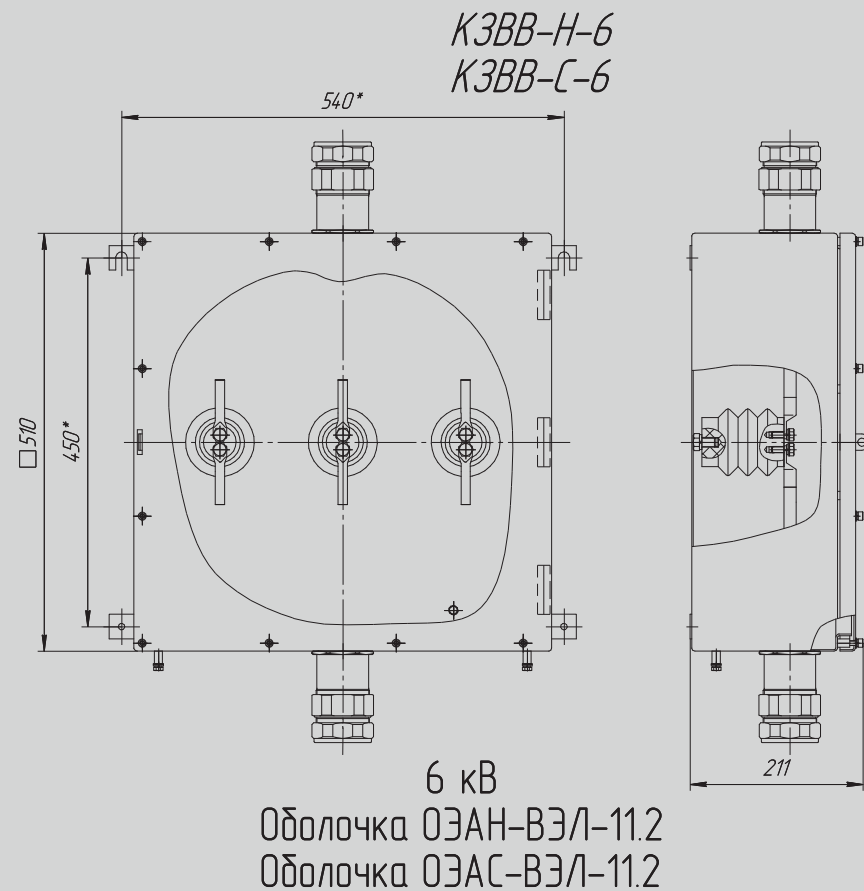
Крепление на трубу



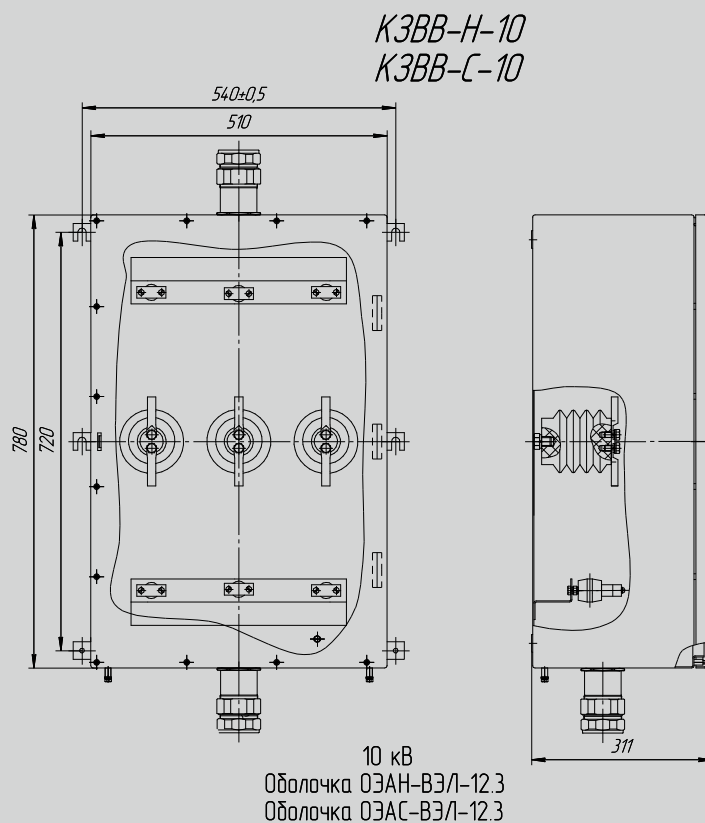
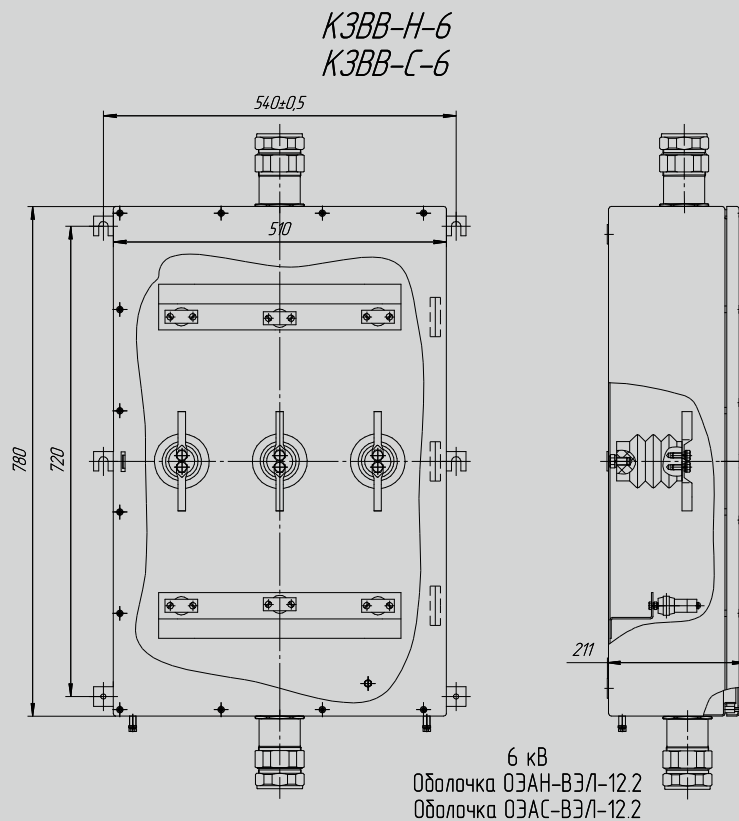
КЗВВ-П-2,2  
КЗВВ-М-2,2



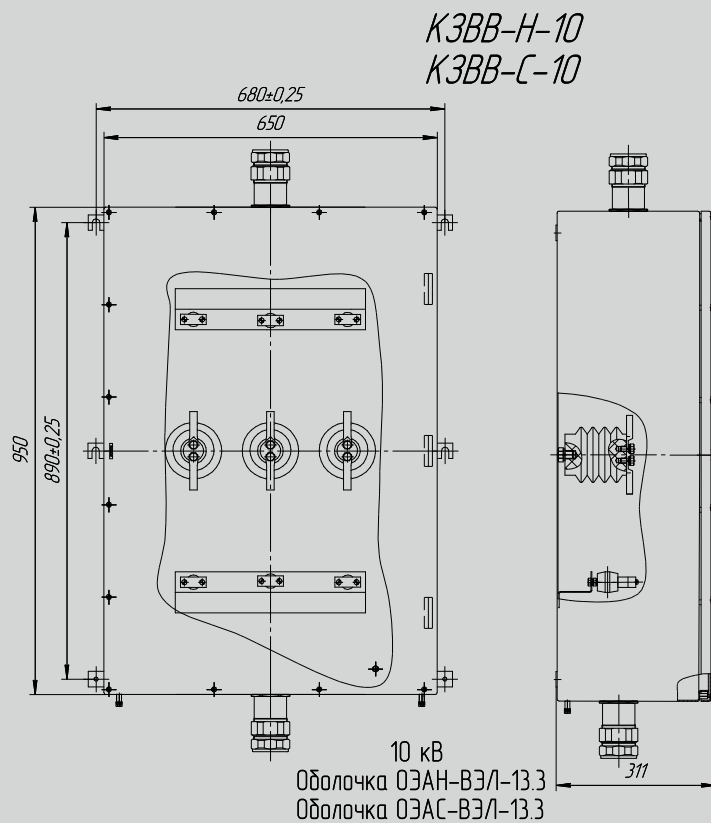
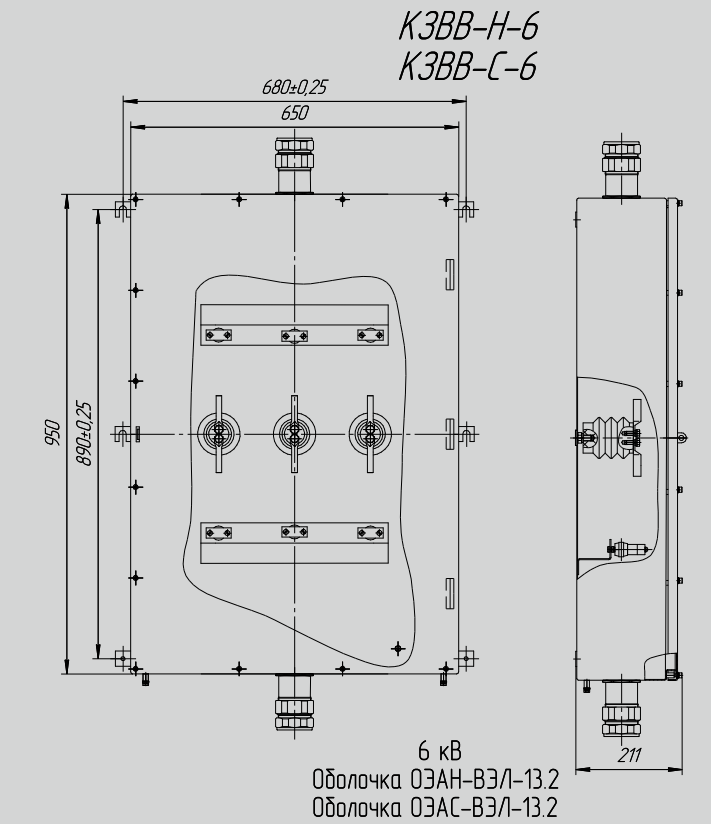
Чертеж



Чертеж

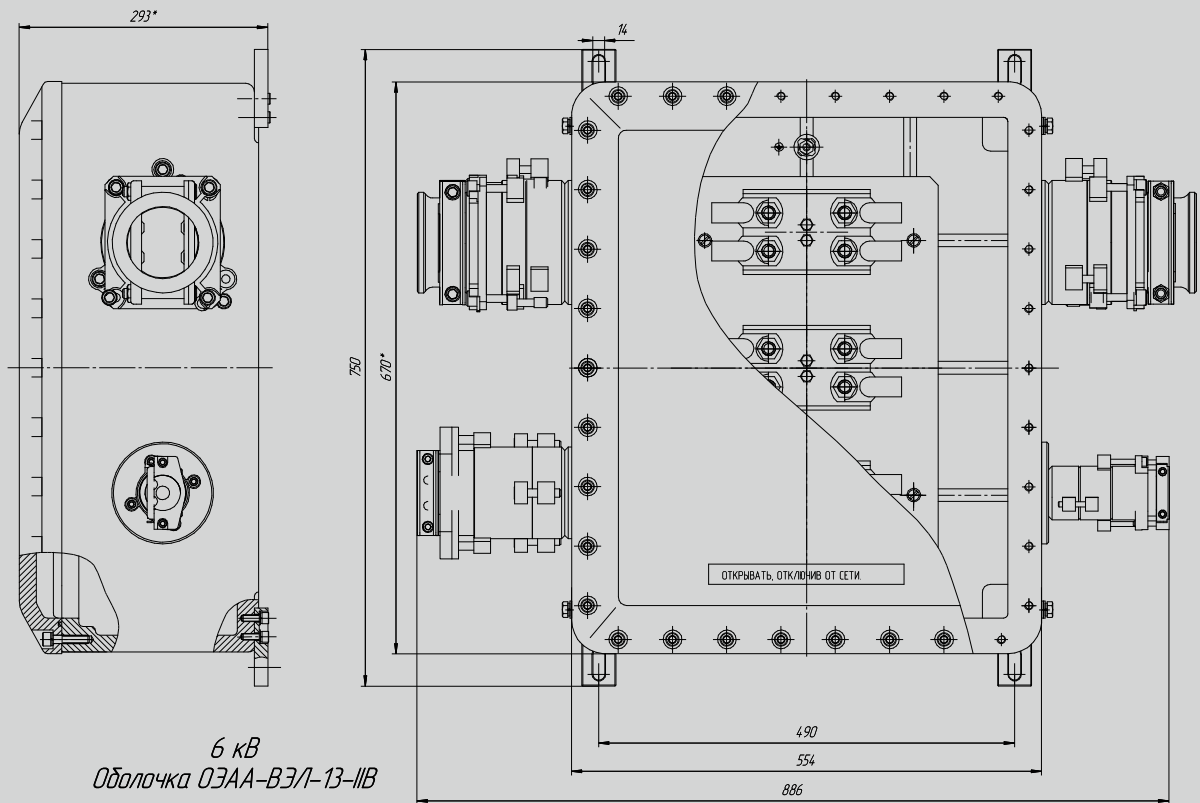


Чертеж



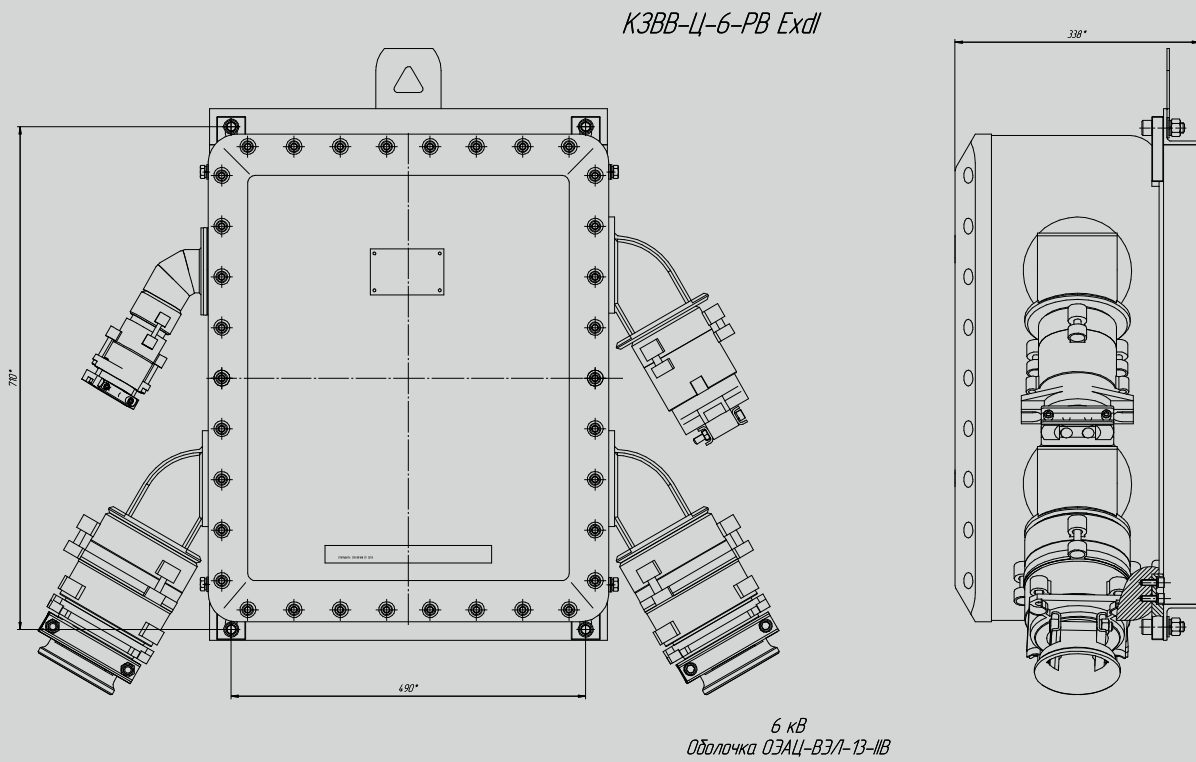
Чертеж

КЗВВ-А-6



ВЭЛАН

Чертеж



### Коробки защитные взрывозащищенные диагональные серии КЗВД (кожухи), 2ExeII T6/ExeII U



#### Назначение

Кожухи защитные КЗВД используются в различных отраслях промышленности и предназначены для:

- оснований для установки различного электрооборудования и контрольно-измерительной аппаратуры на открытых площадках и в помещениях;
- обеспечения коммутации электропитания;
- обеспечения безопасной разводки электрических сигналов, при выполнении измерений, в составе автоматических систем управления, пожарной сигнализации, освещения и т.п.;
- защиты от выпадения конденсата, замерзания, физических повреждений, агрессивных химических сред, осадков, грязи, пыли, песка, ультрафиолетового излучения;
- защиты от несанкционированного вскрытия;
- защиты от прикосновения обслуживающего персонала к электрическим частям встроенных в оболочку элементов электрооборудования.

#### Особенности

- Монтажная панель, позволяющая размещать внутри кожуха любое необходимое оборудование;
- Наличие стойки или внешних кронштейнов для удобства монтажа;
- Наличие смотрового окна;
- Наличие утеплителя с экранирующим покрытием;
- Наличие защелок для фиксации в закрытом положении;
- Наличие пневматического фиксатора верхнего положения крышки;
- Наличие кабельных вводов согласно заявке заказчика

В зависимости от требования заказчика

- Для монтажа электрооборудования возможна установка передвижной и/или дополнительной стационарной монтажной панели, перфорированных профилей.
- Возможность изготовления с обогревом.

Материал корпуса коробки по выбору заказчика: сталь с антикоррозионным покрытием или нержавеющая сталь.



<b>Технические характеристики</b>	
Маркировка взрывозащиты	2ExeIIТ6/ExeIIU
Габаритные размеры, см	50 x 50 x 50*
Климатическое исполнение	В 1, 5
Температура эксплуатации	От минус 60° до плюс 50° С
Уровень пылевлагозащиты	IP66
Угол открытия, max	100°

\* - Возможно изготовление с габаритами по индивидуальному заказу.

### **Конструкция**

Кожухи защитные КЗВД с диагональным открытием позволяют производить удобный доступ к оборудованию на открытых пространствах или в помещениях особенно там, где нет возможности установить шкафы с двусторонним обслуживанием, а также в стесненных условиях или когда необходимо произвести монтаж вплотную к стене.

Кожух имеет смотровое окно для визуального контроля состояния оборудования и показания приборов без открывания крышки.

Основными конструктивными элементами кожуха являются корпус и крышка.

Корпус и крышка выполнены из стального листа толщиной 1,5 мм. С внутренней стороны кожух оснащен утеплителем с экранирующим покрытием толщиной 10...25 мм. Конструкция снабжена быстросъемными защелками и пневматическим фиксатором верхнего положения крышки.

Варианты крепления

- Крепление на стойке напольное;
- Крепление навесное на скобах к стене;
- Крепление кронштейном на трубу.

### **Комплектность поставки**

В комплект поставки входят:

- Кожух защитный КЗВД -1 шт.
- Руководство по эксплуатации -1 шт.
- Паспорт -1 шт.

Все кабельные вводы комплектуются заглушками.

### **Структура условного обозначения**

**КЗВД –Х0-Х1-Х2-Х3-Х4-Х5 В1,5**

**КЗВД** - Коробки защитные взрывозащищённые диагональные.

**Х0** – Материал коробки: С - сталь с покрытием, Н - нержавеющая сталь

**Х1** – Высота, см.

**Х2** – Ширина, см.

**Х3** – Глубина, см.

**Х4** – Вариант крепления:

**С** – на стойке напольное,

**Н** – навесное к стене,

**К** – кронштейном на трубу.

**Х5** – Указание наличия кабельных вводов: DxN(F), где «D» - обозначение кабельного ввода, «N» - количество кабельных вводов, «F» - поверхность расположения кабельного ввода (см. схему расположения поверхностей для выполнения кабельных вводов)

**В1,5** – Климатическое исполнение по ГОСТ 15150.

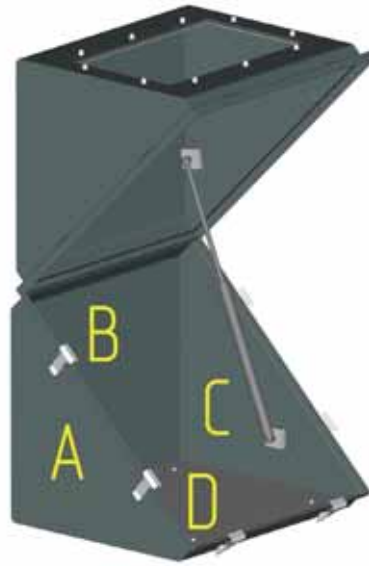
При заказе кожухов защитных с обогревом в конце заказа необходимо указать (С ОБОГРЕВОМ)

Пример условного обозначения: Кожух с габаритами 50x50x50 см., с креплением навесным к стене, с одним кабельным вводом ВК-Л-ВЭЛ3-М20-Ехе по стороне «С» и двумя кабельными вводами ВК-Л-ВЭЛ-1БМ-М25-Ехе по стороне «D», климатического исполнения В2, с обогревом:

КЗВД-50-50-50-Н-(ВК-Л-ВЭЛ3-М20-Ехе) x1(С)-( ВК-Л-ВЭЛ-1БМ-М25-Ехе) x2(D)-В1,5 (С ОБОГРЕВОМ)



Схема расположения поверхностей для выполнения кабельных вводов



Габаритные, монтажные, присоединительные размеры и масса

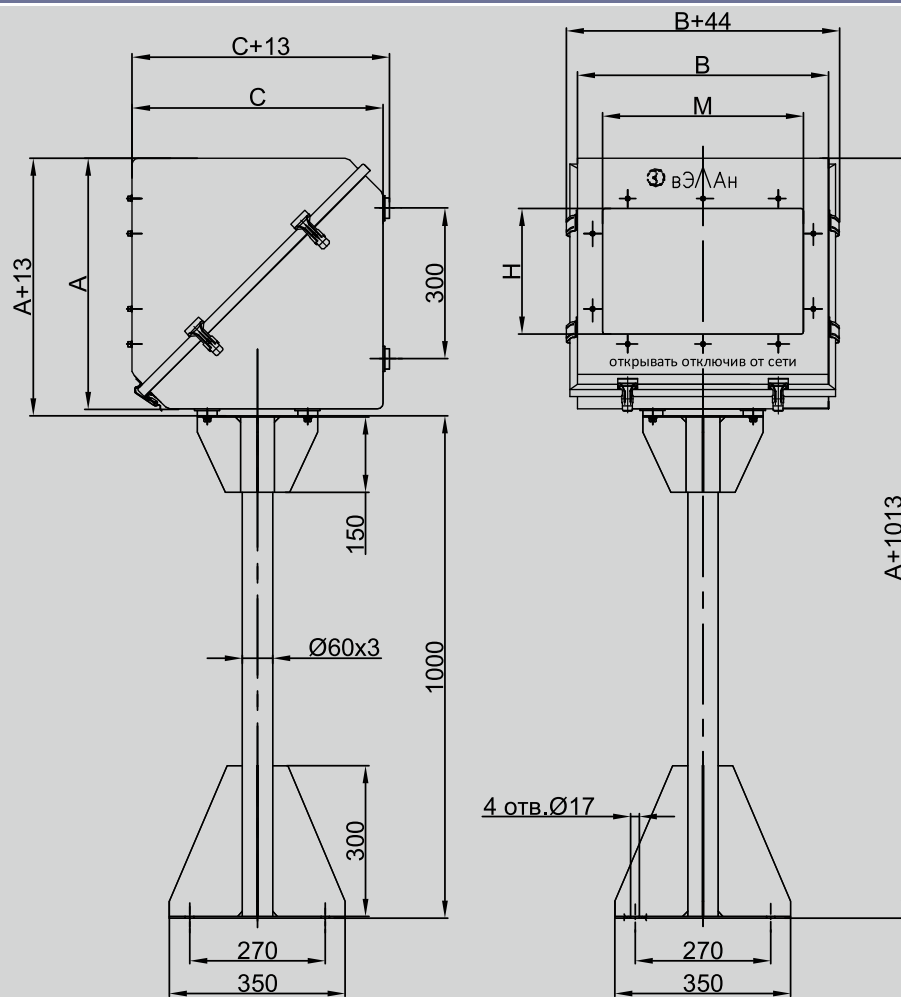


Рис.1 - Крепление на стойке напольное

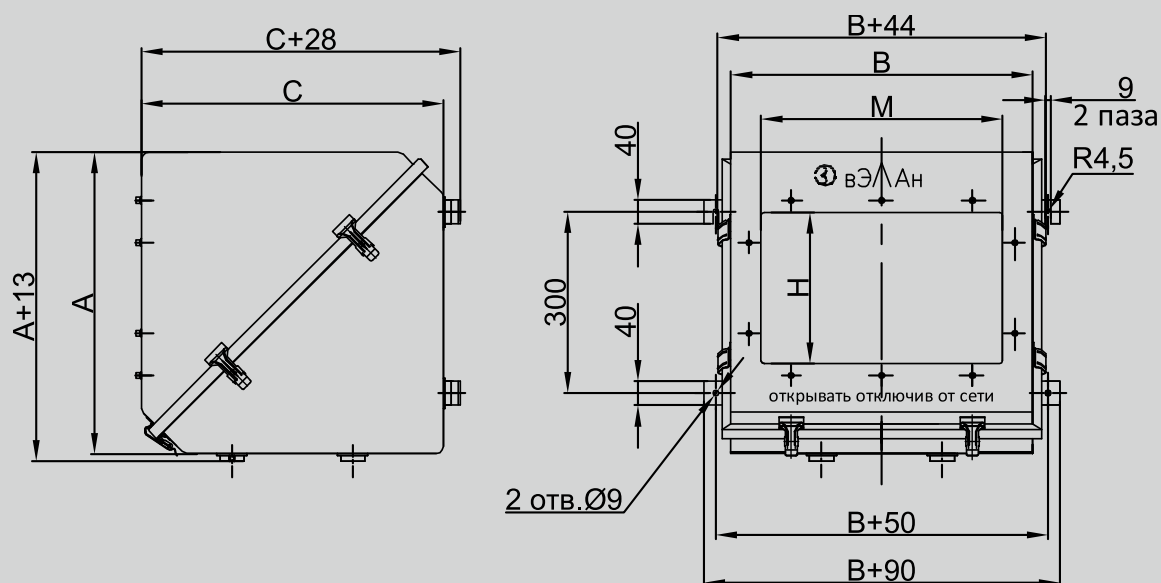


Рис.2 - Крепление навесное на скобах к стене

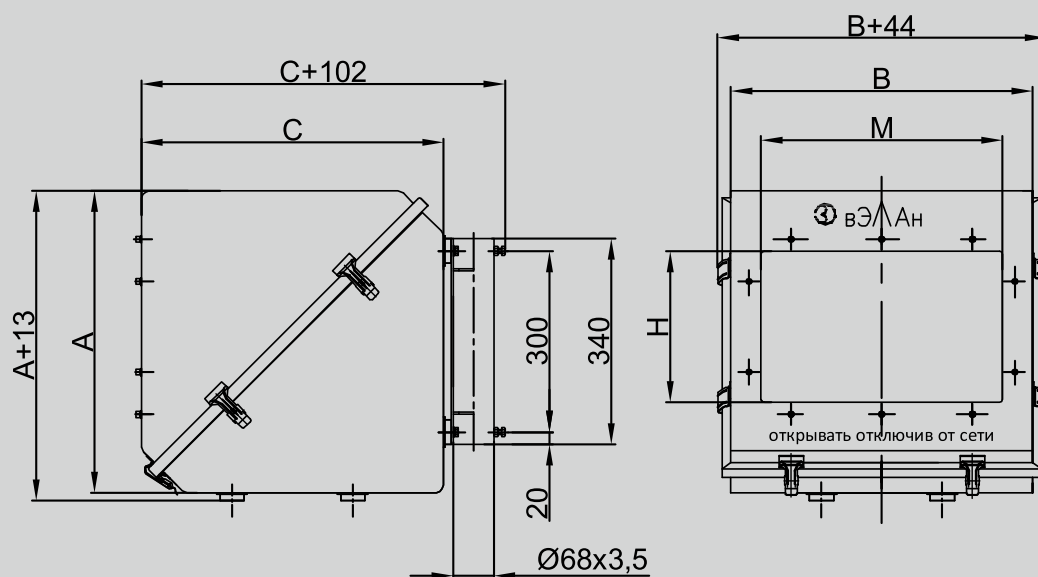


Рис.3 - Крепление кронштейном на трубу



Типоразмер	Размеры, мм			Размер смотро- вого окна МxН, мм	Масса, кг*
	A	B	C		
КЗВД-50-50-50	500	500	500	400x250	22

\*-масса указана без учета варианта крепления

## Коробки разветвительные серии КРН250 из пластика, РН2



## Назначение

Коробки разветвительные предназначены для соединения и разветвления гибких и бронированных кабелей, проводов с медными и алюминиевыми жилами на горнорудных предприятиях черной и цветной металлургии. Окружающая среда не взрывоопасная.

## Технические характеристики

Исполнение	РН2 (Рудничное нормальное)
Материал изготовления коробки	Пластик
Степень защиты от внешних воздействий	IP66
Диаметр подводимых кабелей	от 24 мм до 52 мм
Сечение жил подводимых кабелей	от 6,0 мм <sup>2</sup> до 70,0 мм <sup>2</sup>
Количество зажимов силовых/заземления	6/3
Номинальное напряжение	до 660 В
Номинальный ток	200А, 250А
Температура эксплуатации	От минус 60°С до плюс 45°С

## Конструкция

Корпус имеет четыре вводных устройства, обеспечивающих уплотнение гибких кабелей с наружным диаметром от 24 до 52 мм (сечение жил кабелей от 6 до 70 мм<sup>2</sup>) и приспособление для подвески коробки. Кабели фиксируют при помощи специальных втулок, обеспечивающих разгрузку жил от растягивающих усилий и скручивания.

В корпусе смонтированы шесть зажимов, соединенные попарно шинами, предназначенными для силовых цепей, и три заземляющих зажима, соединенные между собой шинами. Зажимы, предназначенные для силовых цепей, рассчитаны на присоединение жил кабелей с наконечниками и без наконечников.

### Структура условного обозначения

**КРН - 200(250)Х1Х2**

**К** - коробка;

**Р** - разветвительная;

**Н** - рудничное нормальное исполнение;

**200, 250** - номинальный ток, А;

**Х1** - климатическое исполнение У; ХЛ; Т

**Х2** - категория размещения 2,5 по ГОСТ 15150-69.

ТУ 16-90 ИМШБ.685554.003 ТУ

### Пример формулировки заказа

Коробка разветвительная, «рудничного нормального исполнения», из пластика на номинальное напряжение 660В, 250А, с частотой сети 50 Гц, климатического исполнения и категории размещения У 2,5 при ее заказе для поставок по территории России:

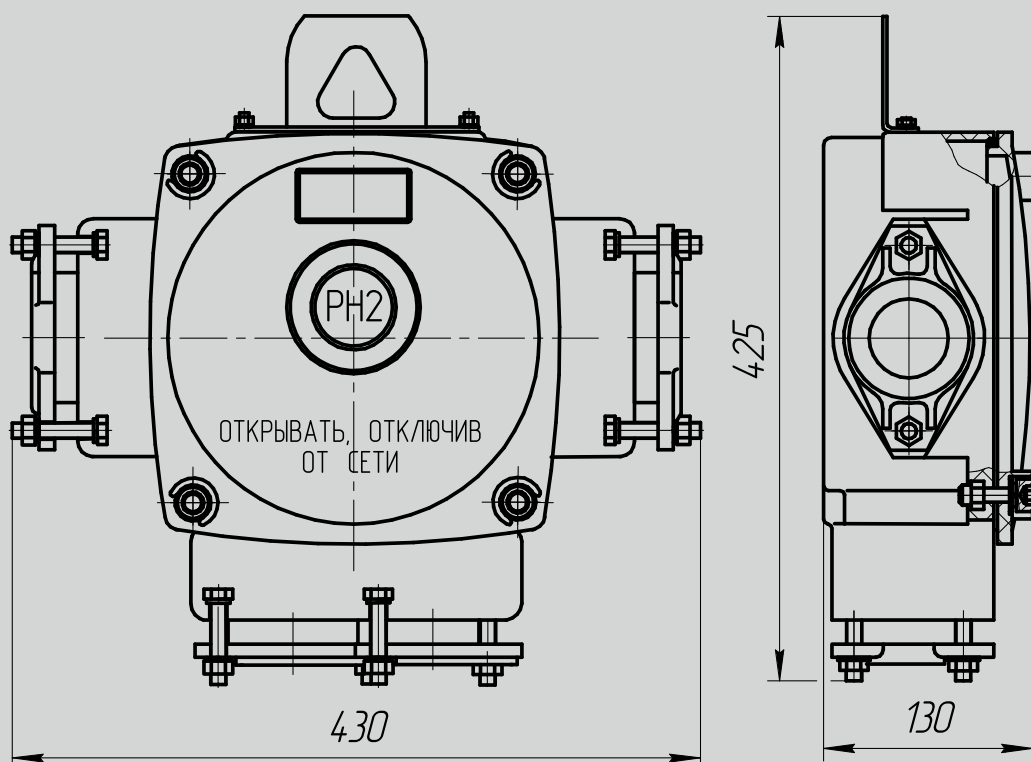
«Коробка КРН – 250 У2,5»

Для поставки на экспорт в страны с тропическим климатом:

«Коробка КРН – 250 Т2,5. Экспорт. ТУ16-90 ИМШБ.685554.003 ТУ»

### Габаритные, монтажные и установочные размеры

*Коробка разветвительная КРН*



Масса коробок 9,2кг



Коробки разветвительные силовые серии КРС63 из пластика, 2ExeIIТ5



**Назначение**

Коробки разветвительные КРС-63 силовые клеммные предназначены для эксплуатации в трехфазных цепях переменного тока с заземленной нейтралью трансформатора напряжением до 660 В частоты 50 и 60 Гц на ток до 63 А в условиях взрывоопасных помещений и наружных установок предприятий химической и нефтехимической промышленности.

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	2ExeIIТ5
Материал изготовления коробки	Пластик
Степень защиты от внешних воздействий	IP66
Диаметр подводимых кабелей	от 10 мм до 29 мм
Сечение жил подводимых кабелей	от 6,0 мм <sup>2</sup> до 25,0 мм <sup>2</sup>
Количество зажимов: - силовых - зажимов заземления	16 2 внутренних, 4 наружных
Номинальное напряжение	до 660 В
Номинальный ток	63А
Температура эксплуатации	От минус 40°С до плюс 45°С

**Конструкция**

Корпус имеет четыре вводных устройства, обеспечивающих уплотнение гибких кабелей с наружным диаметром от 10 до 29 мм (сечение жил кабелей от 6,0 до 25 мм<sup>2</sup>). В корпусе смонтированы шестнадцать зажимов предназначенных для силовых цепей, два заземляющих зажима внутри корпуса и четыре наружных зажима заземления расположенных на раме. Зажимы, предназначенные для силовых цепей, рассчитаны на присоединение жил кабелей с наконечниками и без наконечников.

### Структура условного обозначения

**КРС – 63 - X1X2**

**КРС** - коробка разветвительная силовая

**63** - номинальный ток, А;

**X1** - климатическое исполнение У; Т

**X2** - категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

ТУ 16-91 ИМШБ.685553.003 ТУ

### Пример формулировки заказа

Коробка разветвительная силовая клеммная, «повышенной надежности против взрыва», из пластика на номинальное напряжение 660В, 63А, с частотой сети 50 Гц, климатического исполнения и категории размещения У 1 при ее заказе для поставок по территории России:

«**Коробка КРС – 63 У1**»

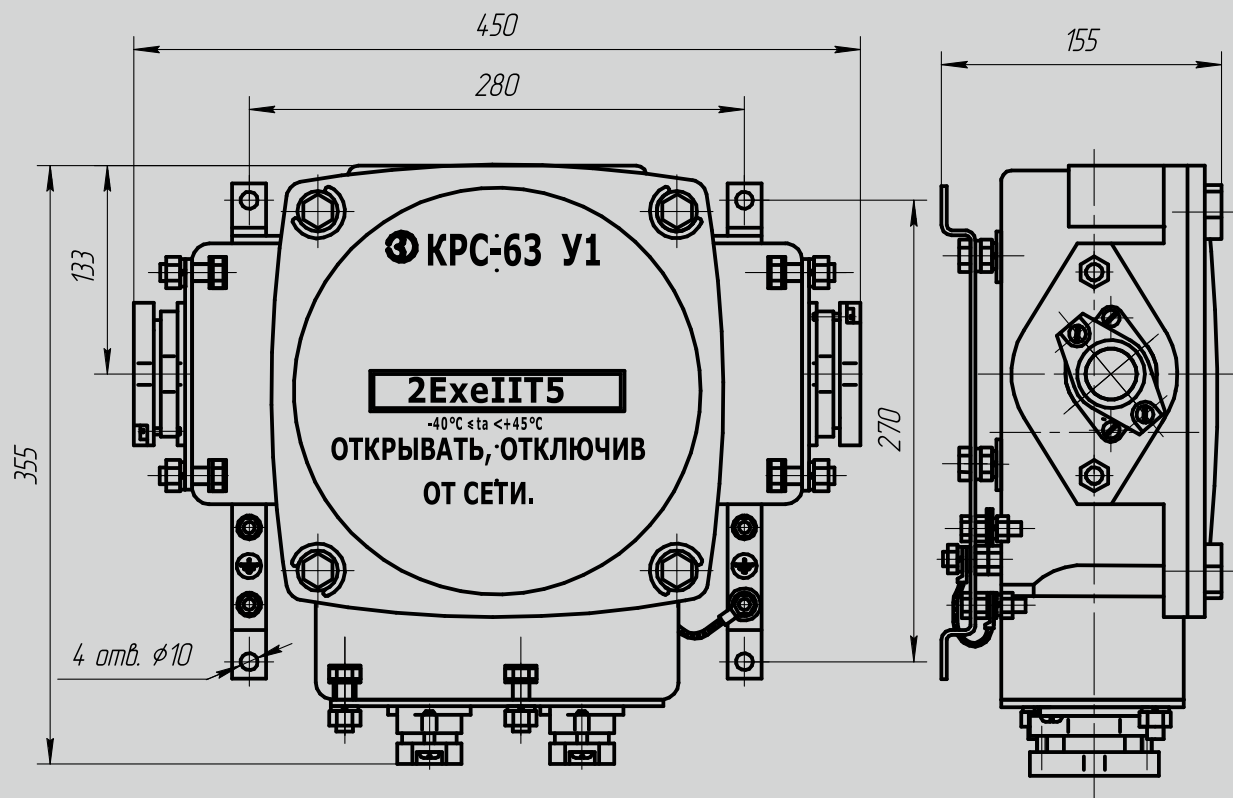
для поставки на экспорт в страны с тропическим климатом:

«**Коробка КРС – 63-Т1 Экспорт. ТУ16-91 ИМШБ.685553.003 ТУ**»

### Габаритные, монтажные и установочные размеры

#### Коробка разветвительная типа КРС-63

*Коробка разветвительная типа КРС-63.*



Масса коробки 10,8кг





Ящики кабельные из стали серии ЯКВ, РВ ExdI, 1ExdIIBT4



Назначение

Ящики кабельные взрывозащищенные типа ЯКВ (далее – ящики), предназначенные для соединения и разветвления гибких резиновых и бронированных кабелей, как силовых цепей, так и цепей управления во взрывоопасных зонах, в которых возможно образование паро- и газозвездных смесей, а также в шахтах всех категорий, опасных по газу (метану) и (или) угольной пыли.

Технические характеристики

Наименование параметра	Норма для исполнения изделия							
	ЯКВ-1	ЯКВ-1.1	ЯКВ-2	ЯКВ-2.1	ЯКВ-3	ЯКВ-3.1	ЯКВ-4 ЯКВ-4П	ЯКВ-4.1 ЯКВ-4.1П
Уровень и вид взрывозащиты	1ExdIIBT4 РВ ExdI		1Exd[ia]IIBT4 РВ Exd[ia]I				1ExdIIBT4 РВ ExdI	
Номинальное напряжение сети, В	660	1140	660	1140	660	1140	220	220
Максимальное напряжение цепей управления искробезопасное, В	60	60	60	60	60	60	-	-
Максимальный ток силовых зажимов, А	200	320	200	320	200	320	10	10
Количество силовых зажимов, шт	3	6	3	6	3	6	36	120
Количество зажимов для цепей управления, шт	8	8	8	8	8	8	-	-

Минимальный диаметр вводи-мого кабеля и количество кабель-ных вводов					
ДУ = 20мм	-	-	-	11x8	11x5
ДУ = 25мм	-	16x1	16x1	16x2	16x6
ДУ = 32мм	-	18x2	18x2	-	18x3
ДУ = 40мм	-	24x3	24x3	-	-
ДУ = 63мм	36x3	-	-	-	-

## Условия эксплуатации

Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ1,5 и Т1,5
Температура эксплуатации	от минус 60 до плюс 40 °С
Уровень пылевлагозащиты	IP66

## Конструкция

Ящики состоят из взрывонепроницаемой оболочки, образованной цилиндрическим корпусом с фланцевым соединением и крышкой, соединённых между собой винтами с цилиндрической головкой. Внутри корпуса установлены блоки клеммных зажимов, а по периметру – кабельные вводы. Ящики отличаются друг от друга количеством клеммных зажимов, количеством и условным диаметром проходных отверстий кабельных вводов.

## Структура условного обозначения

### Я К В – Х1 Х2Х3

**Я** - Ящик

**К** - Кабельный

**В** - Взрывозащищенный

**Х1** - Исполнение в зависимости от номинального тока (I), номинального напряжения (U), количества кабельных вводов, условного диаметра проходного отверстия ввода (nxDy) и индекс «П» при применении пружинных зажимов:

**1** – I=200 А, U=660 В, 3x63 мм;

**1.1**– I=320 А, U=1140 В, 3x63 мм;

**2** – I=200 А, U=660 В, 1x25 мм; 2x32 мм и 3x40 мм;

**2.1** – I=320 А, U=1140 В, 1x25 мм; 2x32 мм и 3x40 мм;

**3** – I=200 А, U=660 В, 1x25 мм; 2x32 мм и 3x63 мм;

**3.1** – I=320 А, U=1140 В, 1x25 мм; 2x32 мм и 3x63 мм;

**4** или **4П** – I=10 А, U=220 В, 8x20 мм и 2x25 мм;

**4.1** или **4.1П** – I=10 А, U=220 В, 5x20 мм; 6x25 мм и 3x32 мм

**Х2Х3** - Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: УХЛ1,5; Т1,5  
ТУ 3434-002-00213569-2008

## Формулирование заказа

Пример записи условного обозначения ящика кабельного взрывозащищенного на номинальный ток 200 А, напряжение 660 В, имеющего три кабельных ввода с условным диаметром проходного отверстия 63 мм при его заказе:

для внутрироссийских поставок:

«Ящик ЯКВ-1 УХЛ1,5»;

для поставок на экспорт: - в страны с умеренным климатом:

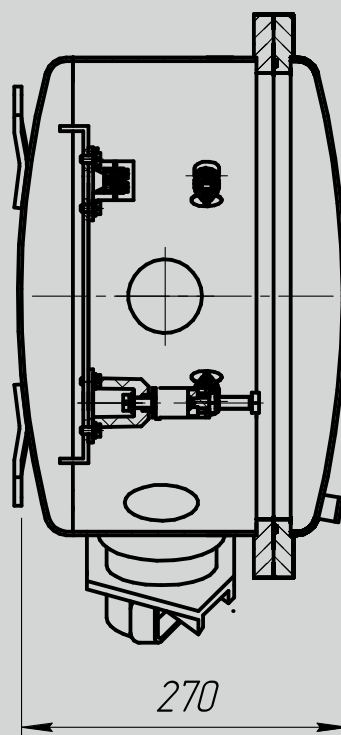
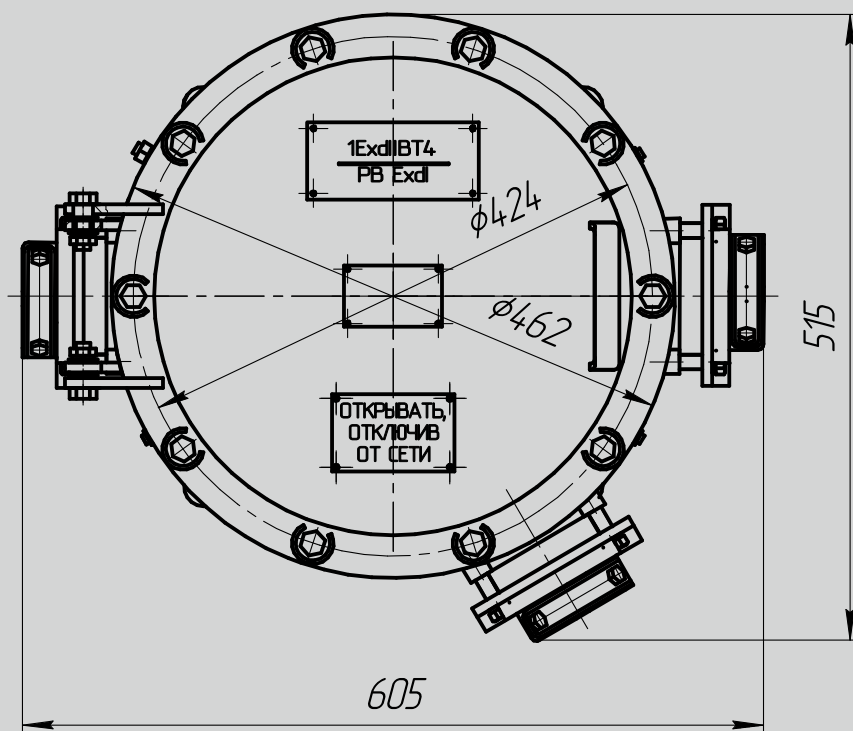
«Ящик ЯКВ-1 ХЛ1,5. Экспорт. ТУ 3434-002-00213569-2008»;

для стран с тропическим климатом:

«Ящик ЯКВ-1 Т1,5. Экспорт. ТУ 3434-002-00213569-2008».



Габаритные и установочные размеры ящиков ЯКВ



Коробки соединительные общепромышленные из стали серии КС



**Назначение**

Коробки предназначены для соединения и разветвления вторичных и силовых электрических цепей напряжением до 380В переменного тока частотой до 60Гц и напряжением до 220В постоянного тока, выполняемых кабелями (проводами) с медными и алюминиевыми жилами сечением 1,5-6 мм<sup>2</sup>, эксплуатируемых как внутри, так и снаружи помещений.

**Технические характеристики**

Материал изготовления коробки	Сталь
Степень пылевлагозащиты	IP65
Диаметр подводимых кабелей	от 5мм до 40мм в зависимости от выбранного типа кабельного ввода
Номинальный ток	до 20А
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 40°С для УХЛ1 и УХЛ2

**Конструкция**

Коробка состоит из корпуса и крышки, соединенных друг с другом винтами.  
В корпусе коробки установлены винтовые контактные зажимы.  
Коробки выпускаются с привернутыми сальниками (пластмассовыми), кабельными вводами (металлическими) или с втулками пластмассовыми уплотнительными.  
Снаружи и внутри коробки имеются заземляющие зажимы – для присоединения заземляющих проводников



Структура условного обозначения

**КС – Х1 – Х2 – Х3 – УХЛ Х4**

**КС** – коробка соединительная

**Х1** – Количество винтовых контактных зажимов: **12, 24, 36, 48**

**Х2** – Условное обозначение типа сальника для ввода кабеля (провода):

**1** – привертный; **2** – втулка пластмассовая уплотнительная; **3** – привертный (стальной)

**Х3** – условное обозначение исполнения коробки по сочетанию количества сальников и диаметров вводимых кабелей (проводов): цифры **от 0 до 9**

**УХЛ**-климатическое исполнение

**Х4** - категория размещения 1 или 2 по ГОСТ 15150

ТУ 3434-001-00213569-2005

Примечание: **УХЛ1**- только для коробок со стальными кабельными вводами

Исполнения коробок	Кол-во зажи- мов, шт.	Тип сальника для ввода кабеля						Обозначение сальника
		Привертный пластмассовый		Втулка пластмассовая уплотнительная		Привертный (стальной)		
		Кол- во, шт.	Диаметры вводимых кабелей, мм	Кол- во, шт	Диаметры вводимых кабелей, мм	Кол- во, шт	Диаметры вводимых кабелей, мм	
КС12-10УХЛ2	12	2	9-14					МГ20 ИЭК
		1	13-18					МГ25 ИЭК
		1	18-25					МГ32 ИЭК
КС12-11УХЛ2	12	2	13-18					МГ25 ИЭК
		1	18-25					МГ32 ИЭК
КС12-12УХЛ2	12	4	13-18					МГ25 ИЭК
		1	18-25					МГ32 ИЭК
КС12-20УХЛ2	12			2	4-20			сальник d=20мм
				1	4-25			сальник d=25мм
				1	16-32			сальник d=32мм
КС12-21УХЛ2	12			2	4-25			сальник d=25мм
				1	16-32			сальник d=32мм
КС12-22УХЛ2	12			4	4-25			сальник d=25мм
				1	16-32			сальник d=32мм
КС12-30УХЛ1	12					2	5-10	ВК-С-ВЭЛ3-М20
						1	10-14	ВК-С-ВЭЛ3-М25
						1	14-18	ВК-С-ВЭЛ3-М32
КС12-31УХЛ1	12					2	10-14	ВК-С-ВЭЛ3-М25
						1	14-18	ВК-С-ВЭЛ3-М32
КС12-32УХЛ1	12					4	10-14	ВК-С-ВЭЛ3-М25
						1	14-18	ВК-С-ВЭЛ3-М32
КС24-13УХЛ2	24	2	9-14					МГ20 ИЭК
		3	13-18					МГ25 ИЭК
		2	18-25					МГ32 ИЭК
КС24-14УХЛ2	24	6	13-18					МГ25 ИЭК
		1	18-25					МГ32 ИЭК
КС24-15УХЛ2	24	3	13-18					МГ25 ИЭК
		1	18-25					МГ32 ИЭК

# КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ИЗ СТАЛИ СЕРИИ КС

# 3

Исполнения коробок	Кол-во зажи- мов, шт.	Тип сальника для ввода кабеля						Обозначение сальника		
		Привертный пластмассовый		Втулка пластмассовая уплотнительная		Привертный (стальной)				
		Кол- во, шт.	Диаметры вводимых кабелей, мм	Кол- во, шт	Диаметры вводимых кабелей, мм	Кол- во, шт	Диаметры вводимых кабелей, мм			
КС24-23УХЛ2	24			2	4-20			сальник d=20мм		
				3	4-25			сальник d=25мм		
				2	16-32			сальник d=32мм		
		КС24-24УХЛ2			6	4-25			сальник d=25мм	
					1	16-32			сальник d=32мм	
		КС24-25УХЛ2			3	4-25			сальник d=25мм	
					1	16-32			сальник d=32мм	
		КС24-33УХЛ1						2	5-10	ВК-С-ВЭЛ3-М20
								3	10-14	ВК-С-ВЭЛ3-М25
								2	14-18	ВК-С-ВЭЛ3-М32
КС24-34УХЛ1						6	10-14	ВК-С-ВЭЛ3-М25		
						1	14-18	ВК-С-ВЭЛ3-М32		
КС24-35УХЛ1						3	10-14	ВК-С-ВЭЛ3-М25		
						1	14-18	ВК-С-ВЭЛ3-М32		
КС36-16УХЛ2	36	7	13-18					МГ25 ИЭК		
		2	18-25					МГ32 ИЭК		
		1	24-30					МГ40 ИЭК		
		КС36-17УХЛ2	3	13-18					МГ25 ИЭК	
			2	18-25					МГ32 ИЭК	
			1	24-30					МГ40 ИЭК	
КС36-26УХЛ2				7	4-25			сальник d=25мм		
				2	16-32			сальник d=32мм		
				1	16-40			сальник d=40мм		
	КС36-27УХЛ2				3	4-25			сальник d=25мм	
					2	16-32			сальник d=32мм	
					1	16-40			сальник d=40мм	
КС36-36УХЛ1						7	10-14	ВК-С-ВЭЛ3-М25		
						2	14-18	ВК-С-ВЭЛ3-М32		
						1	18-25	ВК-С-ВЭЛ3-М40		
КС36-37УХЛ1						3	10-14	ВК-С-ВЭЛ3-М25		
						2	14-18	ВК-С-ВЭЛ3-М32		
						1	18-25	ВК-С-ВЭЛ3-М40		
КС48-18УХЛ2	48	8	13-18					МГ25 ИЭК		
		2	18-25					МГ32 ИЭК		
		1	24-30					МГ40 ИЭК		
		1	30-39					МГ50 ИЭК		
КС48-19УХЛ2		4	13-18					МГ25 ИЭК		
		1	18-25					МГ32 ИЭК		
		1	24-30					МГ40 ИЭК		
			30-39					МГ50 ИЭК		



Исполнения коробок	Кол-во зажимов, шт.	Тип сальника для ввода кабеля						Обозначение сальника
		Привертный пластмассовый		Втулка пластмассовая уплотнительная		Привертный (стальной)		
		Кол-во, шт.	Диаметры вводимых кабелей, мм	Кол-во, шт	Диаметры вводимых кабелей, мм	Кол-во, шт	Диаметры вводимых кабелей, мм	
КС48-28УХЛ2	48			8	4-25			сальник d=25мм
				3	16-32			сальник d=32мм
				1	16-40			сальник d=40мм
КС48-29УХЛ2				4	4-25			сальник d=25мм
				2	16-32			сальник d=32мм
				1	16-40			сальник d=40мм
КС48-38УХЛ1		8	10-14	ВК-С-ВЭЛЗ-М25				
		2	14-18	ВК-С-ВЭЛЗ-М32				
		1	18-25	ВК-С-ВЭЛЗ-М40				
	1	22-32	ВК-С-ВЭЛЗ-М50					
КС48-39УХЛ1	4	10-14	ВК-С-ВЭЛЗ-М25					
	1	14-18	ВК-С-ВЭЛЗ-М32					
	1	18-25	ВК-С-ВЭЛЗ-М40					
	1	22-32	ВК-С-ВЭЛЗ-М50					

## Габаритные, монтажные и установочные размеры

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса коробок

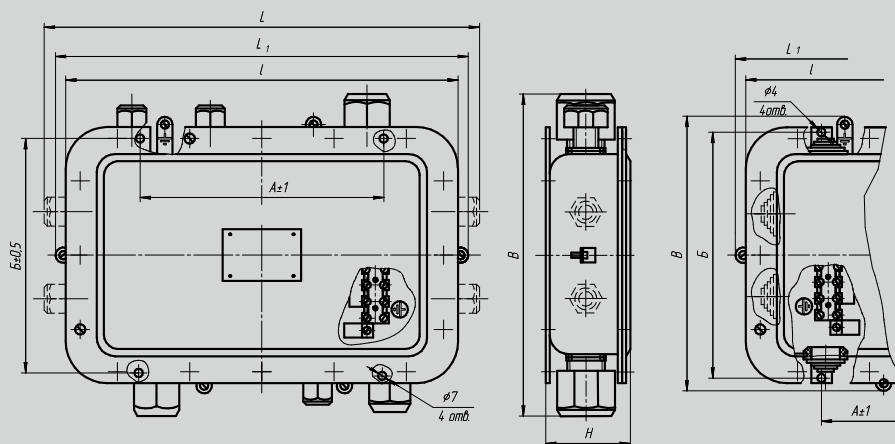


Рисунок1. Коробки с привертными сальниками (пластмассовый)

Рисунок2 остальное см. рисунок1  
Коробки с втулками пластмассовыми уплотнительными

Тип исполнения коробки	Кол-во сальников шт	Размер, мм						Рис.	Масса, кг, не более	
		A	Б	B	H	L	L <sub>1</sub>			l
КС12-10УХЛ2	4	125	114	182	815	263	224	1	1	
КС12-11УХЛ2	3									
КС12-12УХЛ2	5									
КС12-20УХЛ2	4			150						2
КС12-21УХЛ2	3									
КС12-22УХЛ2	5									
КС24-13УХЛ2	7	232	155	228	95		330	1	3	
КС24-14УХЛ2	7			223						
КС24-15УХЛ2	4			228						
КС24-23УХЛ2	7			194						2
КС24-24УХЛ2	7									
КС24-25УХЛ2	4									

Тип исполнения коробки	Кол-во сальников шт	Размер, мм						Рис.	Масса, кг, не более		
		A	Б	B	H	L	L <sub>1</sub>			l	
КС36-16УХЛ2	10	240	236	310	103	412	388	374	1	4	
КС36-17УХЛ2	6										
КС36-26УХЛ2	10										
КС36-27УХЛ2	6										
КС48-18УХЛ2	12			262							2
КС48-19УХЛ2	7										
КС48-28УХЛ2	12										
КС48-29УХЛ2	7										



Габаритные, монтажные и установочные размеры

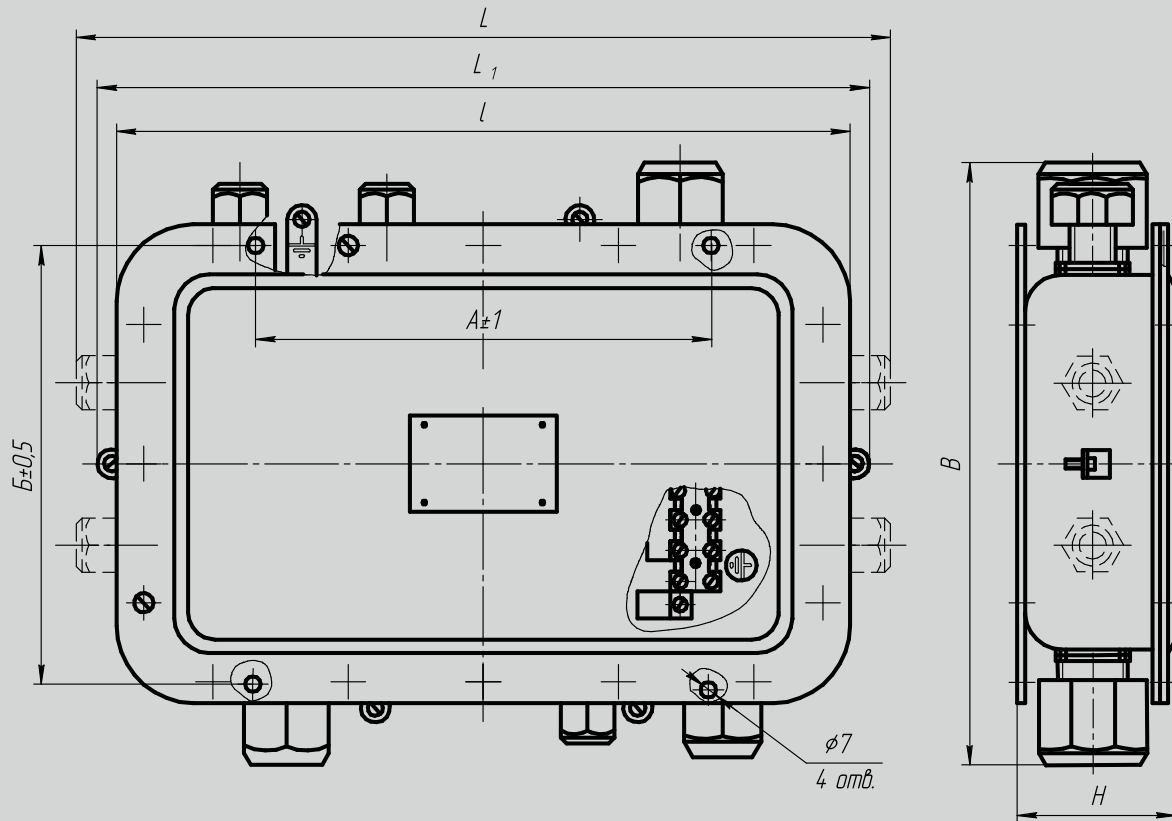


Рисунок 3. Коробки с кабельными вводами (стальной)

Тип исполнения коробок	Кол-во сальников, шт	Размер, мм							Рис.	Масса, кг, не более
		А	Б	В	Н	Л	Л <sub>1</sub>	l		
КС12-30УХЛ1	4	125	114	181	81,5	266		224	3	1,5
КС12-31УХЛ1	3									
КС12-32УХЛ1	5									
КС24-33УХЛ1	7	232	155	224	95			330	3	3,5
КС24-34УХЛ1	7									
КС24-35УХЛ1	4									
КС36-36УХЛ1	10	240	236	310	103	412	388	374	3	4,5
КС36-37УХЛ1	6									
КС48-38УХЛ1	12									
КС48-39УХЛ1	7			320		412			3	5

ВЕЛАН



## ПАКЕТНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ И ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ

<b>И Переключатели пакетные взрывозащищенные из алюминия и пластика серии ExGN, 2ExedIICT6, 1ExdIICT6, PB Exdl, РПExdel</b> .....	<b>318</b>
<b>И Посты управления взрывозащищенные кнопочные</b>	
Посты взрывозащищенные кнопочные	
серии ПВК -1, 2, 3, PB Exdl, 1ExdIIAT6, 1ExdIIBT6, 1ExdIICT6, 2ExedIICT6 .....	326
Посты управления взрывозащищенные кнопочные типа ПВК-15,25,35 и ПВК(П)-25, 2ExedIICT6. ....	328
Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК с индикацией, 2ExedIICT6 .....	331
Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК – многофункциональные, 1ExdIIBT6. ....	333
Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК-XXXX	
из пластика или алюминия, 2ExedIICT6, 2ExnACIICT6, 2ExnAIICT6 .....	335
Посты взрывозащищенные кнопочные	
серии ПВК-ПК из алюминия или пластика с пьезокнопками, PO Exial, 0ExialIICT6 .....	339
Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК-А-ВЭЛ, 1ExdIIBT6, PB Exdl .....	344
Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК-Н-ВЭЛ из нержавеющей	
стали, 2ExnACIICT6, 2ExnAIICT6, 2ExedIICT6 .....	353
Посты взрывозащищенные кнопочные серии КУ-90 из пластика, 1ExdIIBT5, PB Exdl .....	357
<b>И Посты общепромышленные кнопочные из пластика серии ПОК</b> .....	<b>359</b>

Переключатели пакетные взрывозащищенные из алюминия и пластика серии ExGN, 2ExedIICT6, 1ExdIICT6, PB ExdI, PPEXdel



**Назначение**

Пакетно-кулачковые выключатели и переключатели нагрузки взрывозащищенные серии ExGN предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках и на подвижных средствах наземного и морского транспорта, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами; для подземных выработок угольных шахт и рудников, опасных по газу и (или) пыли.

**Особенности**

- возможность реализации практически любой схемы коммутации
- работоспособность при температурах вплоть до -60°C

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	1ExdIICT6, 2ExedIICT6, PB ExdI, PPEXdel, 1ExdIICT6X					
Материал изготовления оболочек переключателей	алюминиевый сплав или пластик					
Степень пылевлагозащиты	IP66					
Номинальное напряжение	до 690В					
Номинальный ток	до 63А					
<b>Исполнение по взрывозащите</b>	<b>Температура эксплуатации, в зависимости от исполнения</b>			<b>Климатическое исполнение и категория размещения</b>		
PB ExdI	от - 20°C до + 40°C			B5		
1ExdIICT6, 2ExedIICT6, 1ExdIICT6X, PPEXdel	от - 35°C до + 50°C			ТУ1		
	от - 50°C до + 50°C			ХЛ1		
	от - 60°C до + 50°C			B1		
	от - 30°C до + 45°C			OM1		
<b>Номинальный рабочий ток, А</b>	<b>Типы выключателей и переключателей</b>					
	ExGN12, GN12	ExGN20, GN20	ExGN25, GN25	GN32	GN40	GN63
	12	20	25	32	40	63

**Конструкция**

Переключатель ExGN с маркировкой 2ExedIICT6 или PPEXdel относится к электрооборудованию с повышенной надежностью против взрыва и состоит из корпуса и крышки, в которую устанавли-

вают переключатель ExGN (Ex-компонент, с неразборной оболочкой, состоит из общепромышленного переключателя, число контактных элементов которого не более 4, помещенного в капсулу, залитую компаундом и имеющего маркировку взрывозащиты ExdeIU/ExdeIIU).

Переключатель ExGN с маркировкой 1ExdIICT6 или PB ExdI относятся к взрывобезопасному электрооборудованию и состоит из корпуса и крышки, в которую устанавливается переключатель ExGN (Ex – компонент). Управление переключателем осуществляется через проходной вал, имеющий цилиндрическое взрывонепроницаемое соединение с втулкой оболочки.

Переключатели 1ExGN, PB ExGN и 2ExGN, PP ExGN имеют по два кабельных ввода – ВК25, расположенных по сторонам В и D.

Переключатели могут комплектоваться по требованию заказчика вводами других типов, имеющих маркировку взрывозащиты, соответствующую уровню и виду взрывозащиты переключателей.

Пакетно-кулачковые переключатели серии ExGN с маркировкой 1ExdIICT6X предназначены для трубной проводки, без применения трубных кабельных вводов, с прямым подсоединением труб к корпусу переключателя, в котором выполнены отверстия с резьбой G1¼. Знак «X», в маркировке взрывозащиты, указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем: применение данных изделий возможно при трубной проводке с заливкой проводов компаундом с соблюдением всех требований, указанных в руководстве по эксплуатации, так как во взрывонепроницаемый корпус устанавливается переключатель в общепромышленном исполнении.

При других размерах резьбы необходимо применять переходные втулки с маркировками взрывозащиты ExdIIU/ExeIIU.

### Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

- выключатель (переключатель) -1шт.
- руководство по эксплуатации -1экз.
- паспорт -1экз.

### Структура условного обозначения

#### X1-ExGN-X2-X3-X4-X5-X6-X7-X8

**X1** - Обозначение исполнения по взрывозащите:

«PB» или «1» – взрывобезопасный переключатель с маркировкой взрывозащиты PB ExdI или 1ExdIICT6 и 1ExdIICT6X соответственно.

«PP» или «2» – переключатель с уровнем «повышенная надежность против взрыва», с маркировкой взрывозащиты PP ExdeI или 2ExedIICT6 соответственно.

**Ex** - переключатель, как Ex-компонент для встраивания в другое взрывозащищенное оборудование.

**GN** - серия переключателя.

**X2** - значение номинального рабочего тока, А:

12, 20, 25 – для переключателей с остальной маркировкой взрывозащиты;

12, 20, 25, 32, 40, 63 – для переключателей с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6X;

**X3** - при необходимости изготовления с трубным вводом (без кабельных вводов, в корпусе отверстия с трубной резьбой G1¼ в которые напрямую вкручиваются трубы) указывается индекс «Т». В случае отсутствия необходимости в трубном вводе – индекс не указывается. **ВНИМАНИЕ!** Данное исполнение предполагает обязательную заливку подсоединяемых труб компаундом, во избежание взрыва. Переключатель в этом случае имеет маркировку взрывозащиты 1ExdIICT6X, где X указывает на специальное условие применения.

**X4** - код схемы (смотри таблицу)

**X5** – N – ставится если требуется табличка с надписью

**X6** – желаемый текст на табличке (если требуется)

**X7** – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме dxn(X), где d- тип вводов, n-их количество, X- расположение: А-слева, В-сверху, С-справа, D-снизу.

**X8** – климатическое исполнение и категория размещения: В1; В5; ТУ1; ХЛ1; В1 и ОМ1.

ТУ 3424-002-00213569-2007

**Примеры записи обозначения переключателя.**

Переключатель на номинальный ток 25А по схеме 90 с маркировкой взрывозащиты 2ExedIICT6, без дополнительных надписей, с двумя кабельными вводами ВК-Л-ВЭЛЗ-М20-Ехе снизу, с климатическим исполнением ХЛ1:

**Для внутрироссийских поставок:**

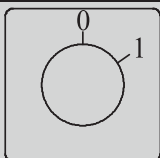
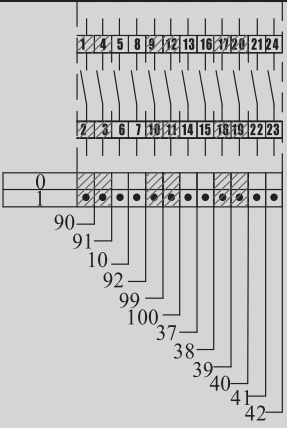
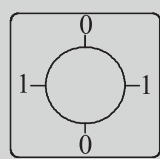
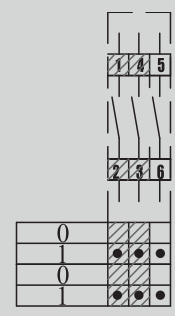
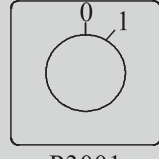
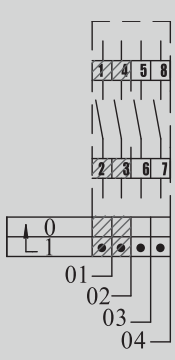
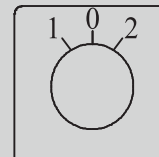
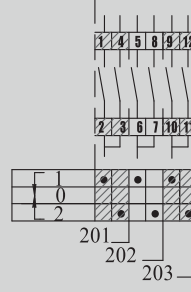
«2ExGN25-90-(Л-3-М20)х2(D)-ХЛ1. ТУ 3224-002-00213569-2007»

**При поставке на экспорт:**

«2ExGN25-90-(Л-3-М20)х2(D)-ХЛ1. Экспорт»



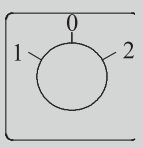
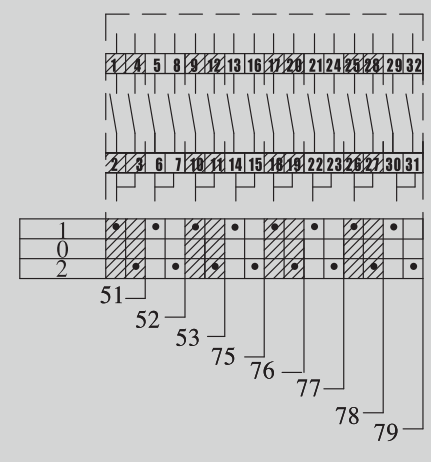
Схемы коммутационных программ  
кулачковых выключателей и переключателей нагрузки

Функция	Подставка с обозначениями	Код схемы	Число контактных элементов	Схема
Переключатели с углом поворота 60°				
1 полюсный 2 полюсный 3 полюсный 4 полюсный 5 полюсный 6 полюсный 7 полюсный 8 полюсный 9 полюсный 10 полюсный 11 полюсный 12 полюсный	 P6001	90 91 10 92 99 100 37 38 39 40 41 42	1 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6	
3 полюсный (с вращением на 360°)	 P9009	09	2	
Переключатели с пружинным возвратом с углом поворота 30°				
1 полюсный 2 полюсный 3 полюсный 4 полюсный	с пружинным возвратом в "0"  P3001	01 02 03 04	1 1 2 2	
1 полюсный 2 полюсный 3 полюсный	с пружинным возвратом в "0"  P3021	201 202 203	1 2 3	

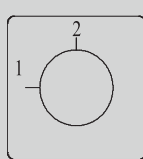
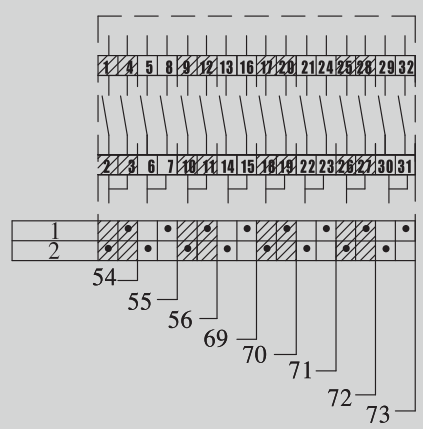
# ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ПАКЕТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ИЗ АЛЮМИНИЯ И ПЛАСТИКА СЕРИИ ExGN, 2ExedIICT6, 1ExdIICT6, Pв ExdI, PПExdeI

4

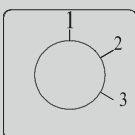
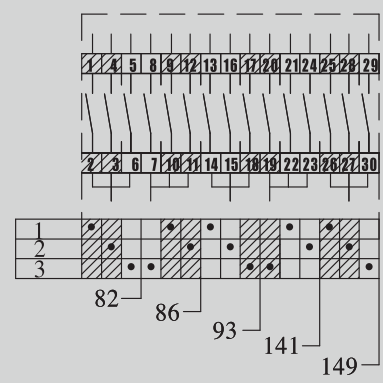
## Переключатели с положением «0» и углом поворота 60°

1 полюсный	 <p>P6012</p>	51	1	
2 полюсный		52	2	
3 полюсный		53	3	
4 полюсный		75	4	
5 полюсный		76	5	
6 полюсный		77	6	
7 полюсный		78	7	
8 полюсный		79	8	

## Переключатель без положения «0» – с углом поворота 90°

1 полюсный	 <p>P9049</p>	54	1	
2 полюсный		55	2	
3 полюсный		56	3	
4 полюсный		69	4	
5 полюсный		70	5	
6 полюсный		71	6	
7 полюсный		72	7	
8 полюсный		73	8	

## Многошаговый переключатель без положения «0»

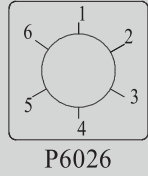
1 полюсный	 <p>P6023</p>	82	2	
2 полюсный		86	3	
3 полюсный		93	5	
4 полюсный		141	6	
5 полюсный		149	8	





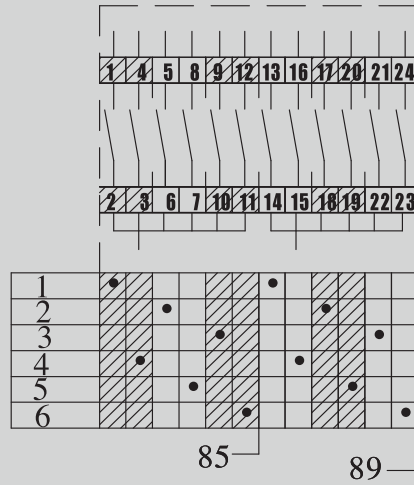
Многошаговый переключатель без положения «0»

1 полюсный  
2 полюсный



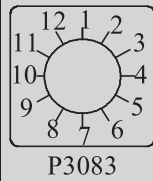
85  
89

3  
6



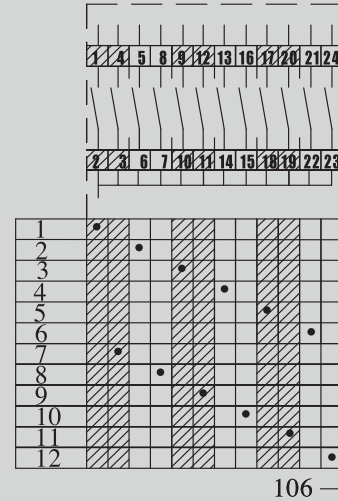
Многошаговый переключатель без положения «0»

1 полюсный



106

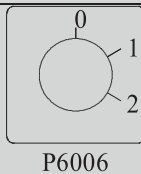
6



ВЭЛАН

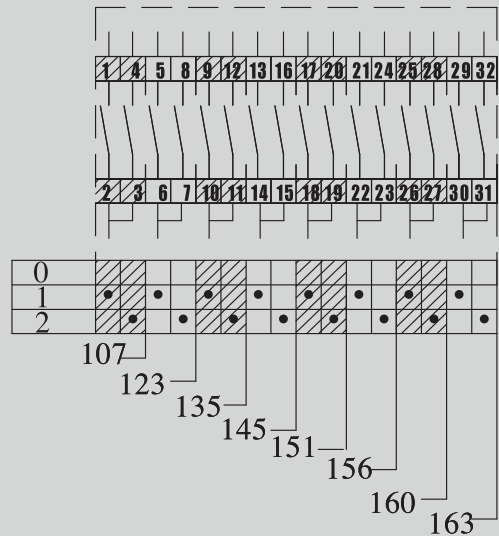
Многошаговый переключатель с положением «0»

1 полюсный  
2 полюсный  
3 полюсный  
4 полюсный  
5 полюсный  
6 полюсный  
7 полюсный  
8 полюсный

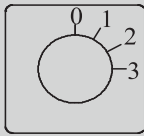
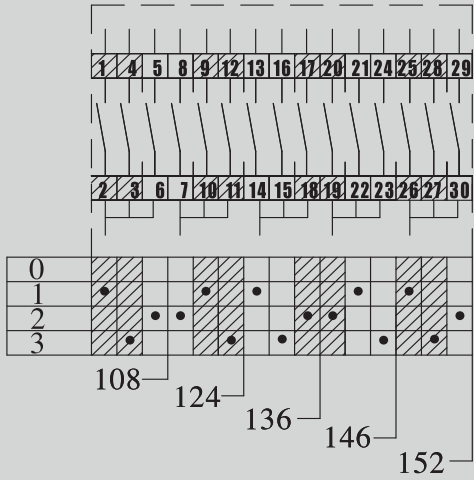
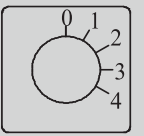
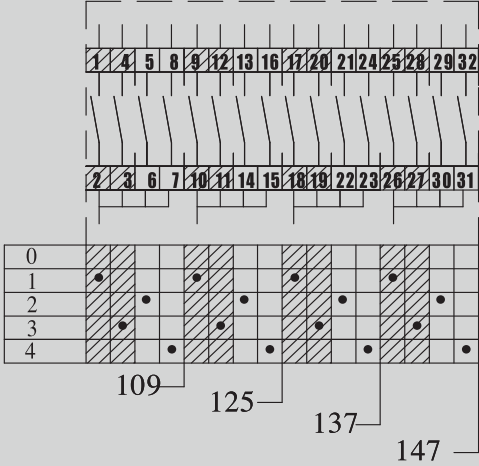
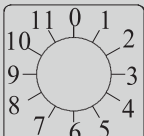
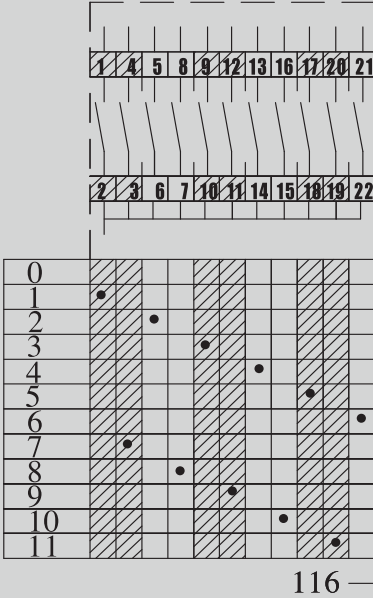


107  
123  
135  
145  
151  
156  
160  
163

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8

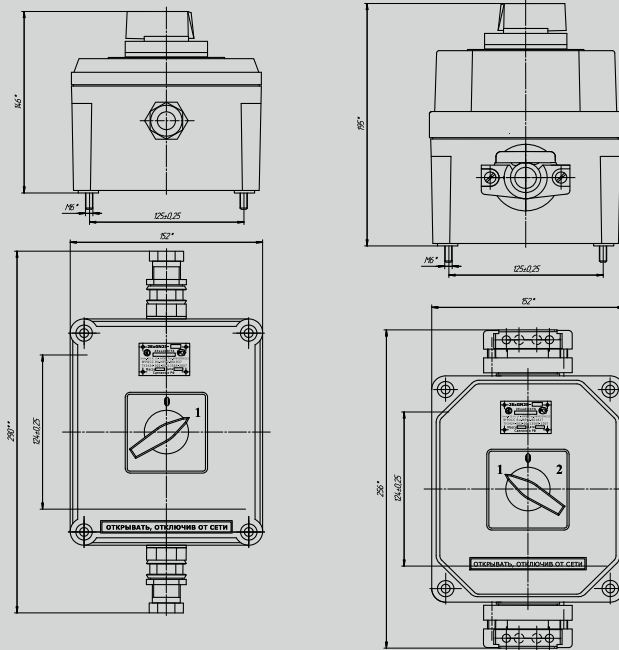


# ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ПАКЕТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ИЗ АЛЮМИНИЯ И ПЛАСТИКА СЕРИИ ExGN, 2ExedIICT6, 1ExdIICT6, PB ExdI, PPEXdeI

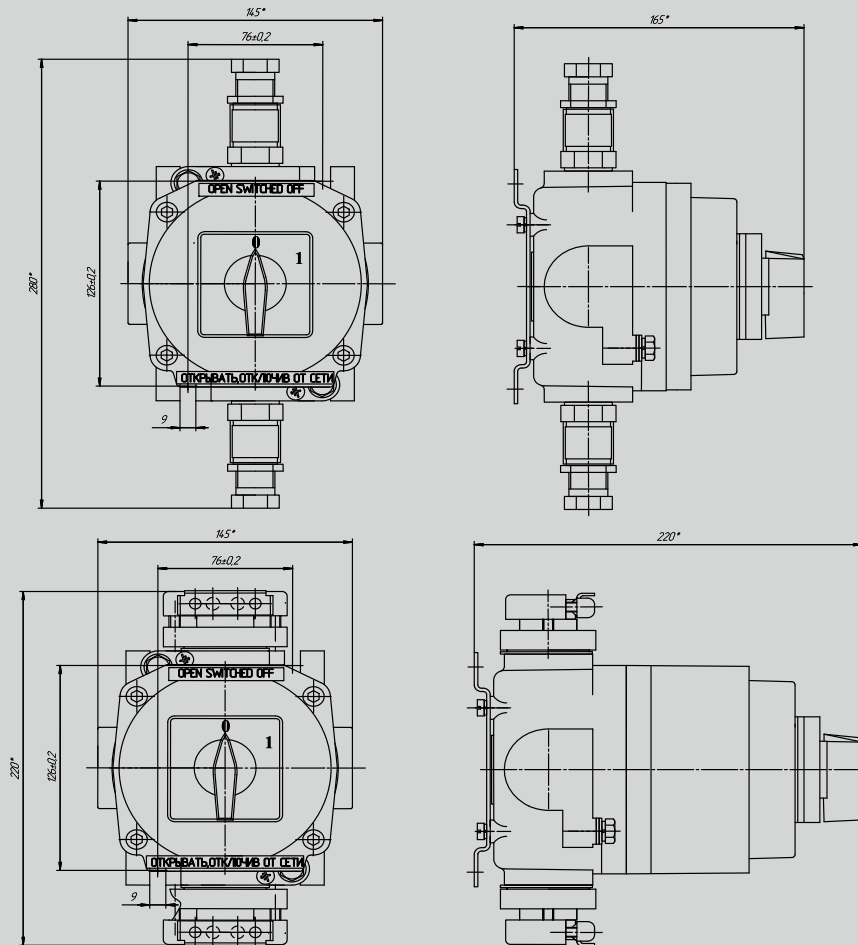
<p>1 полюсный 2 полюсный 3 полюсный 4 полюсный 5 полюсный</p>	 <b>P3003</b>	<p>108 124 136 146 152</p>	<p>2 3 5 6 8</p>	
<p>1 полюсный 2 полюсный 3 полюсный 4 полюсный</p>	 <b>P3004</b>	<p>109 125 137 147</p>	<p>2 4 6 8</p>	
<p>Многошаговый переключатель с положением «0»</p>				
<p>1 полюсный</p>	 <b>P3011</b>	<p>116</p>	<p>6</p>	



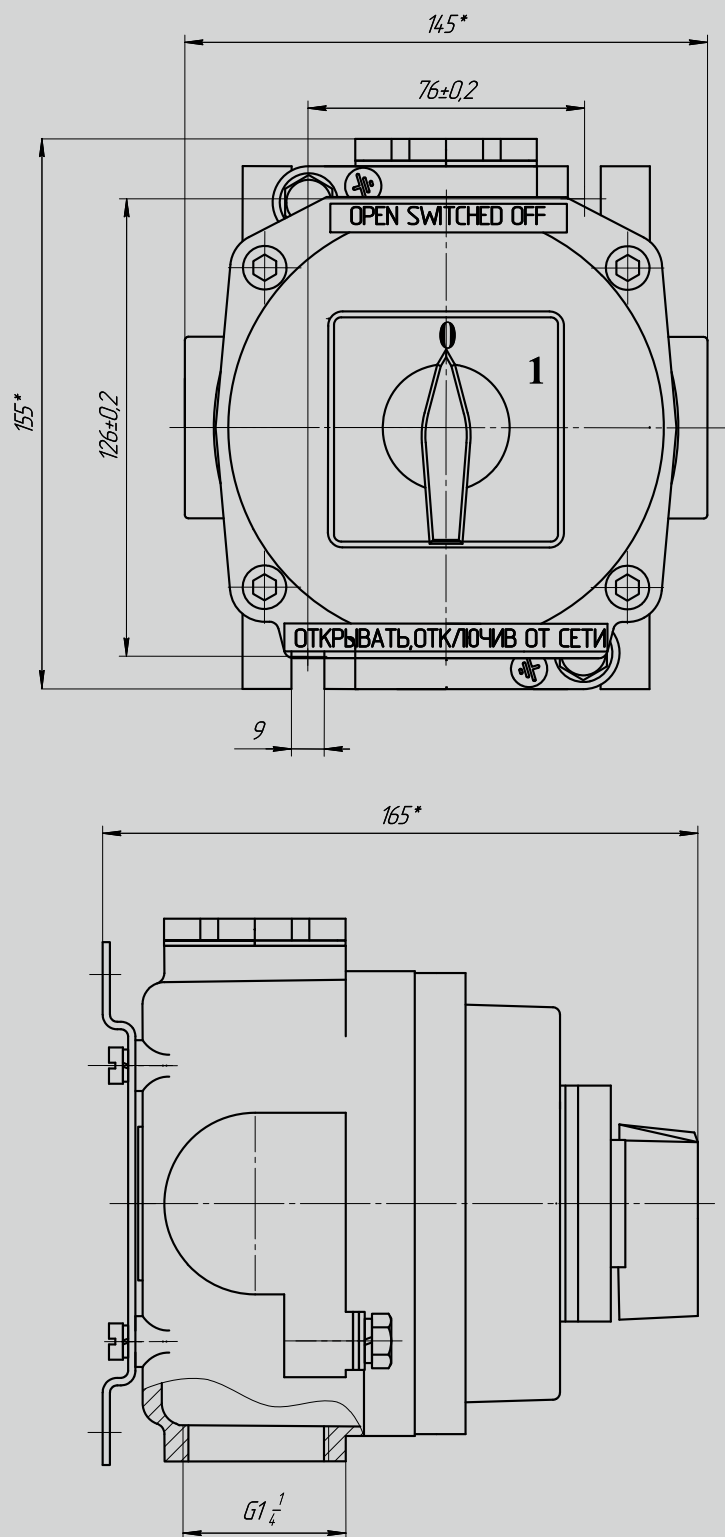
Габаритные и установочные размеры переключателей 2EXGN25



Габаритные и установочные размеры переключателей 1ExGN25



Габаритные и установочные размеры переключателей 1ExGNXX T



Масса переключателей не более 2,7 кг.

Посты взрывозащищенные кнопочные  
серии ПВК -1, 2, 3, ПВ ExdI, 1ExdIIAT6, 1ExdIIBT6, 1ExdIICT6, 2ExedIICT6



Назначение

Посты предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках и на подвижных средствах наземного, морского транспорта, где они приводятся в действие вручную оператором, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами.

Посты предназначены для эксплуатации:

- с маркировкой взрывозащиты ПВ ExdI в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу и пыли;
- с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIAT6, 1ExdIIBT6, 1ExdIICT6 – во взрывоопасных зонах производств, средств транспорта и хранения продуктов химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности.

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение постов –У1, У5, Т5, ХЛ1, ОМ1, Т1 по ГОСТ 15150.

температура окружающего воздуха:

ХЛ1 от минус 60°С до плюс 40°С; У1 от минус 40°С до плюс 40°С; У5 от минус 5°С до плюс 35°С;

ОМ1 от минус 30° С до плюс 45°С;

Т1 от минус 10° С до плюс 45°С; Т5 от плюс 1°С до плюс 35°С.

высота над уровнем моря не более 4300м;

относительная влажность воздуха до 98±2% при температуре плюс 35±2°С с конденсацией влаги;

степень защиты постов IP65 по ГОСТ 14254.

Конструкция

Взрывонепроницаемая металлическая оболочка поста ПВК состоит из корпуса и крышки. Внутри оболочки на крышку установлены один, два или три (соответственно для одно-, двух-, трехкнопочных постов) контактных блока, обеспечивающих коммутацию электрических цепей.

Привод кнопки «стоп» выполнен в грибовидной форме с самофиксацией. Основным исполнительным органом постов являются блоки контактные. Блоки имеют один размыкающий (Р) и один замыкающий (З) контакты. Контактные зажимы блоков допускают присоединение двух проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> каждый или одного провода сечением до 4 мм<sup>2</sup>.

Масса постов ПВК-2XXX не более 1,8 кг, постов ПВК-3XXX не более 1,9 кг

Технические данные

Наименование параметра	Норма для исполнения	
	ПВExdI	1ExdIIAT61, ExdIIBT61 ExdIICT6
Номинальное напряжение, В: переменного тока (50или60 Гц)	до 127	до 660
Номинальное напряжение, В: переменного тока (50или60 Гц) постоянного тока	до 110	до 440
номинальный ток, А	16	16

# ПОСТЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КНОПЧНЫЕ СЕРИИ ПВК -1, 2, 3, PV ExdI, 1ExdIIAT6, 1ExdII BT6, 1ExdII CT6, 2ExedII CT6

4

## Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

- пост -1
- руководство по эксплуатации -1
- паспорт -1

## Структура условного обозначения

### ПВК-Х1 Х2 Х3 Х4

**ПВК** - Пост управления Взрывозащищенный Кнопочный;

**Х1** - Исполнение по количеству толкателей: 1 или 2 или 3.

**Х2** - Исполнение с маркировкой взрывозащиты: 1)PV ExdI; 2)1ExdII BT6; 3)1ExdII CT6; 4) 2ExedII CT6; 6)1ExdII AT6.

**Х3** - Климатическое исполнение: У, ХЛ, ОМ или Т по ГОСТ 15150-69;

**Х4** - Категория размещения: 1 или 5 по ГОСТ 15150-69.

ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017

## Формулирование заказа

Пример обозначения поста, содержащего два толкателя с маркировкой взрывозащиты PV ExdI, климатического исполнения У5, при его заказе и записи в документации другого изделия:  
для внутрироссийских поставок: ПВК-21У5. ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017;  
для поставок на экспорт: ПВК-21У5. Экспорт.

## Габаритные и установочные размеры постов ПВК-1, ПВК-2, ПВК-3

Посты управления взрывозащищённые кнопочные типа ПВК-1;2;3.

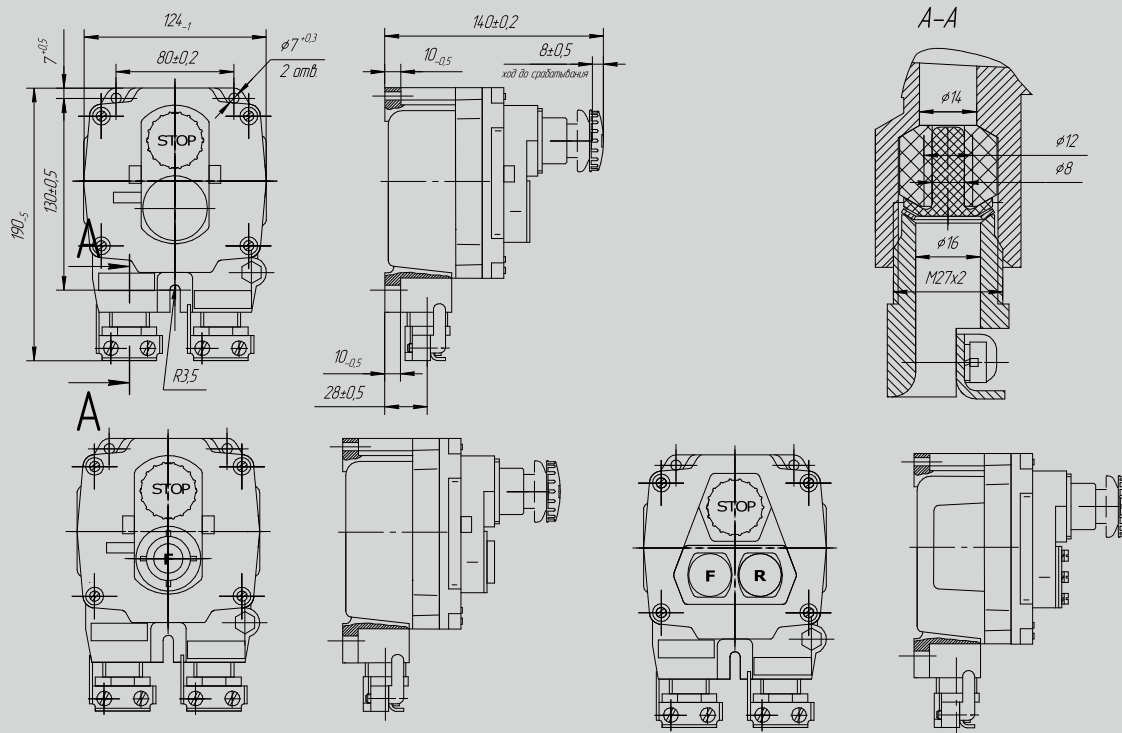
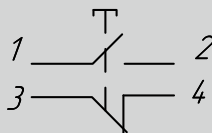


Схема электрическая кнопки



Посты управления взрывозащищенные кнопочные  
типа ПВК-15,25,35 и ПВК(П)-25, 2ExedIICT6



**Назначение**

Посты предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках и на подвижных средствах наземного, морского транспорта, где они приводятся в действие вручную оператором, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами.

Посты предназначены для эксплуатации: с маркировкой взрывозащиты 2ExedIICT6 – во взрывоопасных зонах производств, средств транспорта и хранения продуктов химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности.

**Условия эксплуатации**

Климатическое исполнение постов – У1, ХЛ1, ОМ1, Т1 по ГОСТ 15150-69;

Температура окружающего воздуха от минус 60°C до плюс 40°C для исполнения ХЛ1 и от минус 40°C до плюс 45°C для остальных исполнений;

Высота над уровнем моря не более 4300м;

Относительная влажность воздуха до 98±2% при температуре плюс 35±2°C с конденсацией влаги;

Степень защиты постов IP66 по ГОСТ 14254-80.

**Конструкция**

Взрывонепроницаемая оболочка поста ПВК состоит из корпуса и крышки. Внутри оболочки на крышку установлен один (соответственно для однокнопочных постов) контактный блок, обеспечивающий коммутацию электрических цепей.

Привод кнопки «стоп» выполнен в грибовидной форме с самофиксацией. Основным исполнительным органом постов является блок контактный. Блок имеет один размыкающий (Р) и один замыкающий (З) контакты. Контактные зажимы блока допускают присоединение двух проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> каждый или одного провода сечением до 4 мм<sup>2</sup>.

Оболочка поста ПВК(П) – 25 изготовлена из премикса и окрашена в красный цвет. На крышке поста установлена табличка с надписью «ПОЖАРНЫЕ НАСОСЫ».

По умолчанию, посты комплектуются кабельными вводами ВК12. При необходимости установки других типов кабельных вводов, кабельный ввод прописывается в обозначении поста перед климатическим исполнением, либо после в скобках как пояснение.

**Технические данные**

Наименование параметра	Норма для исполнения
	2ExedIICT6
Номинальное напряжение, В: переменного тока (50 или 60 Гц ) постоянного тока номинальный ток, А	до 380 до 220 16

### Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

- пост -1
- руководство по эксплуатации -1
- паспорт -1

По умолчанию посты комплектуются кабельными вводами ВК12

### Структура условного обозначения

#### ПВК-Х1 Х2 Х3 Х4

**ПВК** - Пост управления Взрывозащищенный Кнопочный;

**Х1** - Исполнение по количеству толкателей: **1** или **2** или **3**.

**Х2** - исполнение с маркировкой взрывозащиты:

**5** – 2ExedIICT6

**Х3** - Климатическое исполнение: **У**, **ХЛ**, **ОМ** или **Т** по ГОСТ 15150-69;

**Х4** - Категория размещения: **1** или **5** по ГОСТ 15150-69.

**ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017**

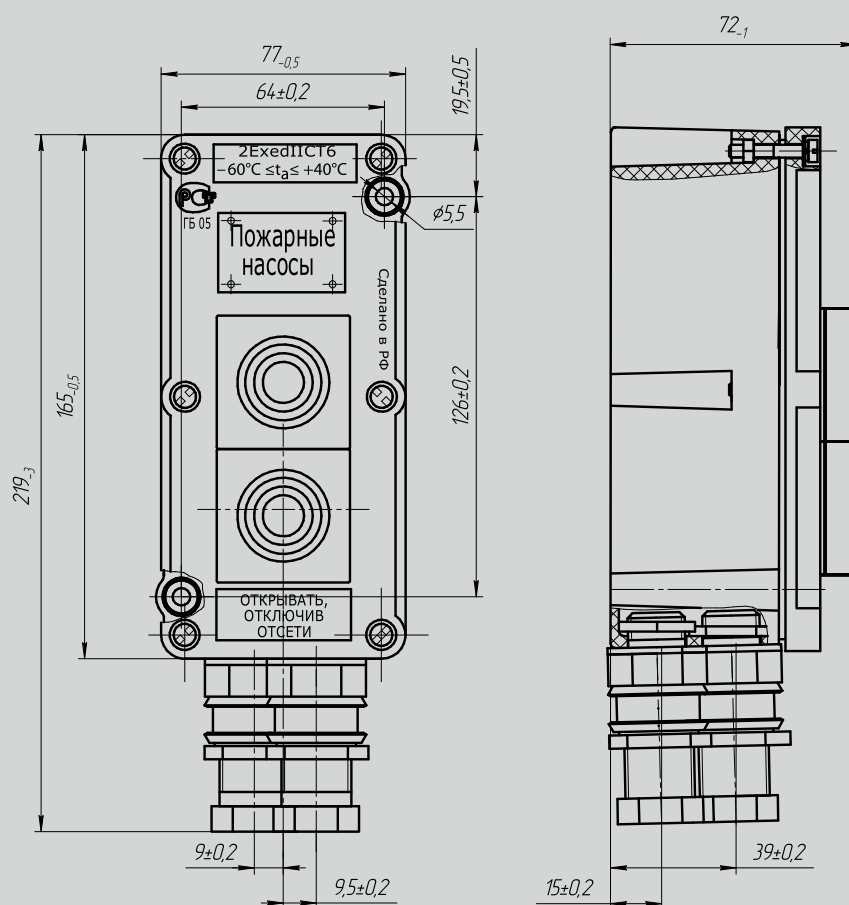
### Формулирование заказа

Пример обозначения поста, содержащего два толкателя, с маркировкой взрывозащиты 2ExedIICT6, с оболочкой из пластмассы, климатического исполнения и категории размещения У1:

для внутреннего рынка – ПВК-25У1. ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017;

для поставки на экспорт – ПВК-25У1. Экспорт.

### Чертеж





Чертеж

4

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ  
И УСТРОЙСТВО ПОСТОВ ТИПА ПВК-Х5ХХ.

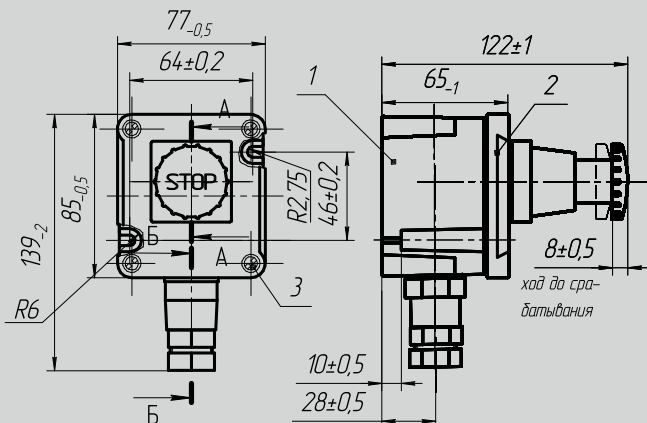


Рисунок 1 а Пост ПВК - 15ХХ

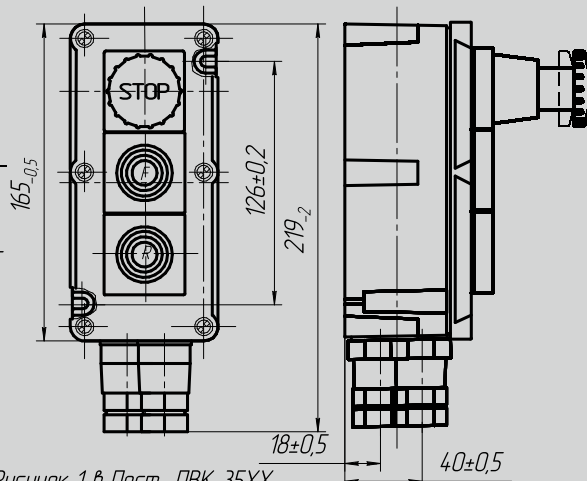


Рисунок 1 в Пост ПВК-35ХХ  
Остальное см. рис. 1 а и 1 б.

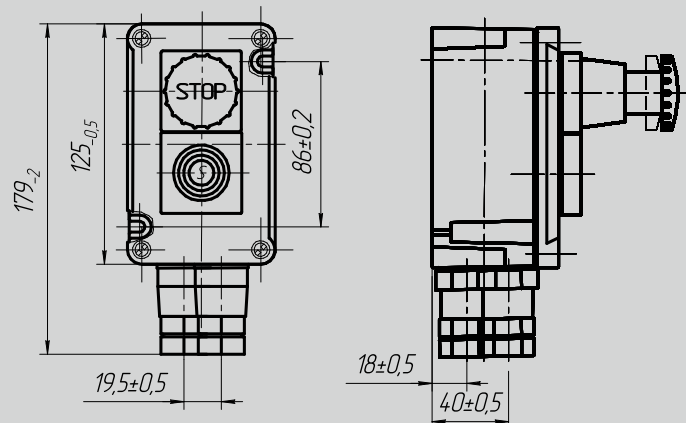
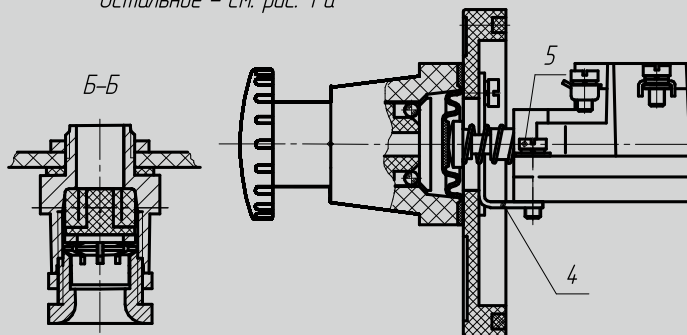


Рисунок 1 б Пост ПВК - 25ХХ  
Остальное - см. рис. 1 а



1. Корпус. 2. Крышка. 3. Винт. 4. Скоба. 5. Винт.

Посты управления взрывозащищенные кнопочные  
типа ПВК с индикацией 2ExedIICT6



**Назначение**

Посты предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках и на подвижных средствах наземного, морского транспорта, где они приводятся в действие вручную оператором, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами.

Посты предназначены для эксплуатации: с маркировкой взрывозащиты 2ExedIICT6 – во взрывоопасных зонах производств, средств транспорта и хранения продуктов химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности.

**Условия эксплуатации**

Климатическое исполнение постов –У1, ХЛ1, ОМ1, Т1 по ГОСТ 15150-69;  
температура окружающего воздуха от минус 60°С до плюс 40°С для исполнения ХЛ1 и от минус 40°С до плюс 45°С для остальных исполнений;  
высота над уровнем моря не более 4300м;  
относительная влажность воздуха до 98±2% при температуре плюс 35±2°С с конденсацией влаги;  
степень защиты постов IP66 по ГОСТ 14254-80.

**Конструкция**

Пост ПВК состоит из корпуса и крышки. Внутри поста на крышку установлен один (соответственно для однокнопочных постов) контактный блок, обеспечивающий коммутацию электрических цепей и индикатор световой. В однокнопочном и двухкнопочном poste установлен световой индикатор красного цвета, при срабатывании кнопки «STOP» световой индикатор сигнализирует о включенном состоянии кнопки.

Привод кнопки «стоп» выполнен в грибовидной форме с самофиксацией. Основным исполнительным органом постов является блок контактный. Блок имеет один размыкающий (Р) и один замыкающий (З) контакты. Контактные зажимы блока допускают присоединение двух проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> каждый или одного провода сечением до 4 мм<sup>2</sup>.

**Технические данные**

Наименование параметра	Норма для исполнения
	2ExedIICT6
Номинальное напряжение, В: переменного тока (50 или 60 Гц ) постоянного тока номинальный ток, А	до 380 до 220 16



Структура условного обозначения

**ПВК-Х1 Х2-Х3-Х4-Х5 Х6**

**ПВК** - Пост управления Взрывозащищенный Кнопочный;

**Х1** - Исполнение по количеству и типу толкателей: 1 или 2.

**Х2** - Исполнение с маркировкой взрывозащиты: 5 - 2ExedIICT6.

**Х3** - Исполнение по типу индикатора светового:

1Х(И) – где «Х» - цвет: К-красный, Л-зеленый, Ж- желтый, Р- оранжевый, С- синий, Б- белый; «И»- напряжение светодиодных ламп.

**Х4** - Исполнение по количеству кабельных вводов ВК12-В1,5-ExellU-M18x1,5: 1 или 2

**Х5** - Климатическое исполнение: У, ХЛ, ОМ или Т по ГОСТ 15150-69;

**Х6** - Категория размещения: 1 или 5 по ГОСТ 15150-69.

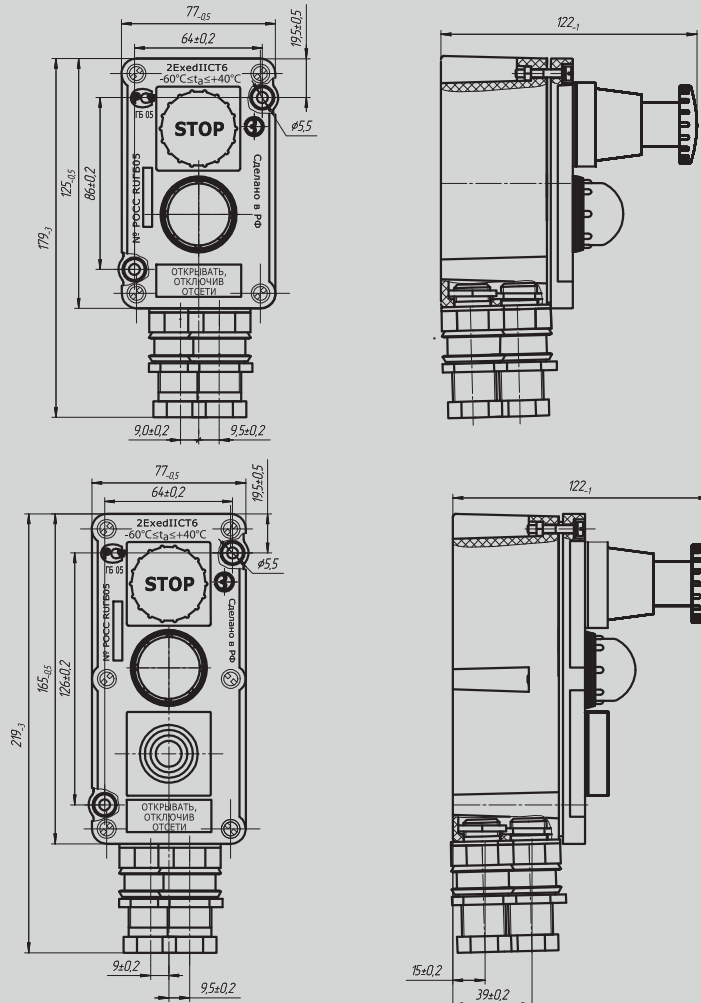
ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017

Формулирование заказа

Пример обозначения поста, содержащего два толкателя и один индикатор световой, цвет светового сигнализатора - красный, напряжения 220В с маркировкой взрывозащиты 2ExedIICT6 климатического исполнения и категории размещения У1, при его заказе: для внутреннего рынка – «Пост ПВК-25-1К(220)-12х2-У1».

Габаритные и установочные размеры

Габаритные, установочные, присоединительные  
размеры постов типа ПВК с индикацией  
с маркировкой взрывозащиты 2ExedIICT6



# ПОСТЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КНОПЧНЫЕ ТИПА ПВК – МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ, 1ExdIIВТ6

4

Посты взрывозащищенные кнопочные типа ПВК – многофункциональные, 1ExdIIВТ6



## Назначение

Посты предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках и на подвижных средствах наземного, морского транспорта, где они приводятся в действие вручную оператором, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами.

Посты предназначены для эксплуатации: с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIВТ6 – во взрывоопасных зонах производств, средств транспорта и хранения продуктов химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности.

## Условия эксплуатации

Климатическое исполнение постов – У1, ХЛ1, ОМ1, Т1 по ГОСТ 15150

Температура окружающего воздуха:

ХЛ1 от минус 60°С до плюс 40°С;

У1 от минус 40°С до плюс 40°С;

ОМ1 от минус 30°С до плюс 45°С;

Т1 от минус 10°С до плюс 45°С;

Высота над уровнем моря не более 4300м;

относительная влажность воздуха до 98±2% при температуре плюс 35±2°С с конденсацией влаги;

Степень защиты постов IP66 по ГОСТ 14254.

## Конструкция

Взрывонепроницаемая металлическая оболочка поста ПВК состоит из корпуса и крышки. Внутри оболочки на крышку установлены один, два или три контактных блока, обеспечивающих коммутацию электрических цепей. Измерительные приборы марок М42 по ТУ25-7504.132-2007; МД42, ЕД42 по ТУ25-7504.177-2004 с контактными блоками или переключателями, выполненными во взрывонепроницаемой оболочке.

Привод кнопки «стоп» выполнен в грибовидной форме с самофиксацией. Основным исполнительным органом постов являются блоки контактные. Блоки имеют один размыкающий (Р) и один замыкающий (З) контакты. Контактные зажимы блоков допускают присоединение двух проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> каждый или одного провода сечением до 4 мм<sup>2</sup>

## Технические данные

Наименование параметра	Норма для исполнения
	1ExdIIВТ6
Номинальное напряжение, В: переменного тока (50 или 60 Гц ) постоянного тока номинальный ток, А	до 660 до 440 16

## Комплектность поставки

В комплект поставки входят: пост - 1; руководство по эксплуатации - 1; паспорт - 1.

ВЭЛАН

Структура условного обозначения

**ПВК-Х1-Х2-Х3-Х4-Х5-Х6-Х7-Х8-Х9**

**ПВК** – пост управления взрывозащищенный кнопочный многофункциональный.

**Х1** – обозначение (или габарит) используемой оболочки. Индекс допускается не указывать.

**Х2** - количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме nПх-пСх, где n - количество кнопок, П - кнопка «ПУСК», С – кнопка «СТОП», х – цвет кнопки (Л - зеленый, С – синий, К – красный, Ч – черный, Ж – желтый). При необходимости указывается схема контактов. Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения кнопки «СТОП» без самофиксации дополнительно указывается индекс «без с/ф». В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х3** - маркировка взрывозащиты:

Цифра «2», указывающая маркировку взрывозащиты 1ExdIIBT6.

**Х4** - количество и тип переключателей взрывозащищенных по схеме ExGNA(X)п, где А – номинальный ток (12, 20, 25), X - номер коммутационной схемы переключателя, n - количество переключателей. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х5** - количество и цвет ламп сигнализации по схеме nX(U), где n – количество ламп, X – их цвет (Л – зеленый, С – синий, К - красный, Ж – желтый, Б – белый, Р- оранжевый), U - напряжение питания. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х6** - измерительный прибор: А- амперметр, В-вольтметр. Дополнительно указываются характеристики (шкала) приборов. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х7** - количество и тип клеммных зажимов, зажимов заземления или планки заземления по схеме А/nП, где А - номинальный ток, n- количество, П - индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства «WAGO». Для винтовых клемм индекс «П» не указывается. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х8** - количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме dхn(X), где d - тип вводов; n - их количество, X - расположение: А - слева, В – сверху, С – справа, D – снизу.

По умолчанию расположение вводов снизу.

По спец. заказу возможно расположение вводов на дне оболочки.

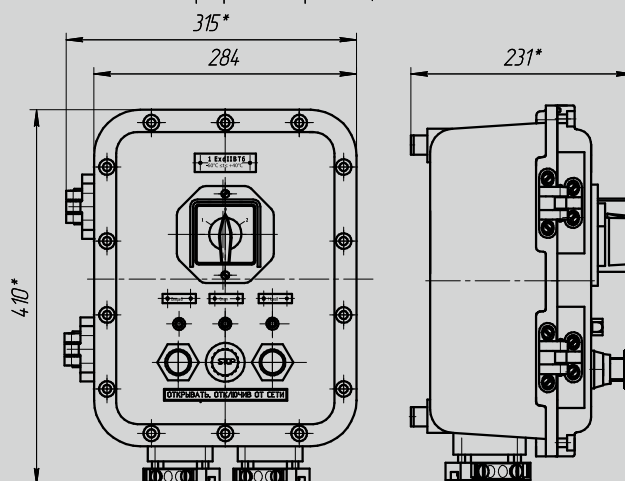
**Х9** - вид климатического исполнения и категория размещения постов по ГОСТ 15150: **У1, ХЛ1, ОМ1, Т1.**

Пример обозначения поста взрывозащищенного кнопочного многофункционального из алюминиевого сплава типа ПВК с двумя кнопками «ПУСК» зеленого цвета, с одной кнопкой «СТОП» без фиксации черного цвета, одной кнопкой «Аварийный стоп», с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT6, с переключателем на три положения по схеме 52, с одной красной светодиодной лампой на 220В, с блоком зажимов из 12 клемм на 25А, с одним вводом ВК-Л-ВЭЛ 2БМ-М25х1,5 по стороне С и двумя вводами для кабеля диаметром до 12мм, расположенными снизу, климатического исполнения ХЛ, категории размещения 1.

ПВК-ОЭАВ-4.2-2ПЛ-1СЧ(без с/ф)-1СК-2-ExGN25(52)-1К(220)-25/12-(Л-2БМ-М25)х1(С)-12х2-ХЛ1.

Габаритные и установочные размеры

Габаритные, установочные и присоединительные размеры постов ПВК с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT6



Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК-XXXX из пластика или алюминия, 2ExedIICT6, 2ExnAIICT6, 2ExnAIIТ6



### Назначение

Посты предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках и на подвижных средствах наземного, морского транспорта, где они приводятся в действие вручную оператором, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами.

Посты предназначены для эксплуатации: с маркировкой взрывозащиты 2ExedIICT6 – во взрывоопасных зонах производств, средств транспорта и хранения продуктов химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности.

Посты многокнопочные размещаются в оболочках ОЭАМ-, ОЭАП- 2, 3, 4, 5 в зависимости от количества кнопочных элементов и возможности их размещения в оболочке.

### Условия эксплуатации

Климатическое исполнение постов – У1, ХЛ1, ОМ1, Т1 по ГОСТ 15150-69;

Температура окружающего воздуха от минус 60°C до плюс 40°C для исполнения ХЛ1 и от минус 40°C до плюс 45°C для остальных исполнений;

Высота над уровнем моря не более 4300м;

Относительная влажность воздуха до 98±2% при температуре плюс 35±2°C с конденсацией влаги;

Степень защиты постов IP 66 по ГОСТ 14254-96.

### Конструкция

Взрывонепроницаемая оболочка поста ПВК состоит из корпуса и крышки. Внутри оболочки на крышку установлен один (соответственно для однокнопочных постов) контактный блок, обеспечивающий коммутацию электрических цепей.

Привод кнопки «стоп» выполнен в грибовидной форме с самофиксацией. Основным исполнительным органом постов является блок контактный. Блок имеет один размыкающий (Р) и один замыкающий (З) контакты. Контактные зажимы блока допускают присоединение двух проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> каждый или одного провода сечением до 4 мм<sup>2</sup>.

Масса постов не более 4 кг





**Технические данные**

Наименование параметра	Норма для исполнения
	2ExedIICT6
Номинальное напряжение, В: переменного тока (50 или 60 Гц )	до 380
	постоянного тока
номинальный ток, А	16

Посты устойчивы к динамическому воздействию пыли и песка, содержащихся в атмосфере типа I или II по ГОСТ 15150 для климатического исполнения У, ХЛ и типа III для климатического исполнения ОМ, Т. Посты устойчивы к воздействию солнечного излучения. Посты климатического исполнения ОМ устойчивы к воздействию соляного тумана. Средний срок службы поста 30 лет.

**Комплектность поставки**

В комплект поставки входят:  
 пост кнопочный - 1  
 руководство по эксплуатации - 1  
 паспорт - 1  
 Допускается прилагать одно руководство по эксплуатации.

**Структура условного обозначения**

**ПВК-Х1-Х2-Х3-Х4-Х5-Х6-Х7-Х8-Х9**

**ПВК** – пост управления взрывозащищенный кнопочный многофункциональный.  
**Х1** – обозначение (или габарит) используемой оболочки. Индекс допускается не указывать.  
**Х2** – количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме nПх-nСх, где n - количество кнопок, П - кнопка «ПУСК», С – кнопка «СТОП», х – цвет кнопки (Л - зеленый, С – синий, К – красный, Ч – черный, Ж – желтый).  
 При необходимости указывается схема контактов. Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения кнопки «СТОП» без самофиксации дополнительно указывается индекс «без с/ф». В случае отсутствия, индекс не указывается.  
**Х3** – маркировка взрывозащиты:  
 Цифра «5», указывающая маркировку взрывозащиты 2ExedIICT6, в том числе для постов с измерительными приборами Ex-компонентами;  
 Цифра «7», указывающая маркировку взрывозащиты 2ExnACIICT6, для постов с измерительными приборами марок М42 по ТУ25-7504.132-2007; МД42, ЕД42 по ТУ25-7504.177-2004 с контактными блоками и/или переключателями, выполненными во взрывонепроницаемой оболочке;  
 Цифра «8», указывающая маркировку взрывозащиты 2ExnAIICT6, для постов с измерительными приборами марок М42 по ТУ25-7504.132-2007; МД42 ЕД42 по ТУ25-7504.177-2004.  
**Х4** – количество и тип переключателей взрывозащищенных по схеме ExGNA(X)хп, где А – номинальный ток (12, 20, 25), Х - номер коммутационной схемы переключателя, n - количество переключателей. В случае отсутствия, индекс не указывается.  
**Х5** – количество и цвет ламп сигнализации по схеме nX(U), где n – количество ламп, X – их цвет (Л – зеленый, С – синий, К - красный, Ж – желтый, Б – белый, Р- оранжевый), U - напряжение питания. В случае отсутствия, индекс не указывается.  
**Х6** – измерительный прибор: А- амперметр, В-вольтметр. Дополнительно указываются характеристики (шкала) приборов. В случае отсутствия, индекс не указывается.  
**Х7** – количество и тип клеммных зажимов, зажимов заземления или планки заземления по схеме А/nП, где А - номинальный ток, n- количество, П - индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства «WAGO». Для винтовых клемм индекс «П» не указывается. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**X8** – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме dхn(X), где d - тип вводов; n - их количество, X - расположение: А - слева, В – сверху, С – справа, D – снизу.

По умолчанию расположение вводов снизу.

По спец. заказу возможно расположение вводов на дне оболочки.

**X9** – вид климатического исполнения и категория размещения постов по ГОСТ 15150: У1, ХЛ1, ОМ1, Т1.

Примечание: при наличии нескольких измерительных приборов с одинаковыми характеристиками указывается их количество по схеме: А(X)nп или V(X)nп, где X-характеристики приборов, n – количество.

### Формулирование заказа

Пример обозначения поста, содержащего две кнопки пуск, одну кнопку стоп, переключатель управления ExGN25 с коммутационной схемой 90, зеленую светодиодную лампу, 18 зажимов на 24 ампер, 2 кабельных ввода типа ВК-Л-ВЭЛ3-М25-Ехе на стороне А, климатического исполнения ОМ1, с маркировкой взрывозащиты 2ExedIICT6, в пластиковом корпусе:

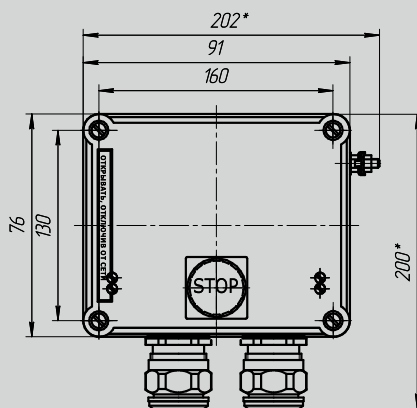
**Для внутренних поставок:**

«ПВК-ОЭАП-4.2-2ПЛ-1СК-5-ExGN25(90)-1Л(220)-24/18-(Л-3-М25)х2(А)-ОМ1. ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017»

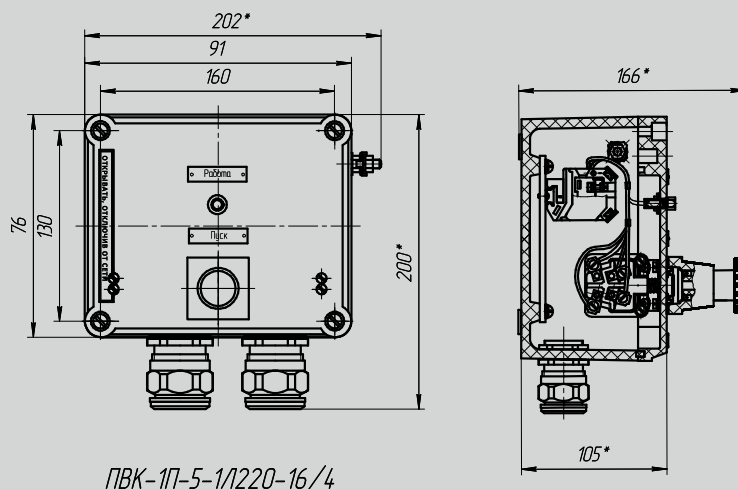
**Для экспортных поставок:**

«ПВК-ОЭАП-4.2-2ПЛ-1СК-5-ExGN25(90)-1Л(220)-24/18-(Л-3-М25)х2(А)-ОМ1. Экспорт.»

### Чертеж



ПВК-1С-5-16/2

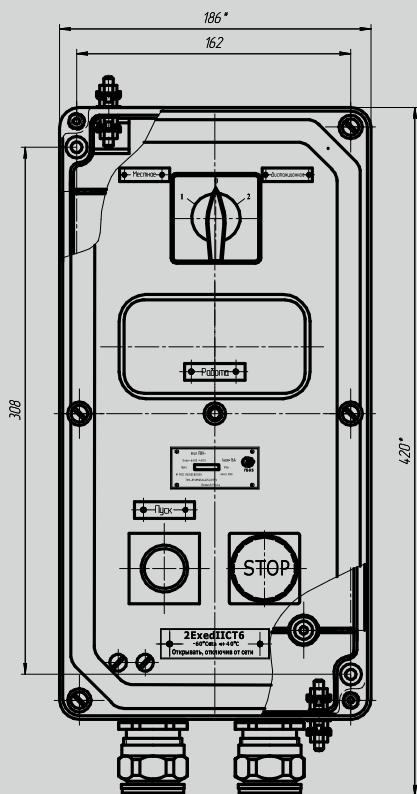


ПВК-1П-5-1/220-16/4

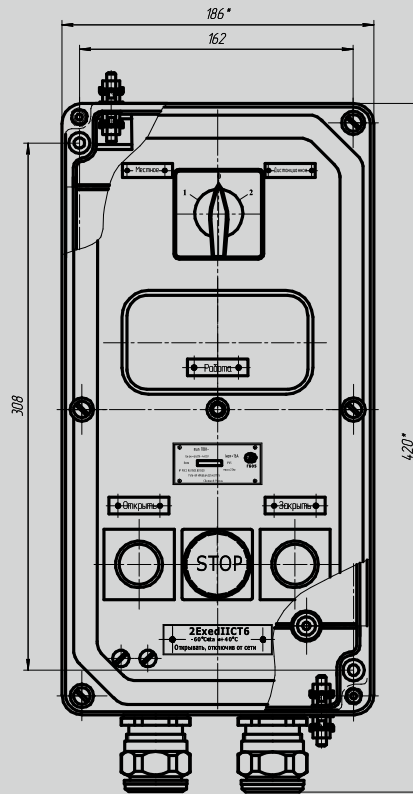




Чертеж



*ПВК-1П-1С-5-1/1220-16/12-ExGN25(52)*



*ПВК-2П-1С-5-1/1220-16/14-ExGN25(52)*

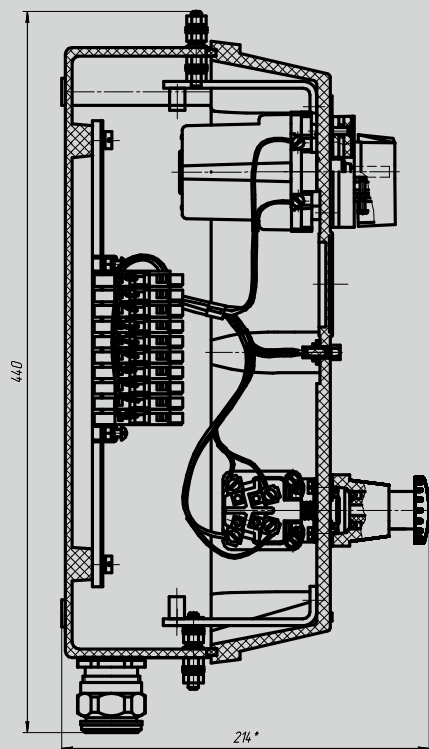
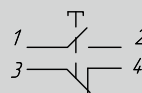


Схема электрическая кнопки



Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК-ПК из алюминия  
или пластика с пьезокнопками, PO Exial, 0ExialICT6

4



### Общие сведения

Пьезоэффект был открыт еще в XIX веке, а со второй половины XX активно развивалась теория и технология получения пьезокерамических материалов. Сегодня пьезокерамика — один из перспективных материалов XXI века.

Современные требования по энергосбережению, надежности, миниатюризации, адаптивности к компьютерным системам управления и контроля, все чаще заставляют производителей техники и оборудования обращаться к поиску новых технологических решений производства коммутационных изделий. Пьезоэлектрические элементы идеальны при использовании в качестве электромеханических преобразователей. Они достаточно широко используются для изготовления пьезокерамических компонентов, узлов и устройств, а применение пьезокерамических элементов в изделиях коммутации электрических сигналов привело к качественно новому уровню производства кнопок, клавиатур, выключателей, переключателей и интегрированных изделий на их основе.

### Принцип работы

основан на прямом физическом пьезоэффекте, т.е., при давлении на пьезоэлемент происходит его деформация, и на его обкладках (электродах) возникает напряжение, достаточное для надежного управления бесконтактными транзисторными ключами.

### Назначение

Посты предназначены: для управления электроприводов машин и механизмов, в стационарных установках и на подвижных средствах наземного, морского транспорта, где они приводятся в действие вручную оператором, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами.

#### Посты предназначены для эксплуатации:

- с маркировкой взрывозащиты 0ExialICT6 – во **всех** взрывоопасных зонах производств, средств транспорта и хранения продуктов химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности

- с маркировкой **PO Exial** в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу и пыли в том числе очистных и подготовительных выработках крутых пластов, опасных по внезапным выбросам угля, породы и газа, а также в выработках с исходящей струей воздуха с таких пластов.



### Особенности

- Практически неограниченный срок службы поста. Нарботка на отказ – свыше 40 млн. нажатий.
- Отсутствие открытых контактных зажимов, в которые способна набиться пыль или попасть влага, исключает ложные срабатывания или наоборот, отсутствие срабатывания.
- Срабатывание поста происходит при достижении определенного усилия нажатия, что исключает ложные включения от случайных прикосновений.
- Возможность подсветки кнопки при срабатывании, а также дополнительная индикация на корпусе кнопочного элемента
- Импульсная подача сигнала не зависящая от скорости и силы нажатия кнопки оператором.
- Возможность нанесения символов и надписей непосредственно на поверхность кнопки позволяющих точную идентификацию кнопки.

### Условия эксплуатации

- Климатическое исполнение постов: У1 для 0ExialICT6, У5 для PO Exial
- степень защиты постов IP66 по ГОСТ 14254.
- температура окружающего воздуха:  
рабочая: -40°C... +40°C  
-5°C... +35°C
- Относительная влажность воздуха: до 98% при температуре 35°C
- Высота над уровнем моря: не ограничена
- Вибрация мест крепления: частота до 220 Гц, ускорение 2g
- Удары многократные: ускорение 3 g, длительность 20мс
- Пыль, вода, соляной туман: степень химостойкости Х3
- Электростатические разряды: 4Кв, ГОСТ Р 51317.4.2
- Электромагнитные помехи: невосприимчивость
- Электромагнитные излучения: отсутствуют

### Технические характеристики

Наименование параметра	Норма для исполнения
Маркировка взрывозащиты	0ExialICT6, PO Exial
Номинальное напряжение (постоянный или переменный ток)	до 24 В
Сопротивление контакта «Вкл»	≤ 10 Ом
Сопротивление контакта «Выкл»	≥ 5 Ом
Емкость	25 пФ
Усилие нажатия типовое	3-5 Н
Ток импульса	120-130 мА
Индикация - светодиод - светодиодное кольцо	5-24 В, 20 мА 12-24 В, 20мА
Номинальный ток	до 0,2 А
Климатическое исполнение и категория размещения	У1, У5
Температура эксплуатации: - рабочая	от минус 40°C до плюс 40°C от минус 5°C до плюс 35°C
Уровень пылевлагозащиты	IP66
Сечение подсоединяемых жил кабеля: - при одновременном присоединении двух проводов - при одновременном присоединении одного провода	до 2,5 мм <sup>2</sup> до 4,0 мм <sup>2</sup>

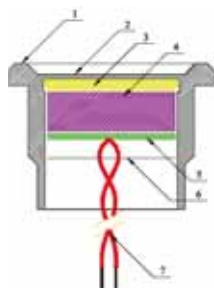
### Конструкция

В качестве коммутационных элементов применены импульсные пьезокнопки (выключатели бесконтактные ВБ1). Выключатели представляют собой статический ключ с пьезоэлектрическим управляющим элементом. По характеру реагирования ключа на приложенное к выключателю управляющее усилие выключатели имеют два исполнения:

- выключатели с аналогом замыкающего контакта: его ключ в исходном состоянии при отсутствии внешнего воздействия находится в отключенном состоянии, а при воздействии усилия на кнопку переходит на время рабочего периода (не менее 100мс) во включенное состояние;
- выключатели с аналогом размыкающего контакта: его ключ в исходном состоянии при отсутствии внешнего воздействия находится во включенном состоянии, а при воздействии усилия на кнопку переходит на время рабочего периода (не менее 100мс) в отключенное состояние;

Конструкция кнопки:

- материал корпуса: нержавеющая сталь, анодированный алюминий различных цветов, бронза, пластик и др.
- индикация: светодиод, светодиодное кольцо.
- лазерная гравировка, фотохимическая и анодированная печать.
- диаметр от 16 до 40 мм., длина корпуса от 8 до 20 мм.



- 1 – металлический корпус
- 2 – мембрана
- 3 – пьезоэлемент
- 4 – токосъемник
- 5 – печатная плата с управляющей электронной схемой
- 6 – герметик
- 7 – выводы

На обратной стороне корпуса кнопки, который может выполняться из металла или пластмассы, установлен пьезоэлемент. Напряжение с его электродов, снимаемое токосъемником, которые могут выполняться проводами, токопроводящей резиной и другими способами, подается на печатную плату, на которой смонтирована электронная схема коммутирующая внешнее напряжение (ток) в нагрузку. Вся конструкция залита герметиком, а выводы могут быть выполнены разъемом, проводами или шлейфом.

Посты ПВК-ПК могут изготавливаться на одну, две, три, семь или пятнадцать кнопок.

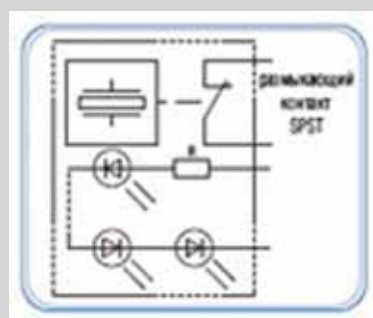
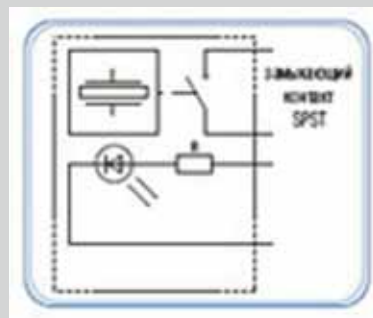
Контактные зажимы постов допускают присоединение двух проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> каждый или одного провода сечением до 4 мм<sup>2</sup>



### Выключатели ВБ1 без световой индикации Типа корпуса F



Выключатели ВБ1 со световой индикацией световой индикации  
Типа корпуса L (светодиод) и R (светодиодное кольцо)



Структура обозначения многофункциональных постов управления ПВК-ПК

**ПВК-ПК-Х1-Х2-Х3-Х4-Х6-Х7-Х8-Х9**

**Х1** - обозначение (или габарит) используемой оболочки.

**ОЗАМ** - материал алюминий

**ОЗАП** - материал пластик

**Х2** - Количество кнопок «Пуск»- «Стоп»: nП-nС, 4П-3С, при необходимости указывается схема контактов, например: 4 кнопки «Пуск» - 2 кнопки «Стоп» - 4П(1NO)R1(G)-2С(1NC) R1(R)

**Х3** - Тип кнопки и вид индикации:

**F1, F2, F3** – пьезокнопка без индикации;

**L1** – пьезокнопка со светодиодом;

**R1** – пьезокнопка со светодиодным кольцом

**Х4** - Цветиндикации: R – красный; G – зеленый; Y – желтый; B – голубой.

**Х5** - Номинальное напряжение поста:  
05 – 5В; 09 – 9В; 12 – 12В; 24 – 24В;

**Х6** - Маркировка взрывозащиты:  
3 - 0ExialICT6 или  
4 - PO Exial

**Х7** - Количество и тип клеммных зажимов. При установке пружинных зажимов дополнительно указывается индекс «П». В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х8** - dхп - размер кабельных вводов и их количество для постов с количеством кнопок больше 3 штук.

Расположение: А - слева, В – сверху, С – справа, D – снизу.

По умолчанию расположение вводов снизу.

По спец. заказу возможно расположение вводов на дне оболочки.

По умолчанию применяются вводы ВК12, 25, 30, 42.

При применении вводов ВК-ВЭЛ указывается М20, М25, М32 и т.д.

**Х9** - Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150:

У1 – для 0ExialICT6.

У5 – для PO Exial.

ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017

ПОСТЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КНОПЧНЫЕ СЕРИИ ПВК-ПК ИЗ АЛЮМИНИЯ  
ИЛИ ПЛАСТИКА С ПЬЕЗОКНОПКАМИ, PO Exial, 0ExialIICt6

Габаритные, монтажные и установочные размеры

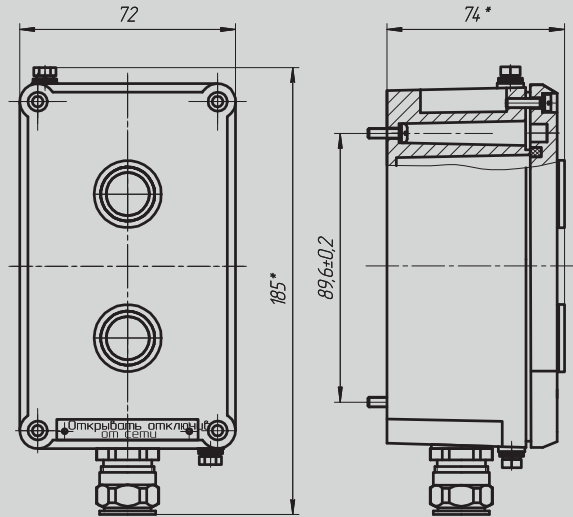
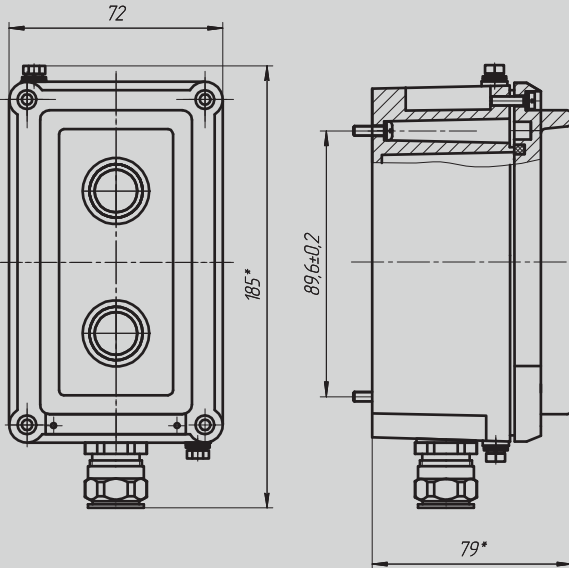
Одно-, двух-, трехкнопочные посты

ПВК-ПК-2 с маркировкой взрывозащиты PO Exial

ПВК-ПК-2 с маркировкой взрывозащиты ExialIICt6

ПВК-ПК-2  
с маркировкой взрывозащиты  
**PO Exial**  
масса постов: не более 2,5к

ПВК-ПК-2  
с маркировкой взрывозащиты  
**0ExialIICt6**  
масса постов: не более 1кг.

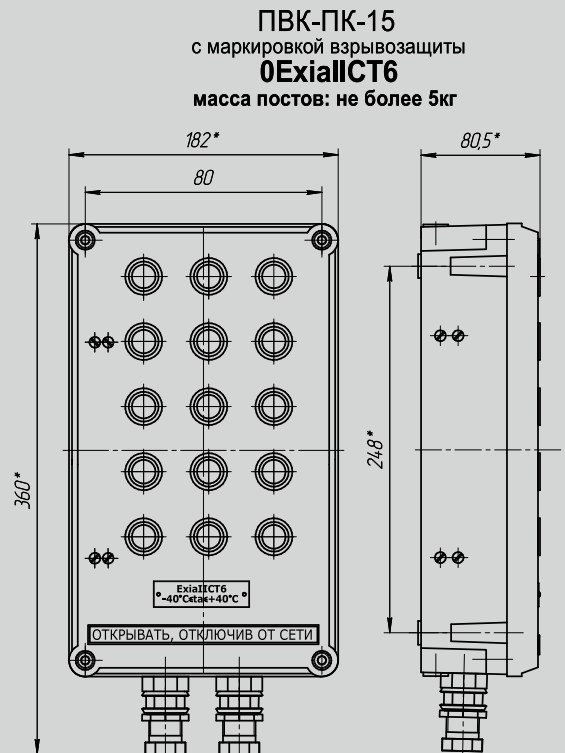
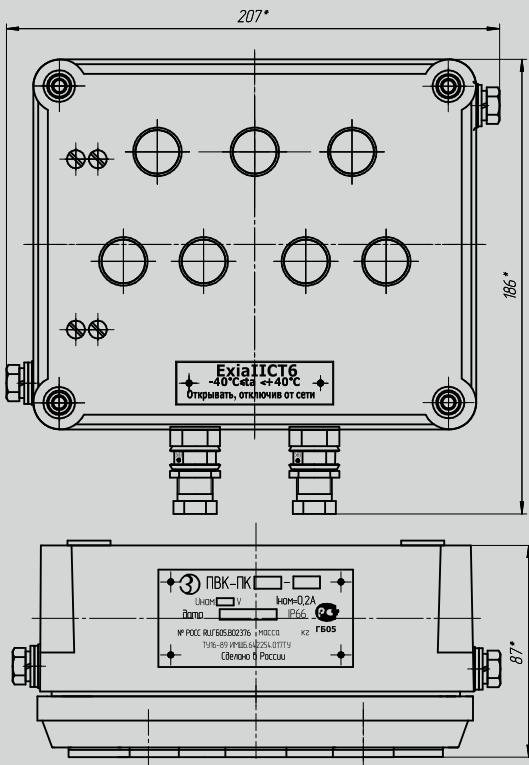


Семикнопочный пост

Пятнадцатикнопочный пост

ПВК-ПК-7

ПВК-ПК-15 с маркировкой взрывозащиты ExialIICt6





Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК-А-ВЭЛ, 1ExdIIBT6, PB ExdI



**Назначение**

Посты взрывозащищенные кнопочные из модифицированного алюминиевого сплава типа ПВК-А-ВЭЛ предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках и на подвижных средствах наземного, морского транспорта, где они приводятся в действие вручную оператором. Наряду с этим посты можно использовать для сигнализации, связанной с названными электроприводами либо другими электрическими устройствами, и оперативного наблюдения за текущей нагрузкой подключенных токоприемников.

Посты серии ПВК-А-ВЭЛ позволяют управлять и следить за состоянием нескольких устройств одновременно из одной точки. Данные изделия рекомендуются к применению в химической, нефтехимической, фармацевтической и других областях промышленности, где необходимо использование взрывозащищенного оборудования.

Посты взрывозащищенные кнопочные типа ПВК-А-ВЭЛ соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.1, «Правилам устройства электроустановок» гл.7.3, а также ряду других нормативных документов.

**Особенности**

- Высокопрочный модифицированный алюминиевый сплав.
- Высокопрочный модифицированный цинковый сплав.
- Вид защиты IP66
- Возможность изготовления по электрическим схемам заказчика под индивидуальные нужды

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	1ExdIIBT6, PB ExdI
Вид защиты от пыли и влаги	IP66
Номинальное напряжение, В	до 690
Материал корпуса	высокопрочный модифицированный алюминиевый сплав, цинковый сплав.
Температура эксплуатации	от -60°C до +45°C
Климатическое исполнение	У1, ХЛ1, ОМ1, У5

### Структура условного обозначения

#### **ПВК-Х1-ВЭЛХ2-Х3-Х4-Х5-Х6-Х7-Х8-Х9-Х10**

**ПВК-А-ВЭЛ** - Пост взрывозащищенный кнопочный из алюминиевого сплава.

**Х1**- Материал исполнения:

- А - алюминиевый сплав (оболочка ОЭАА-ВЭЛ-ИВ);
- Ц - цинково-алюминиевый сплав (оболочка ОЭАЦ-ВЭЛ-ИВ);

**Х2** - Обозначение габарита используемой оболочки;

**Х3** - количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме пПх-пСх, где п - количество кнопок, П - кнопка «ПУСК», С – кнопка «СТОП», х – цвет кнопки (Л - зеленый, С – синий, К – красный, Ч – черный, Ж – желтый).

При необходимости указывается схема контактов. Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения кнопки «СТОП» без самофиксации дополнительно указывается индекс «без с/ф». В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х4** - Цифра, указывающая маркировку взрывозащиты:

- «1»-PB ExdI;
- «2» - 1ExdIIBT6.

**Х5** - количество и тип переключателей взрывозащищенных по схеме ExGNA(X)хп, где А – номинальный ток (12, 20, 25), Х - номер коммутационной схемы переключателя, п - количество переключателей. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х6** - количество и цвет ламп сигнализации по схеме пХ(U), где п – количество ламп, Х – их цвет (Л – зеленый, С – синий, К - красный, Ж – желтый, Б – белый, Р- оранжевый), U - напряжение питания. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х7**- измерительный прибор: А- амперметр, В-вольтметр. Дополнительно указываются характеристики (шкала) приборов. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х8**- количество и тип клеммных зажимов, зажимов заземления или планки заземления.по схеме А/пП, где А - номинальный ток, п- количество, П - индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства «WAGO». Для винтовых клемм индекс «П» не указывается. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х9** – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме dхп(X), где d - тип вводов; п - их количество, Х - расположение: А - слева, В – сверху, С – справа, D – снизу.

По умолчанию расположение вводов снизу.

По спец. заказу возможно расположение вводов на дне оболочки.

**Х10** – Климатическое исполнение: У1, ХЛ1, ОМ1, У5

Примечание: при наличии нескольких одинаковых измерительных приборов или переключателей указывается их количество: А(Х)/N; V(Х)/N; ExGN25(XXX)хN, где N – количество.

ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017

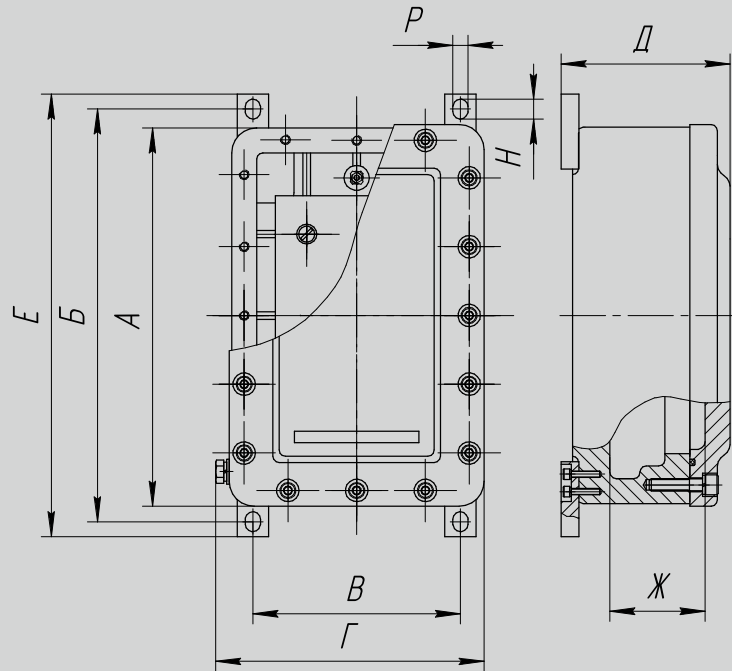
### Пример формулировки заказа

Пост взрывозащищенный кнопочный многофункциональный из алюминиевого сплава типа ПВК-А-ВЭЛ с двумя кнопками «Пуск», с двумя кнопками «Стоп» без фиксации, одной кнопкой «Аварийный стоп», с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT6, с переключателем на три положения по схеме 52, с одной зеленой светодиодной лампой и одной красной на 220В, с блоком зажимов на 12 клемм на 24А, с одним кабельным вводом ВК-Л-ВЭЛ2Б-М25-Exd на стороне С, климатического исполнения ХЛ, категории размещения 1: «ПВК-А-ВЭЛ6-2ПЛ-2СК(без с/ф)-1СК-2-ExGN12(52)-1Л(220)-1К(220)-24/12-(Л-2БМ-М25)х1(С)-ХЛ1»





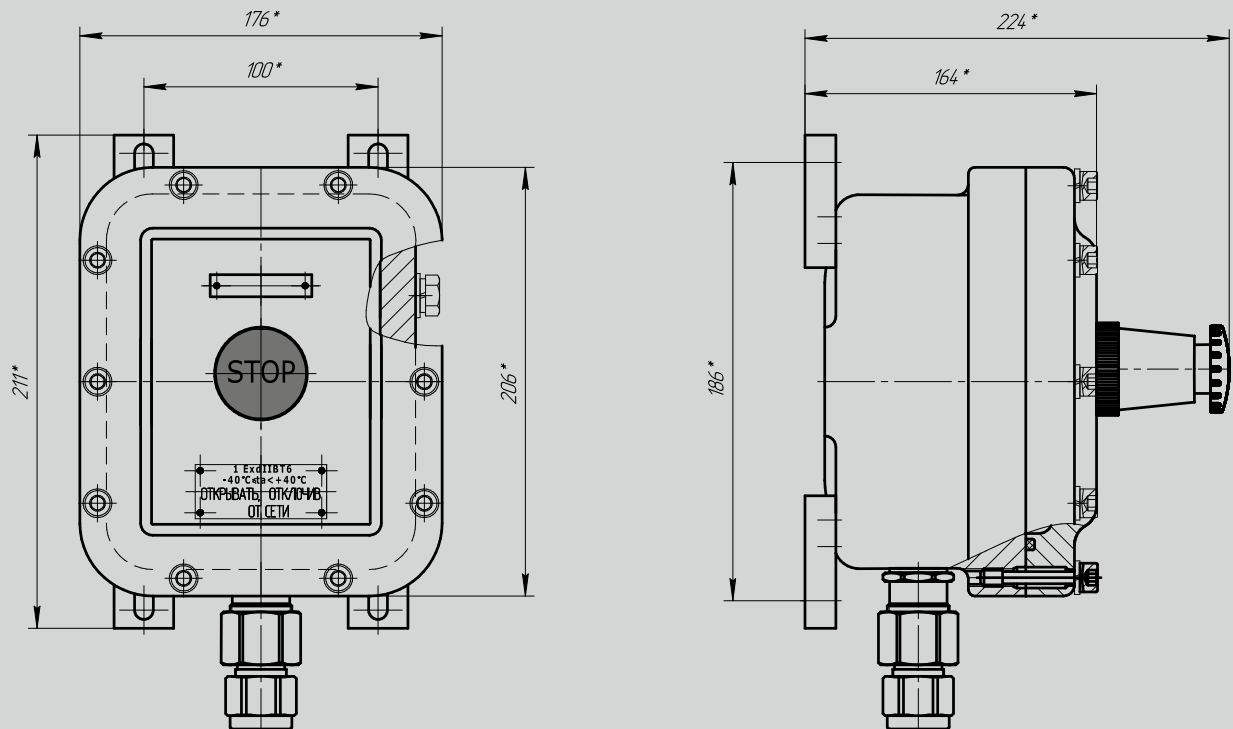
Используемые для ПВК-А-ВЭЛ оболочки ОЭАА-ВЭЛ



Основные типы постов взрывозащищенных кнопочных из алюминиевого сплава  
типа ПВК-А-ВЭЛ (примеры)

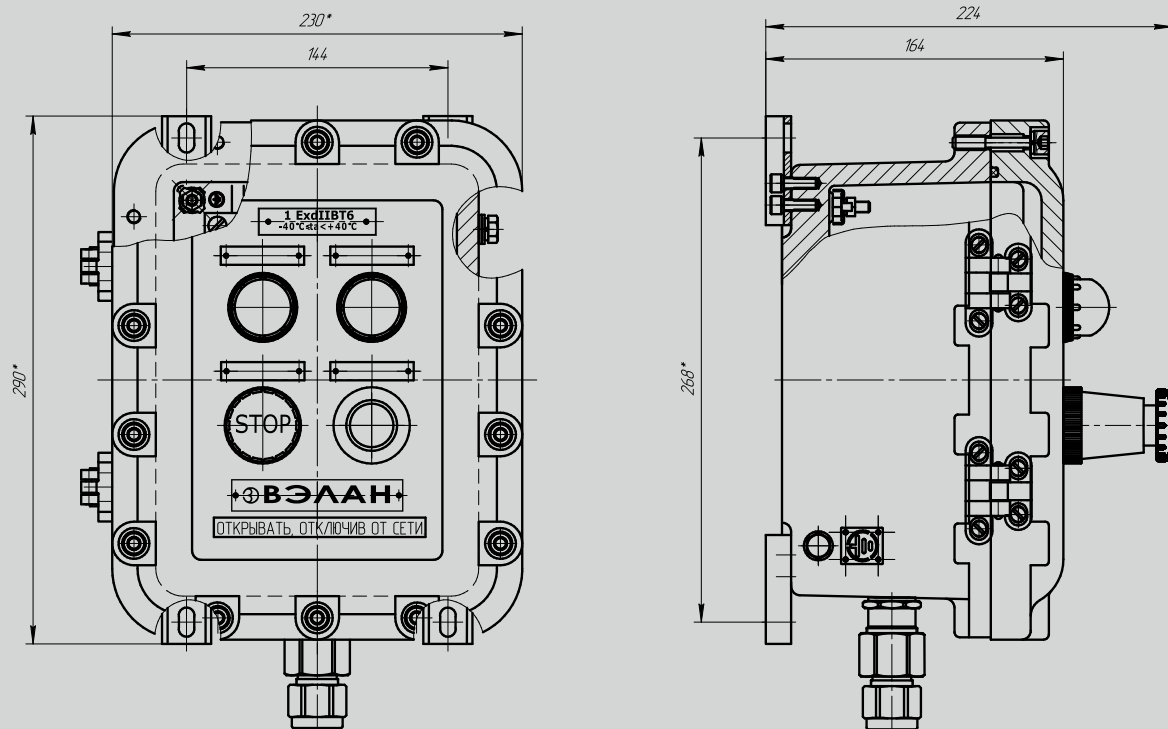
ПВК-А-ВЭЛ1

*ПВК-А-ВЭЛ1*



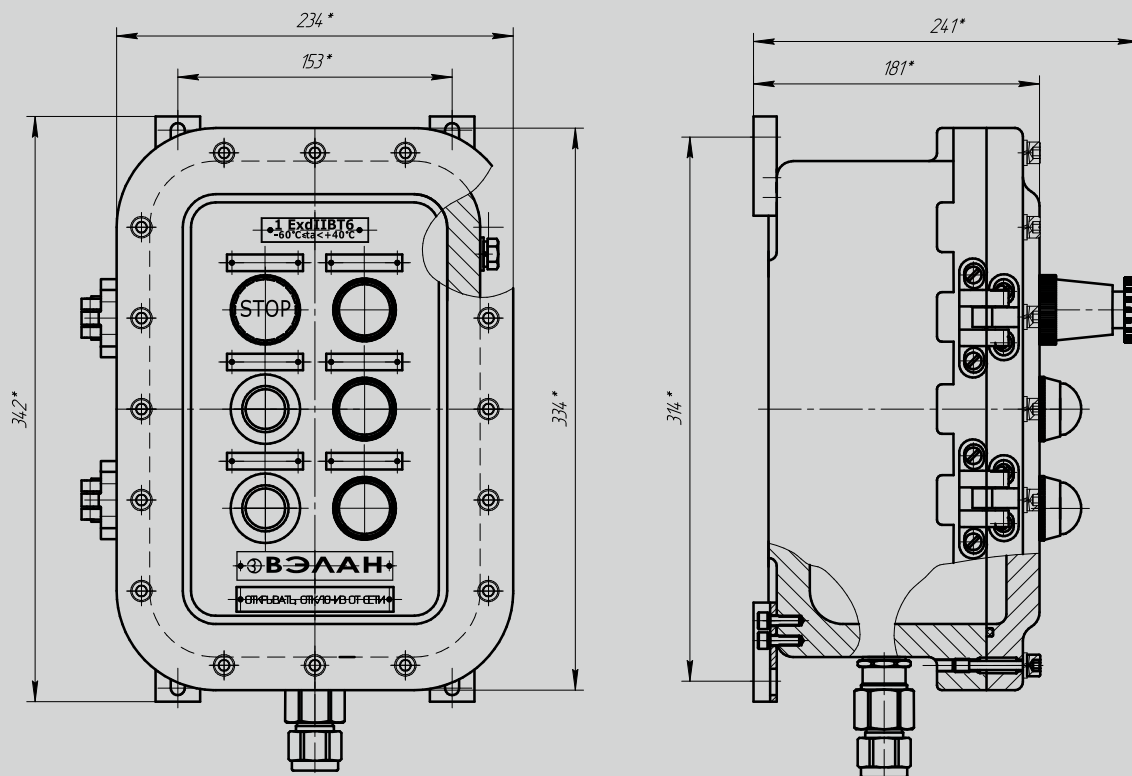
ПВК-А-ВЭЛ2

*ПВК-А-ВЭЛ2*

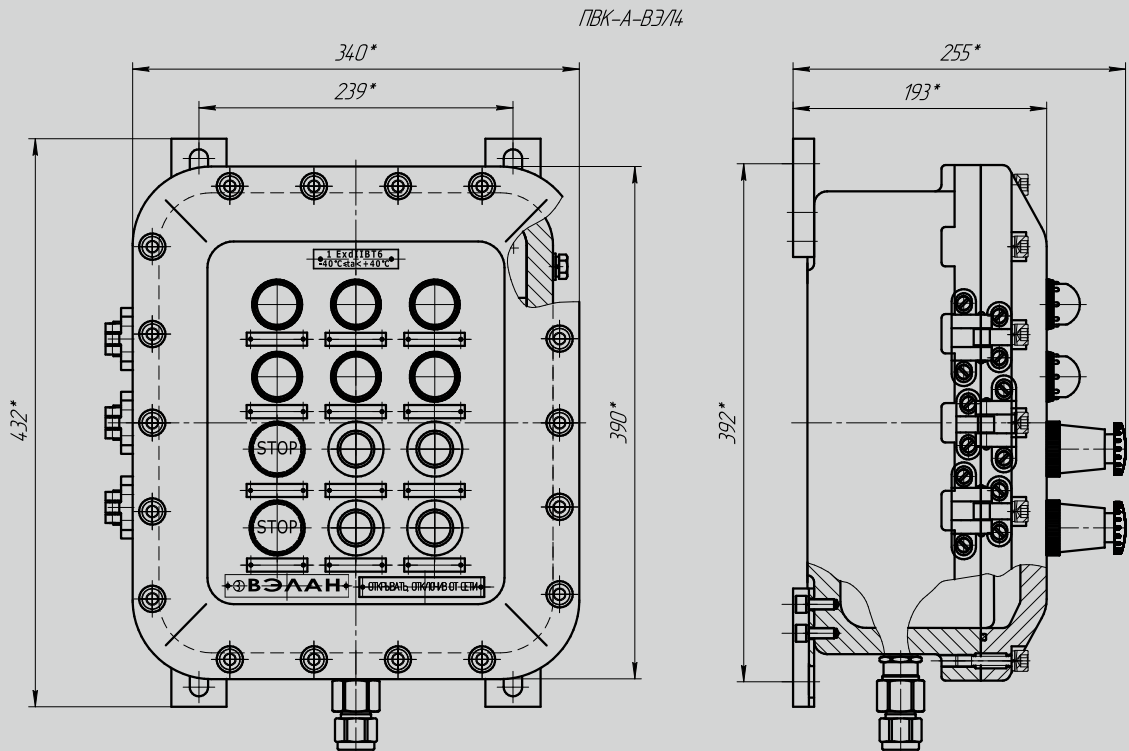


ПВК-А-ВЭЛ3

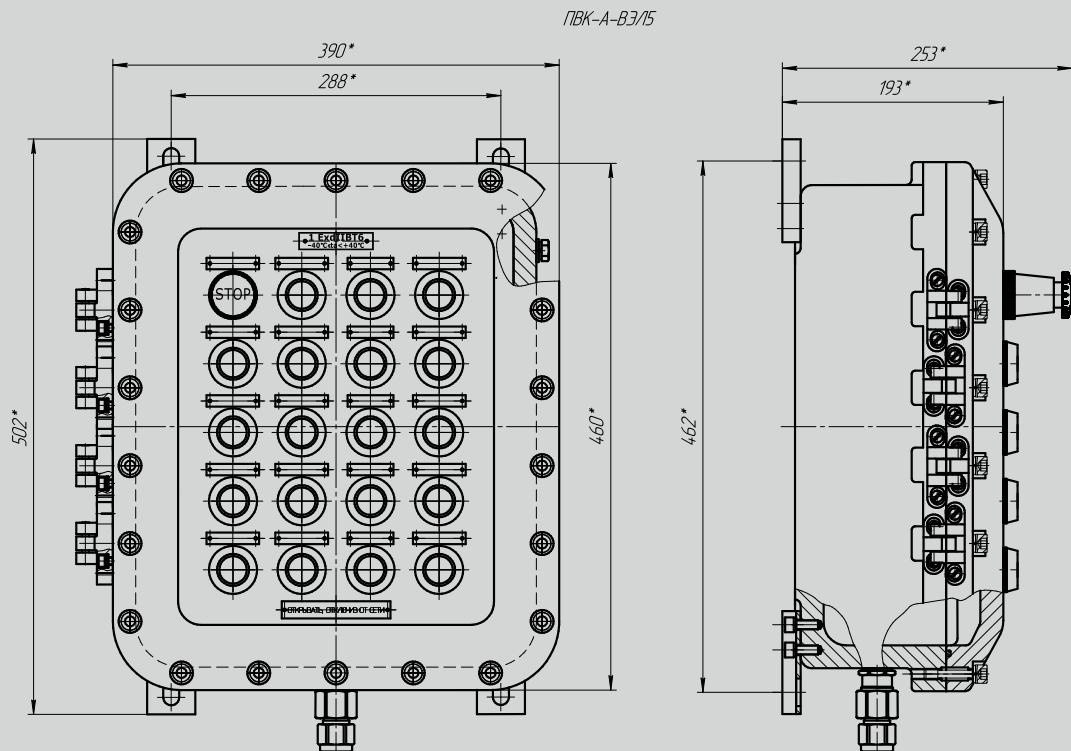
*ПВК-А-ВЭЛ3*



ПВК-А-ВЭЛ4

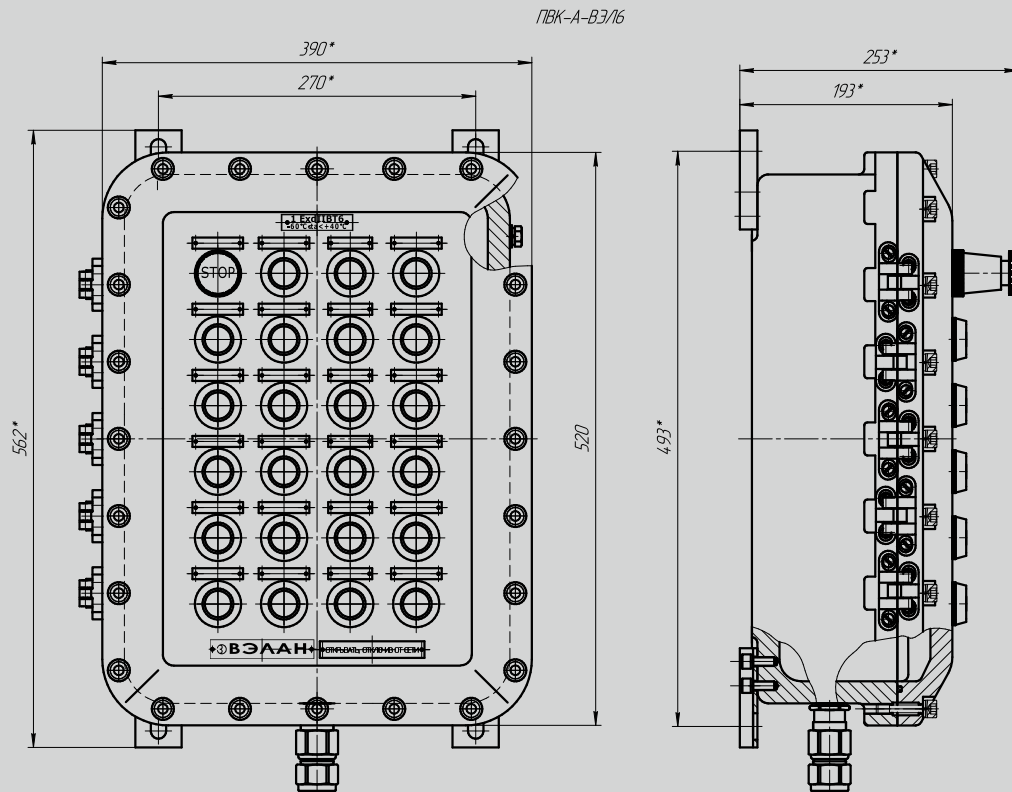


ПВК-А-ВЭЛ5

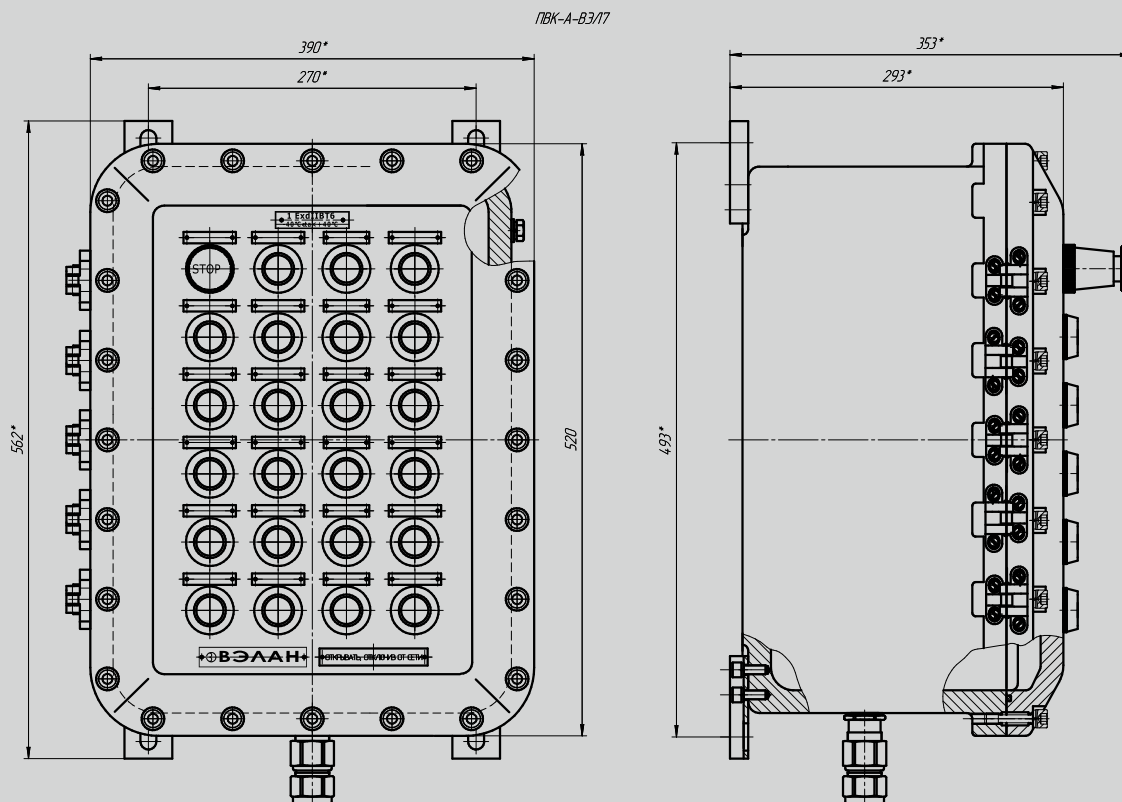


ВЭЛАН

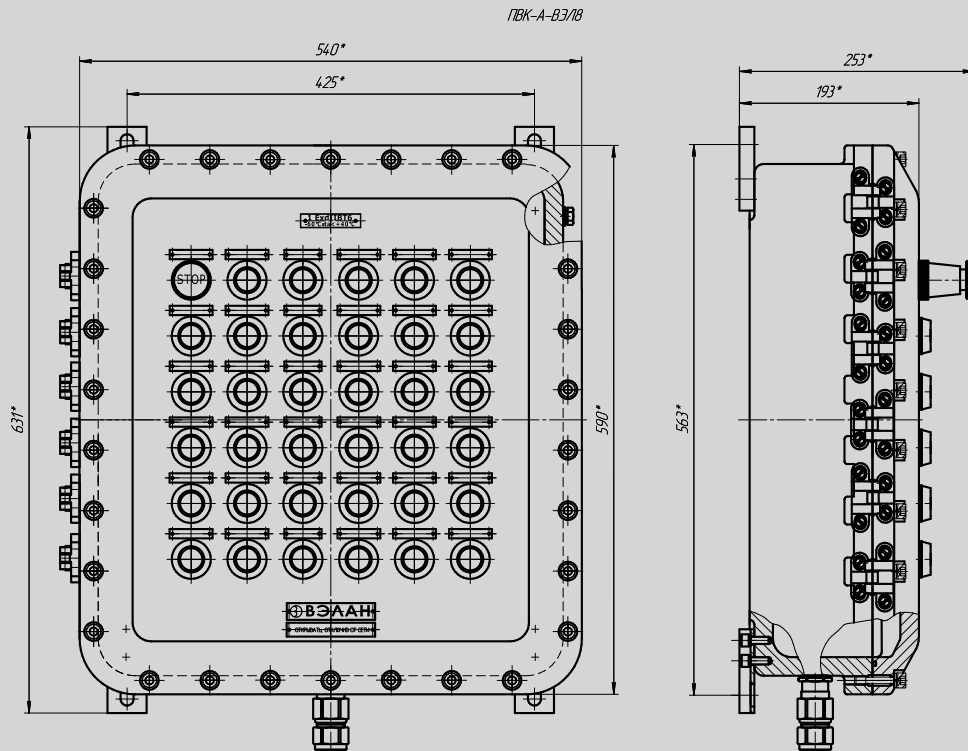
ПВК-А-ВЭЛ6



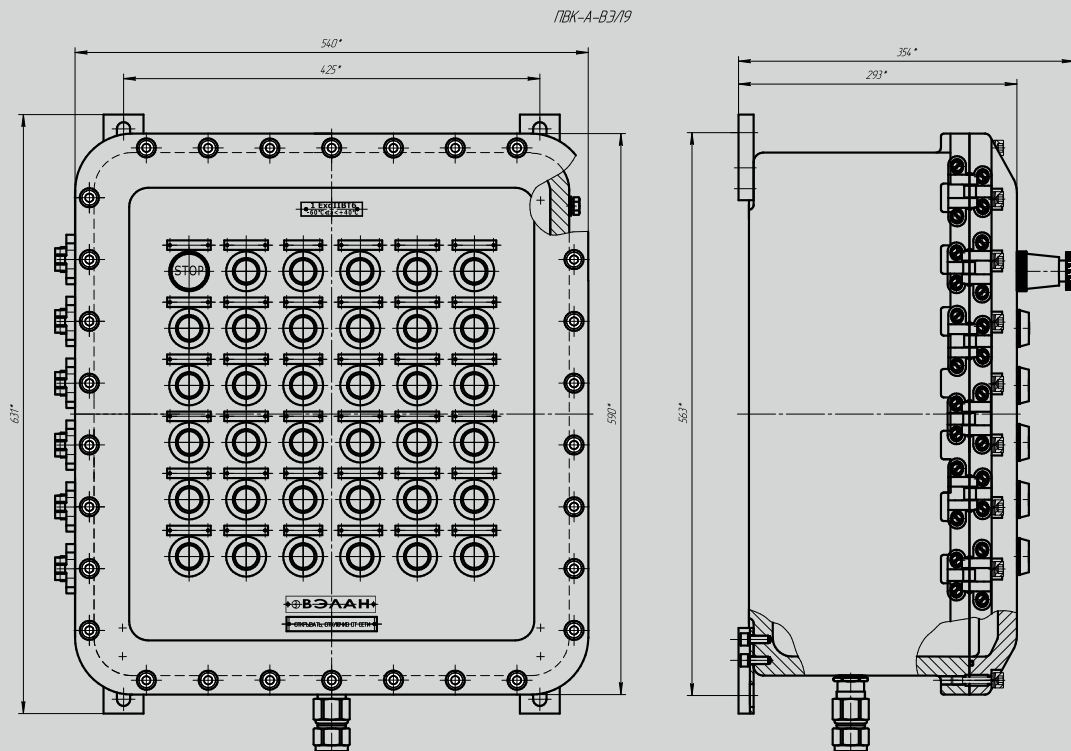
ПВК-А-ВЭЛ7



ПВК-А-ВЭЛ8



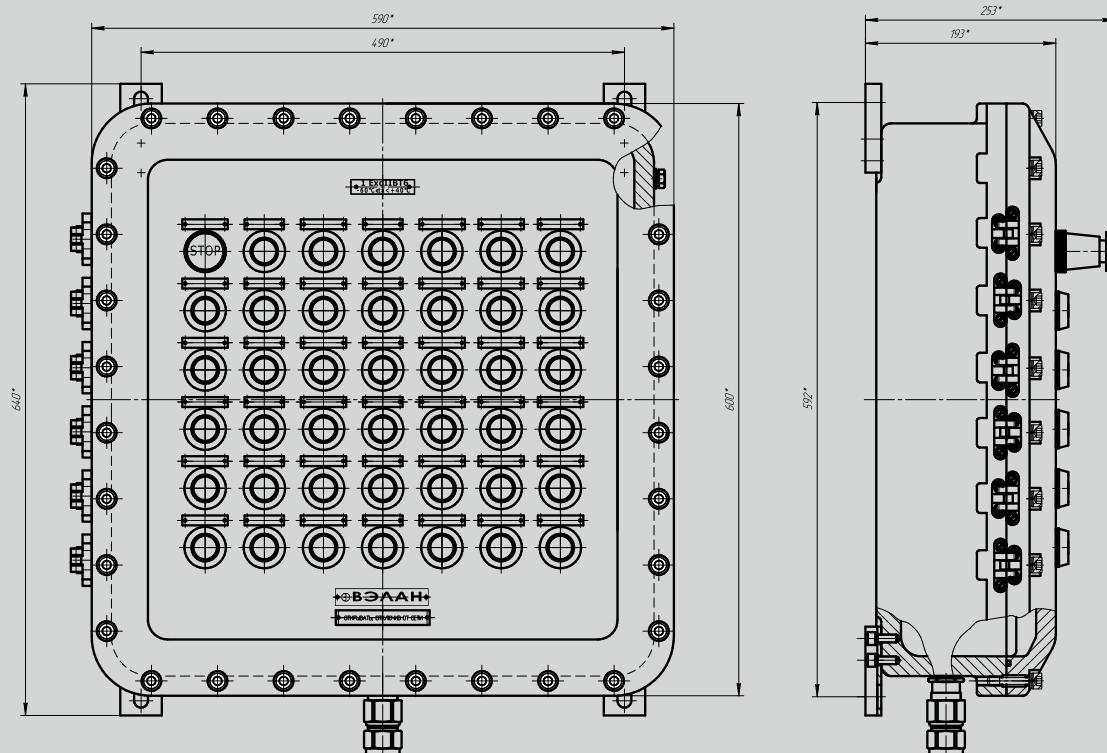
ПВК-А-ВЭЛ9



ВЭЛАН

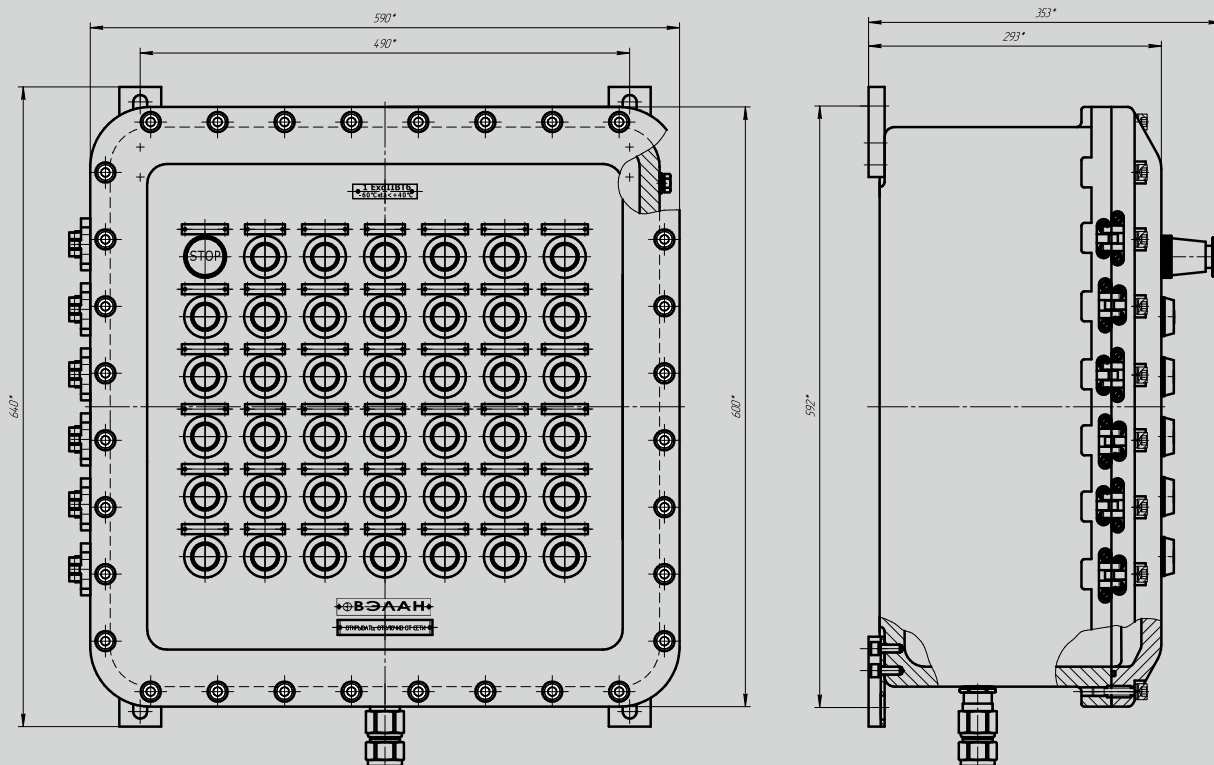
ПВК-А-ВЭЛ10

ПВК-А-ВЭЛ10

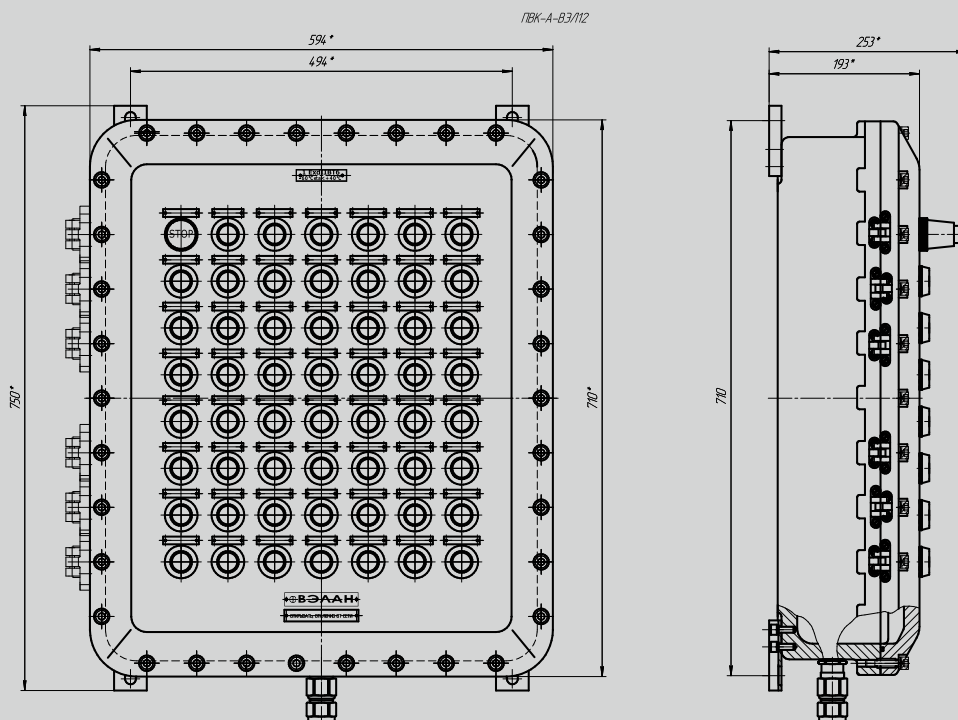


ПВК-А-ВЭЛ11

ПВК-А-ВЭЛ11



ПВК-А-ВЭЛ12



ПВК-А-ВЭЛ13

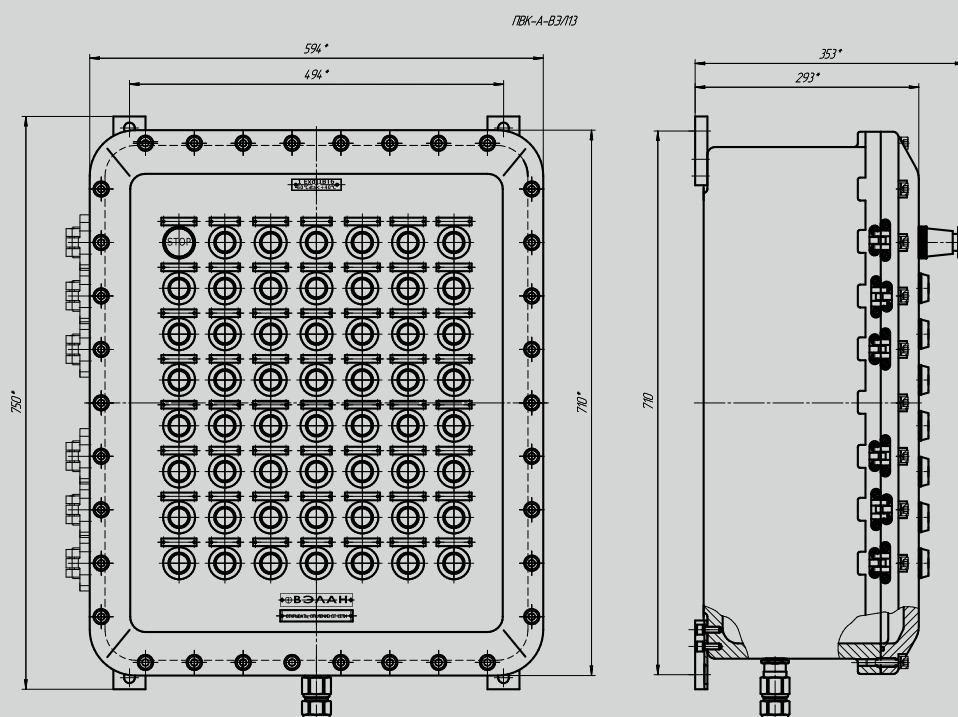
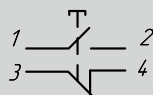


Схема электрическая кнопки





# ПОСТЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КНОПОЧНЫЕ СЕРИИ ПВК-Н-ВЭЛ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ, 2ExnACIICT6, 2ExnAIICT6, 2ExedIICT6

4

Посты взрывозащищенные кнопочные серии ПВК-Н-ВЭЛ из нержавеющей стали, 2ExnACIICT6, 2ExnAIICT6, 2ExedIICT6



## Назначение

Посты предназначены для управления электроприводов машин и механизмов, в стационарных установках и на подвижных средствах наземного, морского транспорта, для контроля за электрическими параметрами, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами.

Посты предназначены для эксплуатации с маркировкой взрывозащиты 2ExedIICT6, 2ExnACIICT6, 2ExnAIICT6 – во взрывоопасных зонах класса 2 производств, средств транспорта и хранения продуктов химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности.

## условия эксплуатации

Климатическое исполнение постов – У1, ХЛ1, ОМ1, Т1 по ГОСТ 15150-69;

Температура окружающего воздуха:

- от минус 60°С до плюс 40°С для исполнения ХЛ1;
- от минус 40°С до плюс 40°С для – У1;
- от минус 30°С до плюс 45°С для – ОМ1;
- от минус 10°С до плюс 45°С – для Т1;

Высота над уровнем моря не более 4300м;

Относительная влажность воздуха до 98±2% при температуре плюс 35±2°С с конденсацией влаги;

Степень защиты постов IP66 по ГОСТ 14254-80.

## Технические характеристики

Наименование параметра	Норма для исполнения
	2ExnACIICT6, 2ExnAIICT6, 2ExedIICT6
Номинальное напряжение, В: переменного тока (50или60 Гц) постоянного тока номинальный ток, А	до 380
	до 220
	16

## Конструкция

Оболочка поста ПВК-Н-ВЭЛ состоит из высокопрочного корпуса и крышки, изготовленные из высококачественной нержавеющей стали. Внутри оболочки на крышку установлены контактные блоки, обеспечивающих коммутацию электрических цепей, переключатель, как Ex-компонент, лампы сигнализации и смотровое окно с измерительным прибором.

Привод кнопки «стоп» выполнен в грибовидной форме с самофиксацией. Основным исполнительным органом постов являются блоки контактные. Блоки имеют один размыкающий (Р) и один замыкающий (З) контакты, или/и два размыкающих (2Р) контакта, или/и два замыкающих (2З) контакта. Контактные зажимы блоков допускают присоединение двух проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> каждый или одного провода сечением до 4 мм<sup>2</sup>



### Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

- пост	-1
- руководство по эксплуатации	-1
- паспорт	-1

На каждые 50 постов, отправляемых в один адрес, допускается прилагать одно руководство по эксплуатации.

### Структура условного обозначения

#### ПВК-Х1-ВЭЛХ2-Х3-Х4-Х5-Х6-Х7-Х8-Х9-Х10

**ПВК** – пост взрывозащищенный кнопочный;

**Х1** – Материал исполнения: Н – нержавеющая сталь; С – сталь с антикоррозионным покрытием;

**Х2** – Обозначение габарита используемой оболочки;

**Х3** – количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме nПх-пСх, где n - количество кнопок, П - кнопка «ПУСК», С – кнопка «СТОП», х – цвет кнопки (Л - зеленый, С – синий, К – красный, Ч – черный, Ж – желтый).

При необходимости указывается схема контактов. Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения кнопки «СТОП» без самофиксации дополнительно указывается индекс «без с/ф». В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х4** – Цифра, указывающая маркировку взрывозащиты:

Цифра «5», указывающая маркировку взрывозащиты 2ExedIICT6, для постов с Ex-компонентами;

Цифра «7», указывающая маркировку взрывозащиты 2ExnACIICT6, для постов с измерительными приборами совместно с контактными блоками и/или переключателями;

Цифра «8», указывающая маркировку взрывозащиты 2ExnAIIТ6, для постов только с измерительными приборами.

**Х5** – количество и тип переключателей взрывозащищенных по схеме ExGNA(X)np, где А – номинальный ток (12, 20, 25), X - номер коммутационной схемы переключателя, n - количество переключателей. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х6** – количество и цвет ламп сигнализации по схеме nX(U), где n – количество ламп, X – их цвет (Л – зеленый, С – синий, К - красный, Ж – желтый, Б – белый, Р- оранжевый), U - напряжение питания. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х7** – измерительный прибор: А- амперметр, В-вольтметр. Дополнительно указываются характеристики (шкала) приборов. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х8** – Количество и тип клеммных зажимов: А/n, где А- номинальный ток, n- количество.

П- индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства WAGO. Для винтовых клемм индекс «П» не указывается.

**Х9** – Количество и тип кабельных вводов: dxn (X), где d- тип кабельных вводов, n- их количество,

X- расположение: А - слева, В – сверху, С – справа, D – снизу.

По умолчанию - расположение вводов снизу.

По спец. заказу возможно расположение вводов на дне оболочки.

**Х10** – Климатическое исполнение: У1, ХЛ1, ОМ1.

ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017

#### Примечание:

Параметры встроенных амперметров и вольтметров подробно указываются в заказе.

### Формулирование заказа

Пример обозначения многофункционального поста из нержавеющей стали типа ПВК-Н-ВЭЛ при заказе: Пост взрывозащищенный кнопочный многофункциональный из нержавеющей стали ПВК-Н-ВЭЛ с двумя кнопками «Пуск», с двумя кнопками «Стоп» без фиксации и одной кнопкой «Аварийный стоп», с маркировкой взрывозащиты 2ExedIICT6, с переключателем на три положения по схеме 52, с одной зеленой светодиодной лампой и одной красной на 220В, с блоком зажимов на 12 клемм 16А, с двумя вводами ВК-Л-ВЭЛ3-М25, климатического исполнения ХЛ, категории размещения 1: ПВК-Н-ВЭЛ6.1-2ПЛ-2СК(без с/ф)-1СК-5-ExGN12(52)-1К(220)-1Л(220)-25/12-(Л-3-М25)x2-ХЛ1

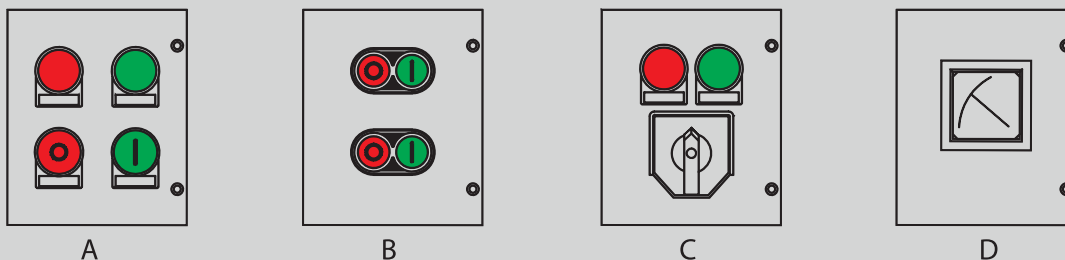
# ПОСТЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КНОПочНЫЕ СЕРИИ ПВК-Н-ВЭЛ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ, 2ExnAIICT6, 2ExnAIIТ6, 2ExedIICT6

4

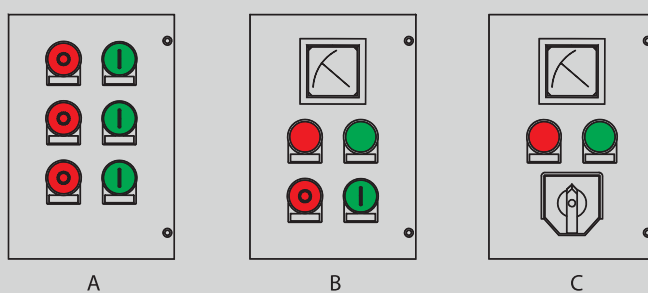


## Возможные варианты комплектации

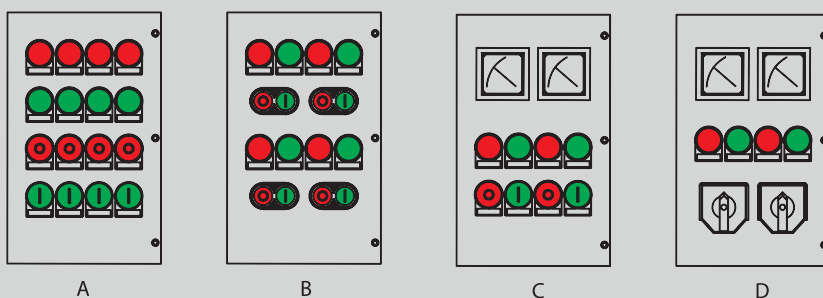
### ПВК-Н-ВЭЛ НА БАЗЕ ОБОЛОЧКИ ОЭАН - ВЭЛ-2



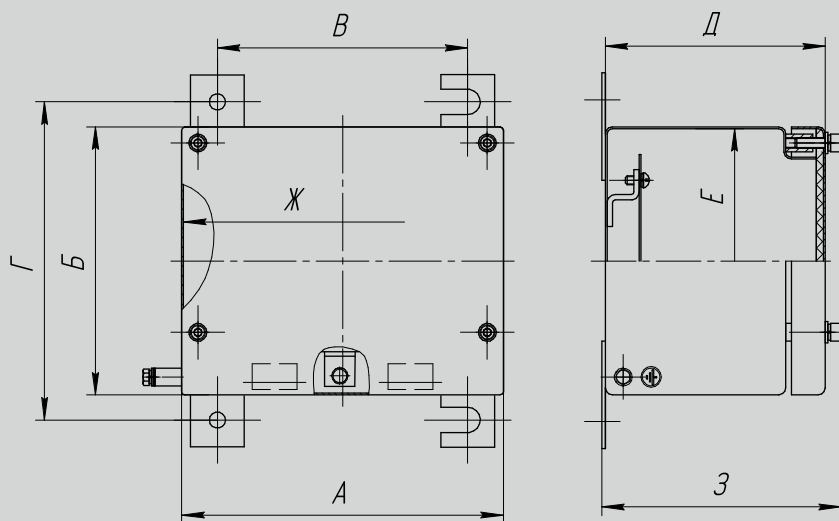
### ПВК-Н-ВЭЛ НА БАЗЕ ОБОЛОЧКИ ОЭАН - ВЭЛ-4



### ПВК-Н-ВЭЛ НА БАЗЕ ОБОЛОЧКИ ОЭАН - ВЭЛ-6



### ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОСТОВ ПВК-Н-ВЭЛ



# ПОСТЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КНОПЧНЫЕ СЕРИИ ПВК-Н-ВЭЛ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ, 2ExnAIICT6, 2ExnAIIТ6, 2ExedIICT6

# 4

Типоразмер	Размеры, мм								Максимальный размер смотрового окна, мм	Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З		
ПВК-Н-ВЭЛ -1.1	174	174	134	204	123	172	172	134	60x60	4
ПВК-Н-ВЭЛ -1.2	174	174	134	204	200	172	172	211	60x60	5
ПВК-Н-ВЭЛ -2.1	180	150	140	178	123	148	178	134	60x30	3,5
ПВК-Н-ВЭЛ -2.2	180	150	140	178	200	148	178	211	60x30	4,5
ПВК-Н-ВЭЛ -3.1	240	174	200	204	123	172	238	134	120x60	5
ПВК-Н-ВЭЛ -3.2	240	174	200	204	200	172	238	211	120x60	6
ПВК-Н-ВЭЛ -4.1	280	190	240	217	123	188	278	134	160x50	5,5
ПВК-Н-ВЭЛ -4.2	280	190	240	217	200	188	278	211	160x50	6,5
ПВК-Н-ВЭЛ -5.1	240	240	200	267	123	238	238	134	120x60	7
ПВК-Н-ВЭЛ -5.2	240	240	200	267	200	238	238	211	120x60	8
ПВК-Н-ВЭЛ -6.1	360	220	320	247	123	216	376	134	160x60	9
ПВК-Н-ВЭЛ -6.2	360	220	320	247	200	216	376	211	160x60	10
ПВК-Н-ВЭЛ -7.1	392	215	352	242	123	211	388	134	160x60	10
ПВК-Н-ВЭЛ -7.2	392	215	352	242	200	211	388	211	160x60	11
ПВК-Н-ВЭЛ -7.3	392	215	352	242	300	211	388	311	160x60	12
ПВК-Н-ВЭЛ -8.1	360	360	320	387	123	356	356	134	200x160	14,5
ПВК-Н-ВЭЛ -8.2	360	360	320	387	200	356	356	211	200x160	16
ПВК-Н-ВЭЛ -8.3	360	360	320	387	300	356	356	311	200x160	17,5
ПВК-Н-ВЭЛ -9.1	392	392	352	422	123	388	388	134	200x160	18
ПВК-Н-ВЭЛ -9.2	392	392	352	422	200	388	388	211	200x160	21
ПВК-Н-ВЭЛ -9.3	392	392	352	422	300	388	388	311	200x160	24
ПВК-Н-ВЭЛ -10.1	786	392	746	422	123	388	782	134	200x320	32
ПВК-Н-ВЭЛ -10.2	786	392	746	422	200	388	782	211	200x320	35
ПВК-Н-ВЭЛ -10.3	786	392	746	422	300	388	782	311	200x320	38
ПВК-Н-ВЭЛ -11.2	510	510	450	540	200	506	506	211	200x200	38
ПВК-Н-ВЭЛ -11.3	510	510	450	540	300	506	506	311	200x200	40
ПВК-Н-ВЭЛ -12.2	780	510	720	540	200	506	776	211	200x300	45
ПВК-Н-ВЭЛ -12.3	780	510	720	540	300	506	776	311	200x300	50
ПВК-Н-ВЭЛ -13.2	950	650	890	680	200	646	946	211	300x500	50
ПВК-Н-ВЭЛ -13.3	950	650	890	680	300	646	946	311	300x500	55
ПВК-Н-ВЭЛ -14.2	1250	800	1190	830	200	796	1246	211	400x600	60
ПВК-Н-ВЭЛ -14.3	1250	800	1190	830	300	796	1246	311	400x600	67

ВЭЛАН

Посты взрывозащищенные кнопочные  
серии КУ-90 из пластика, 1ExdIIBT5, PB ExdI



Назначение

Посты предназначены для работы в электрических цепях управления в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу и пыли (маркировка взрывозащиты PB ExdI) и во взрывоопасных зонах всех классов предприятий химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслях промышленности (маркировка взрывозащиты 1ExdIIBT5).

Применяются для дистанционного управления электромагнитными аппаратами (пускателями, контакторами) переменного и постоянного тока, а также в цепях сигнализации.

Особенности

- Удобная конструкция переключения и фиксации кнопок, аналогичная обычному выключателю
- Может использоваться для включения/отключения освещения
- Единственная в мире конструкция из пластика, обладающая взрывонепроницаемой оболочкой и маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT5/PB ExdI

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение и категория размещения	У, ХЛ и Т категории 2 и 5
Температура эксплуатации	от минус 45°С до плюс 40°С для У2; от минус 5°С до плюс 35°С для У5; от минус 10°С до плюс 45°С для Т2; от плюс 1°С до плюс 35°С для Т5; от минус 60°С до плюс 40°С для ХЛ2
Уровень пылевлагозащиты	IP54

Конструкция

Пост состоит из оболочки, вводного устройства с уплотнением, привода управления и кнопочных элементов. Вводное устройство предусматривает возможность подсоединения гибкого и бронированного кабелей, а также кабелей и проводов, прокладываемых в стальных трубах с условным проходом до 16 мм и с уплотнением резиновыми кольцами. На рукоятках управления в зависимости от типа поста нанесены следующие надписи:

- на однокнопочном – СТОП;
- на двухкнопочном – ПУСК. СТОП;
- на трехкнопочном – ВПЕРЕД. НАЗАД, СТОП.



# ПОСТЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КНОПОЧНЫЕ СЕРИИ КУ-90 ИЗ ПЛАСТИКА, 1ExdIIBT5, PB ExdI

# 4

## Технические данные

Тип поста	Номинальные данные				Число кнопочных элементов	Число вводов	Диаметр кабеля, мм	Размер поста, мм		Масса, кг
	Переменный ток		Постоянный ток					a	h	
	Напряжение, В	Ток, А	Напряжение, В	Ток, А						
КУ-91-PB ExdI	60	10	60	10	1	1	до 16	112	162	0,8
КУ-92-PB ExdI					2	2		128	165	1,3
КУ-93-PB ExdI					3	2		135	165	1,5
КУ-91-1ExdIIBT5	380		200		1	1		112	162	0,97

## Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

Пост	-1 шт.
Руководство по эксплуатации	-1 экз.
Паспорт	-1 экз.

## Структура условного обозначения

### КУ- 9X1 - X2 - X3

**КУ** - кнопочный пост управления

**9** - серия

**X1** - число кнопочных элементов: 1,2,3.

**X2** - исполнение по взрывозащите:

- **PB ExdI**

- **1ExdIIBT5**

**X3** - климатическое исполнение (У; ХЛ; Т) и категория размещения (2 или 5) по ГОСТ 15150 ТУ 16.526201-75

Пример записи обозначения постов, при их заказе и в документации другого изделия:

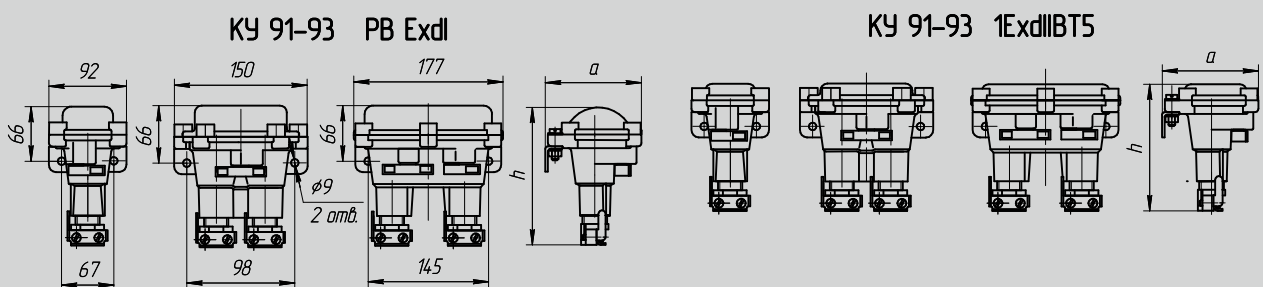
а) пост двухкнопочный «ПУСК – СТОП, взрывозащищенный для районов с умеренным климатом»: «Пост управления кнопочный взрывозащищенный КУ-92-1ExdIIBT5-У2 ТУ16-526.201-75»;

«Пост управления кнопочный рудничный КУ-92- PB ExdI -У5 ТУ16-526.201-75»;

б) для поставки на экспорт в страны с умеренным климатом:

«Пост управления кнопочный рудничный КУ-92-PB ExdI-У5. Экспорт.»

## Габаритные, монтажные и установочные размеры



Размер поста	КУ-91 PBExdI	КУ-92 PBExdI	КУ-93 PBExdI	КУ-91 1ExdIIBT5	КУ-92 1ExdIIBT5	КУ-93 1ExdIIBT5
a	112	128	135	112	128	135
h	162	165	165	162	165	165

ВЕЛАН



Посты общепромышленные кнопочные из пластика серии ПОК



4

**Назначение**

Посты предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках и на подвижных средствах наземного, морского транспорта, где они приводятся в действие вручную оператором, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами.

**Особенности**

- Возможность свободной комплектации поста позволяет реализовать любую схему Заказчика.
- Высокая устойчивость к воздействию солнечного излучения и соляного тумана.

**Технические характеристики**

Номинальное напряжение:	
- переменного тока	до 380 В
- постоянного тока	до 220 В
Номинальный ток	до 16 А
Климатическое исполнение и категория размещения	У1, ХЛ1, ОМ1, Т1
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 40°С для исполнения ХЛ1 от минус 10°С до плюс 45°С для исполнения Т1 от минус 40°С до плюс 40°С для исполнения У1 от минус 40°С до плюс 45°С для исполнения ОМ1
Уровень пылевлагозащиты	IP66

**Конструкция**

Посты состоят из корпуса и крышки, изготовленные из ударопрочной пластмассы, при этом габариты могут изменяться в зависимости от комплектации.

Корпуса коробок снабжены кабельными вводами и зажимами наборными клеммными в соответствии со схемой заказа. На крышках постов могут быть установлены кнопочные выключатели «Пуск», «Работа», «Стоп», переключатели, светодиодные индикаторы, устройства КИПиА и т.д.

Контактные зажимы по умолчанию допускают присоединение двух проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> каждый или одного провода сечением до 4 мм<sup>2</sup>. Наряду с этим, возможна установка зажимов на большие сечения и токи.

Корпуса и крышки уплотнены между собой резиновым уплотнением с применением мультисиликоновой смазки для обеспечения степени защиты IP 66.

Каждый пост имеет внутренний и наружный зажим заземления.

**Комплектность поставки**

В комплект поставки входят:	
Пост кнопочный, шт.	- 1
Мультисиликоновая смазка, компл.	- 1(2)
Руководство по эксплуатации	- 1
Паспорт	- 1





## Структура условного обозначения

### ПОК-Х1-Х2-0-Х3-Х4-Х5-Х6-Х7-Х8

**ПОК** – пост управления общепромышленный кнопочный.

**Х1** – обозначение (или габарит) используемой оболочки. Индекс допускается не указывать.

**Х2** - количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме nПх-пСх, где n - количество кнопок, П - кнопка «ПУСК», С – кнопка «СТОП», х – цвет кнопки (Л - зеленый, С – синий, К – красный, Ч – черный, Ж – желтый). При необходимости указывается схема контактов. Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения кнопки «СТОП» без самофиксации дополнительно указывается индекс «без с/ф». В случае отсутствия, индекс не указывается.

**0** – При обозначении постов управления общепромышленных кнопочных

**Х3** - количество и тип переключателей по схеме GNA(X)хп, где А – номинальный ток (12, 20, 25), Х - номер коммутационной схемы переключателя, n - количество переключателей. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х4** - количество и цвет ламп сигнализации по схеме nX(U), где n – количество ламп, X – их цвет (Л – зеленый, С – синий, К - красный, Ж – желтый, Б – белый, Р- оранжевый), U - напряжение питания. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х5** - измерительный прибор: А- амперметр, В-вольтметр. Дополнительно указываются характеристики (шкала) приборов. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х6** - количество и тип клеммных зажимов, зажимов заземления или планки заземления. по схеме А/nП, где А - номинальный ток, n- количество, П - индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства «WAGO». Для винтовых клемм индекс «П» не указывается. В случае отсутствия, индекс не указывается.

**Х7** - количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме dхп(X), где d - тип вводов; n - их количество, X - расположение: А - слева, В – сверху, С – справа, D – снизу. По умолчанию расположение вводов снизу. По спец. заказу возможно расположение вводов на дне оболочки.

**Х8** - вид климатического исполнения и категория размещения постов по ГОСТ 15150: У1, ХЛ1, ОМ1, Т1. ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017.

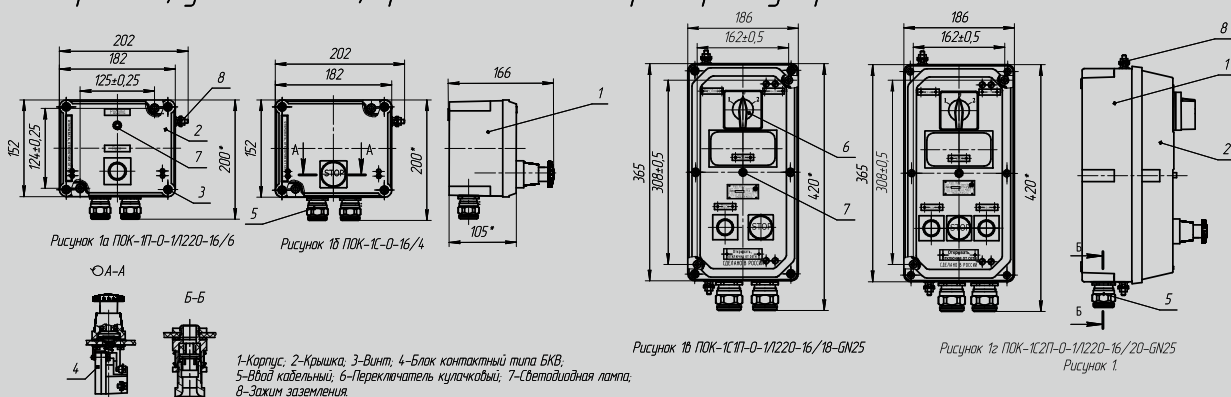
## Формулирование заказа

Пример обозначения поста общепромышленного, с двумя синими кнопками «Пуск», с одной кнопкой «Стоп» без фиксации, с переключателем 20А на три положения по схеме 75, с одной зеленой светодиодной лампой и одной красной на 220В, с блоком зажимов из 12 клемм на 25А, с двумя кабельными вводами ВК25, климатического исполнения ОМ, категории размещения 1, при его заказе и записи в документации другого изделия:

**ПОК-ОЗАМ-4.2-2ПС-1СК(без с/ф)-0-ГН20(75)-1К(220)-1Л(220)-25/12-25х2-ОМ1»**

## Чертеж

*Габаритные, установочные, присоединительные размеры и устройство постов типа ПОК-ХОХХ*



Масса поста зависит от исполнения и используемой оболочки

Схема электрическая кнопки



ВЭЛАН



**ПОСТЫ СИГНАЛИЗАЦИИ СВЕТОВЫЕ  
И ЗВУКОВЫЕ, СВЕТОФОРЫ**

**5**

Комбинированный взрывозащищенный пост сигнализации ВЭЛАН-КВПС <sup>new!</sup> .....	363
Взрывозащищенный светофор серии ВЭЛАН 61, 1ExdIICT5, 1ExdIICT6, PB ExdI .....	365
Взрывозащищенное сигнальное устройство серии ВСУ и ВСУ-3, 1ExdIICT6 и 1ExdibIICT6 .....	367
Взрывозащищенное сигнальное устройство серии ВСУ-М, 2ExdeIICT6 <sup>new!</sup> .....	370
Взрывозащищённое табло информационное, светодиодное (со статичной надписью и «бегущей строкой») серии ВЭЛ-Т, 1ExdIICT6 <sup>new!</sup> .....	372
Посты сигнализации звуковые взрывозащищенные серии ПСВ-3, ПСВ-К, ПСВ-С, ПСВМ-С, ПСВ-Г, ПСВМ-Г, 1ExdIICT6, 1ExdIICT6, PB ExdI .....	375
Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные световые и светозвуковые	
Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные с пьезокерамическими излучателями и индикаторами высокой яркости серии ПАСВ-1-П, 1ExsIICT6 .....	384
Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные с пьезокерамическими излучателями и индикаторами высокой яркости серии ПАСВ-1-ПМ, 1ExsIICT6 .....	388
Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные серии ПАСВ1, ПАСВ1-М, ПАСВ2, 2ExedmIICT5, 2ExemIICT5 (у ПАСВ2) .....	393
Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные серии ПАСВ3, ПАСВ4, ПАСВ5, ПАСВ6, 1ExdIICT6, PB ExdI .....	406
Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные серии ПАСВ7, ПАСВ8 световые, миниатюрные, PB ExsI, 1ExsIICT6. ....	414
Посты сигнализации общепромышленные из стали серии ПСО-С, ПСО-Г, ПСО-3, ПСО-К, ПСО-П .....	418
Посты сигнализации общепромышленные с корпусом из стали серии ПАСО1, ПАСО1-П .....	424

## Комбинированный взрывозащищенный пост сигнализации ВЭЛАН-КВПС



5

### Назначение

Комбинированный взрывозащищенный пост сигнализации предназначен для быстрого монтажа комплекса оборудования, предназначенного для предупреждающей и аварийной сигнализации во взрывоопасных зонах и в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу и пыли.

### Особенности

На одной раме крепится различное оборудование, соединённое в одну электрическую цепь, обеспечивающую подачу светозвуковых сигналов от ручного управления или от датчиков (например загазованности).

### Структура условного обозначения

#### ВЭЛАН-КВПС-Х1-Х2-Х3-Х4-Х5-Х6-Х7-Х8-Х9

**ВЭЛАН-КВПС** – комбинированный взрывозащищенный пост сигнализации

**Х1** - номинальное напряжение:

переменного тока (50 или 60 Гц): 1 - 24В, 2 - 36В, 3 - 110В, 4 - 127В, 5 - 220В, 6 - 380В;

постоянного тока: 7 - 24В, 8 - 110В, 9 - 220В, 10 - 12В;

(для исполнений с ВСУ, ВСУ-М, ВСУ-З – возможно только 220В AC/DC, 24В AC/DC.)

**Х2** - световая сигнализация: (х) – количество, 0 - отсутствует.

**Х3** - 0 – отсутствует, 1 - ПАСВ2, 2 - ПАСВ5, 3 - ВСУ, 4 - ВСУ-М, 5 - ВЭЛ-Т, 6 - ПАСВ7.

**Х4** - цвет свечения: 0 – отсутствует, К - красный, Ж - желтый, Л - зелёный, С - синий.

**Х5** - свето-звуковая сигнализация: 0 – отсутствует,

1 - ПАСВ1-П, 2 - ПАСВ1-ПМ, 3 - ПАСВ3, 4 - ВСУ-З, 5 - ПАСВ1-М, 6 - ПАСВ1.

**Х6** - звуковая сигнализация:

0 – отсутствует, 1 - ПСВ-П, 2 - ПСВ-Г, 3 - ПСВ-З, 4 - ПСВ-К, 5 - ПСВ-С, 6 - ПСВМ-(С,Г),

7 - ПАСВ1-ПМ (без индикатора).

**Х7** - пост взрывозащищенный кнопочный- многофункциональный: (х) – количество, 0 - отсутствует.

**Х8** - маркировка взрывозащиты: 2 - 1ExdIIAT6, 3 - 1ExdIIBT6, 4 - 1ExdIICT6, 5 - 2ExedIIAT4,

6 - 2ExedIICT6, 7 - 1ExsIICT6 X, 8 - 1ExsIICT6, 9 - 2ExemIIT5, 10 - 2ExedmIICT5.

**Х9** - климатическое исполнение: У1, В2, УХЛ1, ХЛ1, ОМ1, Т1.

**Примечание:** Маркировка взрывозащиты, степень защиты от внешних воздействий устройства и максимально рабочее напряжение конкретного устройства, зависят от состава КУ и характеристик входящих в него компонентов.



### Готовые решения габаритных размеров:

- рамы: 800x1000; 400x2100; 400x500;
- панели: 310x520; 310x200; 490x280.

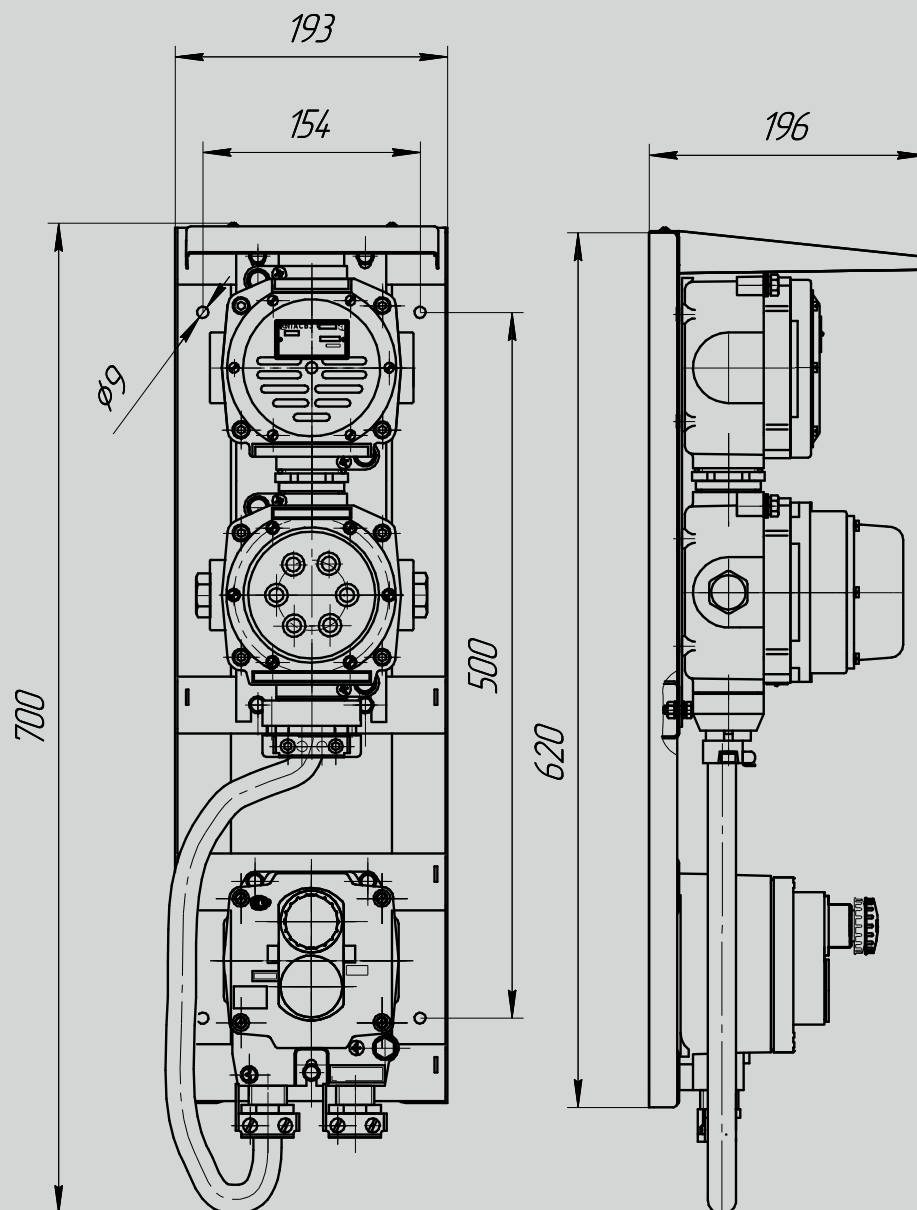
Габаритные размеры рамы зависят от выбранного оборудования и согласовываются с заказчиком.

**Пример условного обозначения:** Комбинированный взрывозащищенный пост сигнализации на 220В (АС) с двумя световыми источниками ВСУ красного и желтого цвета со звуковой сигнализацией ПСВМ-С, с постом взрывозащищенным кнопочным ПВК:

«ВЭЛАН-КВПС-5-2-3-ЖК-0-6-1-3-ХЛ1».

### Габаритно присоединительные размеры

### Габаритно-присоединительные размеры одного из вариантов КВПС:



# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ СВЕТОФОР СЕРИИ ВЭЛАН 61, С МАРКИРОВКОЙ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ 1ExdIICT5, 1ExdIICT6, PB ExdI

Взрывозащищенный светофор серии ВЭЛАН 61,  
с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT5, 1ExdIICT6, PB ExdI



5

## Общие сведения

Первый светофор был установлен 10 декабря 1868 года в Лондоне, возле здания Британского Парламента. Его изобретатель — Дж. П. Кнайт (англ. J. P. Knight) — был специалистом по железнодорожным семафорам. Его детище управлялось вручную и имело два семафорных крыла. Поднятые горизонтально, они означали сигнал «стоп», а опущенные под углом в 45° — движение с осторожностью. В темное время суток использовался вращающийся газовый фонарь, с помощью которого подавались соответственно сигналы красного и зеленого цветов. Светофор использовался для облегчения перехода пешеходов через улицу, а его сигналы предназначались для транспортных средств.

В СССР первый светофор установили 15 января 1930 года в Ленинграде, на пересечении Невского и Литейного проспектов. А первый светофор в Москве появился 30 декабря того же года на углу улиц Петровка и Кузнецкий мост.

Первый взрывозащищенный светофор под торговой маркой «ВЭЛАН» появился в 2009 году. Это единственный светофор, удовлетворяющий всем требованиям нормативной документации на территории России.

## Назначение

Взрывозащищенный светофор используется для регулирования движения на предприятиях нефте-газоперерабатывающей промышленности, химической и фармацевтической промышленности- на предприятиях со взрывоопасными газами IIA, IIB, IIC и легковоспламеняющейся взрывчатой пылью.

## Источник света

Светодиоды(СД.Л); Лампа накаливания(Л.НАК)

## Структура условного обозначения

### Светофор ВЭЛАН61-Х1-Х2-Х3Х4-В1,5

**ВЭЛАН61** – светофор взрывозащищенный.

**Х1**-Ш-рудничное исполнение (I группа электрооборудования для применения в шахтах и рудниках). В случае исполнения для остальных отраслей промышленности (II группа электрооборудования), индекс не указывается.

**Х2**- цвет свечения модулей: К-красный; Ж – жёлтый; З – зелёный; С – синий; Б – белый.

Примечание: при количестве модулей более одного, буквы указываются одна за другой. Число букв определяет число модулей светофора.

**Х3**- тип источника света: СД.Л. – светодиоды; Л.НАК.- лампа накаливания;

**Х4**- тип тока (AC/DC) и напряжение питания в вольтах (12, 24, 36, 127, 220).

**В1,5**- вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150.

ТУ 3461-011-000213569-2009

**Примечание:** светофор поставляется с использованием только одного типа источника света (лампа накаливания или светодиодная матрица)



# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ СВЕТОФОР СЕРИИ ВЭЛАН 61, С МАРКИРОВКОЙ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ 1ExdIICT5, 1ExdIICT6, PB ExdI

5

## Пример заказа

Светофор взрывозащищенный с видом взрывозащиты 1ExdIICT5, состоящий из одного модуля красного цвета, одного желтого, одного зеленого. Источник света – светодиоды, переменный ток, напряжение 220 В:

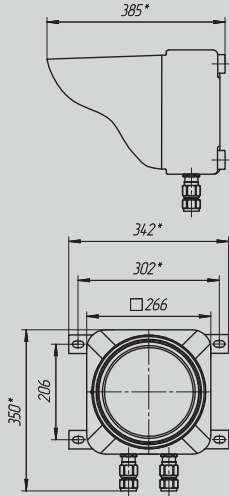
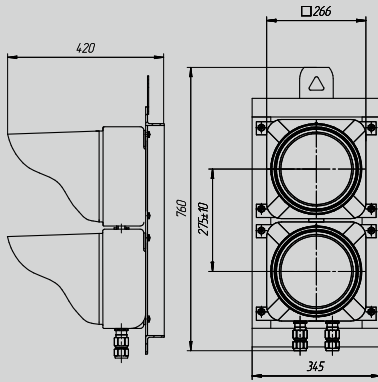
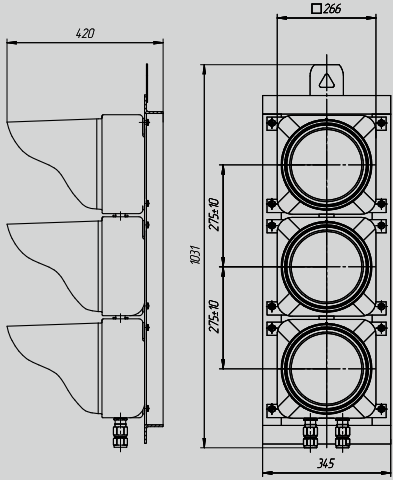
Светофор ВЭЛАН 61-КЖЗ-СД.Л.(AC220)-В1,5

## Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты светофора: <ul style="list-style-type: none"> <li>со светодиодным источником света</li> <li>с лампой накаливания</li> </ul>	1ExdIICT6 или PB ExdI 1ExdIICT5 или PB ExdI
Напряжение питания номинальное, В	12, 24, 36, 127, 220
Напряжение питания номинальное для светофора рудничного, В	12, 127
Частота напряжения питания, Гц	50
Цвет покрытия светофора	Чёрный / серый
Цвет покрытия светофора рудничного	Серый
Диаметр световой апертуры, мм	200
Расстояние между геометрическими осями рассеивателей, мм	275±10
Длина козырька секции светофора и рудничного светофора: <ul style="list-style-type: none"> <li>не менее</li> <li>не более</li> </ul>	240* 300*
Угол наклона козырька секции светофора и рудничного светофора в вертикальной плоскости (вниз)	2° - 5°
Степень защиты оболочкой от внешних воздействий	IP66
Температура эксплуатации, °С	От минус 60°С до +50°С

\*Примечание: при использовании в светофоре в качестве источника света сигнальных модулей, состоящих из светоизлучающих диодов, длина козырька может быть уменьшена в два раза.

## Чертеж

		
Масса 16кг	Масса 33кг	Масса 51кг

ВЭЛАН



Взрывозащищенное сигнальное устройство серии ВСУ и ВСУ-3,  
1ExdIICT6 и 1ExdibIICT6



### Назначение

Предназначены для использования в качестве стационарных световых или светозвуковых средств оповещения и обеспечивают подачу световых и звуковых сигналов во взрывоопасных зонах всех классов в соответствии с маркировкой по взрывозащите. При установке на высотных зданиях и трубах, могут использоваться как заградительные огни в целях световой маркировки и светоограждения высотных и протяженных объектов, с целью обеспечения безопасности летательных средств, например, самолетов, вертолетов и пр.

### Особенности

- Возможность применения как светового, так и светозвукового оповещателя.
- Применение светодиодных источников света и пьезооповещателя, позволяет сократить энергозатраты и обеспечивает длительный срок службы, сокращая расходы на обслуживание. Срок службы светодиодных источников света достигает 100 000 часов.
- В качестве источника звука используется компактный пьезоэлемент.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Возможность сдвигать ВСУ с креплением на одной монтажной планке, с подключением через распределительную коробку.

### Структура условного обозначения

#### ВСУ-Х1Х2 ХЗ-Х4Х5- У1

**ВСУ** – взрывозащищенное сигнальное устройство

**Х1** – цвет свечения: К – красный, Ж – желтый, З – зеленый, С – синий.

**Х2** – при наличии звукового пьезооповещателя, указывается индекс «З»

**Х3** – тип крепления: В – подвесное; П – потолочное.

**Х4** – номинальное напряжение питания, В:

- 12, 24, 36, 110, 127, 220 (постоянного тока)

- 110, 127, 220 (переменного тока)

**Х5** – тип тока: АС – переменный, DC – постоянный

**У1** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150.

При необходимости заказа сдвоенного ВСУ, в конце записи обозначения ВСУ, указывается индекс «Сдвоенный». Сдвоенным ВСУ может быть только на основе потолочного типа крепления.

ТУ 3461-010-00213569-2009

Пример записи обозначения взрывозащищенного сигнального устройства с красным цветом свечения, со звуковым оповещателем, с потолочным креплением, работающего от 220В переменного тока, климатического исполнения У, категории размещения 1 по ГОСТ 15150:

«ВСУ-КЗП-220АС-У1»

Пример записи обозначения сдвоенного взрывозащищенного сигнального устройства с красным цветом свечения, без звукового оповещателя, работающего от 24В постоянного тока, климатического исполнения У, категории размещения 1 по ГОСТ 15150:

«ВСУ-КП-24DC-У1 Сдвоенный»

## Конструкция

- Сигнальное устройство состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием желтого цвета.
- Защитное стекло – термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится внутри алюминиевого кольца и накручивается на светильник.
- Корпус светильника образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «d». Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления М5.
- Внутри светильника установлен блок преобразований и клеммные зажимы.
- Сигнальное устройство предусматривает два типа крепления: потолочное (П) и подвесное (В). В зависимости от крепления возможна транзитная или радиальная прокладка кабеля.

## Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты:	1ExdIICT6 для светового оповещателя 1ExdibIICT6 для светового и звукового оповещателя
Уровень пылевлагозащиты:	IP65
Напряжение питания: -стандартное исполнение -исполнение по спец. заказу	110-265В AC 12-220В DC
Потребляемый ток:	40мА для светового оповещателя 70мА для светового и звукового оповещателя
Частота мигания:	2,5Гц
Уровень звукового давления сигнала:	80дБ
Яркость по оси:	200-500мкд
Диаметр подводимого кабеля:	10-14мм
Сечение подсоединяемых жил:	3х(1-2,5мм <sup>2</sup> )
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура эксплуатации	от -40°С до +55°С

## Комплектность поставки

ВСУ поставляется в комплекте с выбранным креплением.

### Дополнительно заказываются:

Для подвесного крепления В заказываются кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25х1,5-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ4-М25х1,5-Exd или ВК-Х-ВЭЛ2-М25х1,5-Exd для небронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25х1,5-Exd-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т-М25х1,5-Exd-G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20.

Если заказчик не оговаривает наличие кабельных вводов, крепления В комплектуются заглушками с резьбой М25х1,5.

Для потолочного крепления П заказываются кабельные вводы:

- ВК-Х-ВЭЛ2БМ-G3/4"-Exd для бронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ4-G3/4"-Exd или ВК-Х-ВЭЛ2-G3/4"-Exd для небронированного кабеля;
- ВК-Х-ВЭЛ2БТ-G3/4"-Exd-G3/4" для бронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20;
- ВК-Х-ВЭЛ4Т-G3/4"-Exd-G3/4" для небронированного кабеля в трубе или для присоединения этого кабеля в металлорукаве с помощью муфты ММРН-20.

Если заказчик не оговаривает наличие кабельных вводов, крепления П комплектуются по умолчанию кабельным вводом для небронированного кабеля.

При заказе ВСУ в отдельности, с корпусом для креплений П и В нужно учитывать, что в корпусе ВСУ нарезана резьба G3/4".

# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ СИГНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО СЕРИИ ВСУ и ВСУ-3, 1ExdIICT6 и 1ExdIIBCT6

5

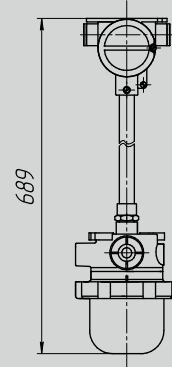
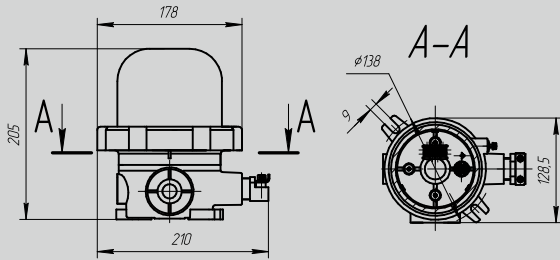


## Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса светильников

### Взрывозащищенное сигнальное устройство со световым оповещением

Потолочное крепление: П

Подвесное крепление: В



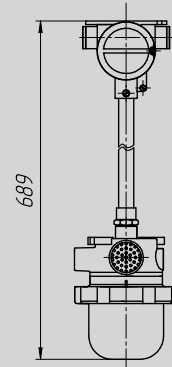
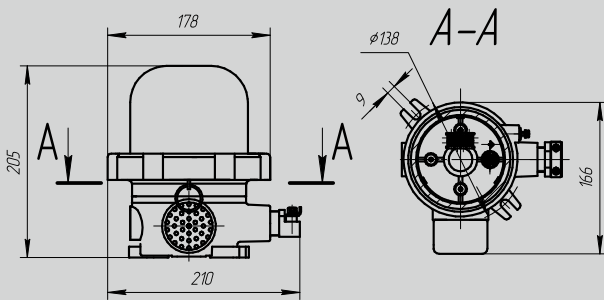
Масса: 2,7кг

Масса 4,4кг

### Взрывозащищенное сигнальное устройство со световым и звуковым оповещением

Потолочное крепление: П

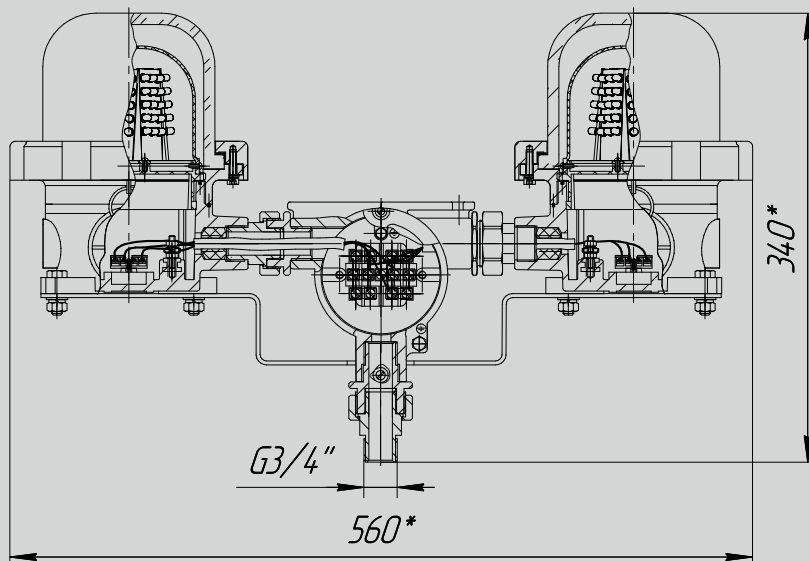
Подвесное крепление: В



Масса: 2,8кг

Масса 4,5кг

### Сдвоенный ВСУ



Взрывозащищенное сигнальное устройство серии ВСУ-М, 2ExdeIICT6



Назначение

Предназначены для использования в качестве стационарных световых средств оповещения и обеспечивают подачу световых сигналов во взрывоопасных зонах в соответствии с маркировкой по взрывозащите. При установке на высотных зданиях, могут использоваться как заградительные огни в целях световой маркировки и светоограждения высотных и протяженных объектов, с целью обеспечения безопасности летательных средств, например, самолетов, вертолетов и пр.

Особенности

- Возможность применения как светового оповещателя.
- Применение светодиодных источников света позволяет сократить энергозатраты и обеспечивает длительный срок службы, сокращая расходы на обслуживание. Срок службы светодиодных источников света достигает 100 000 часов.
- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.

Структура условного обозначения

**ВСУ-М-Х1Х2-У1**

**ВСУ-М** – взрывозащищенное сигнальное устройство модифицированное, повышенной яркости

**Х1** – цвет свечения: К – красный

**Х2** – тип крепления: П – потолочное.

**У1** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150.

ТУ 3461-010-00213569-2009

Пример записи обозначения взрывозащищенного сигнального устройства с красным цветом свечения, с потолочным креплением, климатического исполнения У, категории размещения 1 по ГОСТ 15150: «ВСУ-М-КП-У1»

Конструкция

- Сигнальное устройство состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием желтого цвета.
- Защитное стекло – термостойкое, особопрочное, с высокой светопропускающей способностью, крепится внутри алюминиевого кольца и накручивается на светильник.
- Корпус светодиодного отдела сигнального устройства образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «d», а вводное отделение имеет взрывозащиту вида «е». Внутри и снаружи светильника установлены болты заземления М5.
- Внутри светильника установлен блок преобразований и клеммные зажимы.
- Сигнальное устройство имеет 4 отверстия с резьбой М25х1,5, что позволяет прокладывать кабель транзитом, по умолчанию закрытые заглушками.

### Технические характеристики

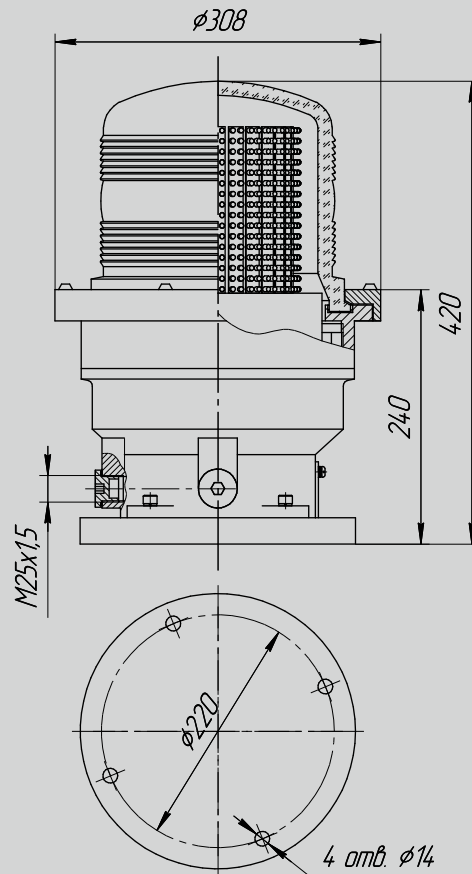
Маркировка взрывозащиты:	2ExdeIICT6
Уровень пылевлагозащиты:	IP65
Напряжение питания:	220В, 50Гц
Потребляемая мощность:	40Вт
Частота мигания:	40 раз в минуту
Яркость по оси:	>2000кд
Диаметр подводимого кабеля:	10-14мм
Сечение подключаемых жил:	3х(1,5-2,5мм <sup>2</sup> )
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура эксплуатации	от -40°С до +55°С
Масса, кг	13,8

### Комплектность поставки

Дополнительно заказываются:

- кабельные вводы для бронированного или небронированного кабеля ВК-ВЭЛ-М25.

### Габаритные, установочные, присоединительные размеры



Взрывозащищенное табло информационное, светодиодное (со статичной надписью и «бегущей строкой») серии ВЭЛ-Т, 1ExdIICT6



### Назначение

Взрывозащищенные светодиодные табло предназначены для использования во взрывоопасных зонах в качестве информационных указателей, а также средств визуального и звукового оповещения.

### Особенности

- Подача информации, на выбор заказчика, посредством: статичной надписи (табло ВЭЛ-Т); динамически меняющейся надписи (табло **ВЭЛ-Т «БЕГУЩАЯ СТРОКА»**); статичной или динамичной надписи плюс звуковой сигнал. В случае исполнения табло с «БЕГУЩЕЙ СТРОКОЙ», надпись можно запрограммировать на выполнение ряда визуальных эффектов, таких как: мигание, возврат после ухода (для слова состоящего из не более 5 букв), остановки надписи на необходимое количество времени. Длина надписи практически не ограничена (4000 символов). Возможность вывода надписи на любом языке.
- Применение светодиодных источников света позволяет сократить расходы на обслуживание. Срок службы светодиодов составляет до 100 000ч.
- Светодиодный источник света при одинаковой освещенности потребляет до десяти раз меньше энергии, чем лампа накаливания.
- Коррозионностойкие материалы корпуса табло со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.
- Три различных крепления, в т.ч. с возможностью транзитной прокладки через распределительную коробку ВАД-РСП.
- Возможность изготовления с аккумулятором, обеспечивающем работу табло как ВЭЛ-Т, так и ВЭЛ-Т «БЕГУЩАЯ СТРОКА», при пропаже напряжения до 90 минут.
- Наличие кнопки тестирования, позволяющей оперативно проверить работоспособность аккумулятора.
- **Надпись «Бегущей строки» красного или зеленого цвета видна в любых условиях, в т.ч. при ярком солнечном свете!!!**

### Источник света

Сверхъяркие светодиоды

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	1ExdIICT6 или PB ExdI
Уровень пылевлагозащиты	IP65
Напряжение питания, В	12, 24, 36, 110, 127, 220 переменного или постоянного тока
Потребляемая мощность, Вт: - со статической надписью - с бегущей строкой	<10 <7
Время работ от аккумулятора	до 90мин



# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ТАБЛО ИНФОРМАЦИОННОЕ, СВЕТОДИОДНОЕ (СО СТАТИЧНОЙ НАДПИСЬЮ И «БЕГУЩЕЙ СТРОКОЙ») СЕРИИ ВЭЛ-Т, 1ExdIICT6

Для варианта со звуком (с/з)	Несущая частота звуковых сигналов, Гц	2500-3500
	Модуляция звуковой частоты, Гц	4
	Уровень звукового давления, Дб	100±2
Тип кабельных вводов: - настенное или потолочное крепление - подвесное крепление		1xG¾"; 1xG1"; 1xG1¼" 2xM25
Диаметр подводимого кабеля		9-25мм
Количество и сечение подсоединяемых жил		3x(1-2,5мм²)
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0		I
Температура эксплуатации табло: - со статичной надписью - с бегущей строкой (в зависимости от климатического исполнения)		от -60°С до +55°С от -40°С до +55°С или от -60°С до +55°С
Номер технических условий		ТУ 3461-009-002135569-2008

## Конструкция

Табло состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием. Защитный светопропускающий элемент из боросиликатного стекла - термостоек, особопрочен, с высокой светопропускающей способностью – устанавливается на корпус на герметик и фиксируется сверху с помощью крышки (рамки). Крышка крепится к корпусу болтами. Светопропускающий элемент табло является несъемной конструкцией. Обслуживание табло проводится через боковое технологическое отверстие. Внутри табло установлен, блок преобразований, светодиодные источники света и клеммные зажимы. Внутри и снаружи табло установлены болты заземления. В варианте со звуковым оповещателем, в табло устанавливается пьезозвуковой излучатель.

## Комплектация

Табло поставляется в комплекте с выбранным креплением, светодиодными источниками света и заглушками. Табло для настенного и потолочного крепления поставляется в комплекте с кабельным вводом для небронированного кабеля. Дополнительно заказываются: кабельный ввод для подвесного крепления.

## Структура условного обозначения

### ВЭЛ-ТХ1-Х2Х3-Х4/Х5-(Х6Х7)Х8-Х9-Х10 – «ЗВУК»

**ВЭЛ-Т** – информационные светодиодные табло взрывозащищенные производства ВЭЛАН

**Х1** – серия табло: **Ш** – исполнение табло с видом взрывозащиты РВ ExdI;

**Х2** – тип крепления: **В** – подвесное; **Н** – настенное; **П** – потолочное

**Х3** – информационная надпись. Надпись может быть выполнена как по заказу, так и выбрана из ряда типовых, например, «**ВЫХОД**», «**ВЫХОД НАЛЕВО**», «**ВЫХОД НАПРАВО**», «**НЕ ВХОДИТЬ**», «**ПОЖАР**», «**ГАЗ**», «**БЕРЕГИСЬ ЭЛЕКТРОПОЕЗДА**», «**ПЕНА**», «**АЭРОЗОЛЬ**» и т.д.

Для бегущей строки указывается надпись «**БЕГУЩАЯ СТРОКА**», а в примечании к заказу дается текст надписи и алгоритм вывода.

**Х4** – цвет букв: **Б** – белый, **К** – красный, **Ж** - желтый, **С** - синий, **З** - зеленый, **Ч** - черный.

Для табло «**БЕГУЩАЯ СТРОКА**» цвет надписи: **К** – красный, **Ж** - желтый, **З** - зеленый

**Х5** – цвет фона: **Б** – белый, **К** – красный, **Ж** - желтый, **С** - синий, **З** - зеленый, **Ч** – черный.

Для табло «**БЕГУЩАЯ СТРОКА**» цвет фона не указывается.

**Х6** – номинальное напряжение питания, **В**: 12, 24, 36, 110, 127, 220

**Х7** – тип тока: **АС** – переменный, **DC** – постоянный

**Х8** – **А** – индекс, указывающий на наличие аккумулятора. При отсутствии аккумулятора, индекс не указывается

5





**X9** – максимальный диаметр подводимого кабеля в табло:

14 – для кабеля с условным диаметром до 14 мм;

25 – для кабеля с условным диаметром до 25 мм

**X10** – Вид климатического исполнения и категория размещения:

**U1, УХЛ1, ОМ1** – для табло с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6;

**U1,5** – для табло с маркировкой взрывозащиты PB ExdI.

«ЗВУК» индекс указывается только для исполнения табло со светозвуковым оповещением.ТУ 3461-009-002135569-2008

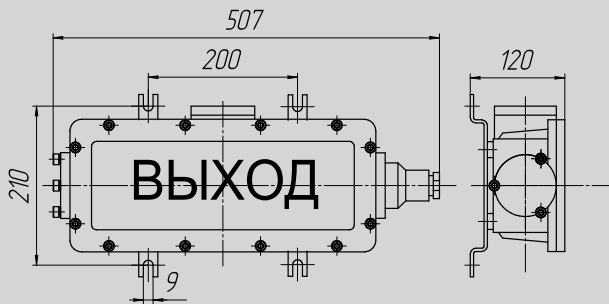
При необходимости иметь возможность отключить аккумулятор, после краткого обозначения табло необходимо написать: С выключателем аккумулятора.

Пример записи обозначения табло с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6, с подвесным креплением, бегущей строкой и надписью «ВЫХОД», на номинальное напряжение 220В переменного тока, с максимальным диаметром подводимого кабеля до 14мм, климатического исполнения и категории размещения УХЛ1:

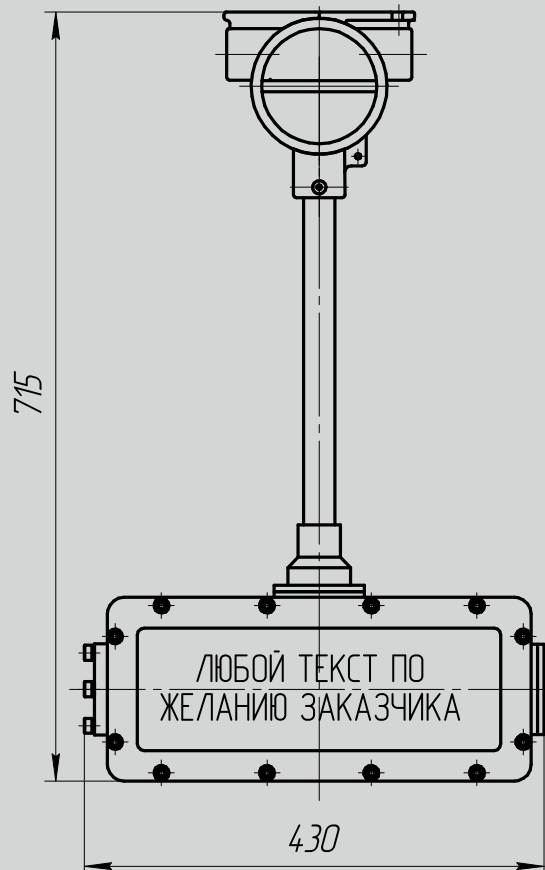
«Табло ВЭЛ-Т-В-«Бегущая строка»(220 AC) -14-УХЛ1 с надписью «ВЫХОД» зелеными буквами, двигающимися справа налево»

**Габаритные, монтажные и установочные размеры**

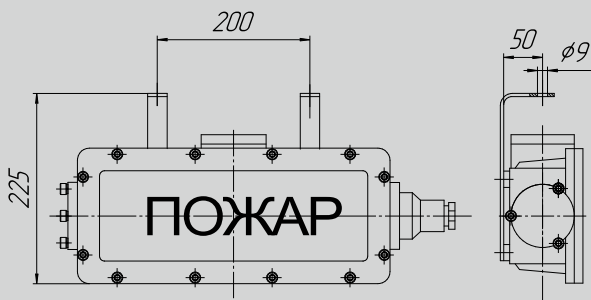
**Настенное крепление: Н**



**Подвесное крепление: В**



**Потолочное крепление: П**



**Масса 6.5кг**

Посты сигнализации взрывозащищенные серии ПСВ-3, ПСВ-К, ПСВ-С, ПСВМ-С, ПСВ-Г, ПСВМ-Г, ПСВ-П, 1ExdII BT6, 1ExdII CT6, PB ExdI



### Назначение

Посты предназначены для звуковой аварийной и предупреждающей сигнализации или размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах. Посты с маркировкой PB ExdI предназначены для эксплуатации в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу и пыли. Посты с маркировкой 1ExdII BT6 или 1ExdII CT6 предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах. Конструкция постов ПСВМ позволяет дублировать звуковой сигнал световой индикацией на пультах управления, расположенных дистанционно от места установки постов.

### Условия эксплуатации

Высота над уровнем моря не более 4300м;  
Относительная влажность окружающей среды до 98±2% при температуре 35±2°C с конденсацией влаги;  
Положение поста в пространстве – без ограничений;  
Климатическое исполнение постов - У1, УХЛ5, ХЛ1, ОМ1, Т1, Т5, У3 по ГОСТ 15150-69;  
Температура окружающего воздуха:  
от минус 50°C до плюс 50°C для У1;  
от минус 60°C до плюс 45°C для ХЛ1;  
от минус 10°C до плюс 45°C для ОМ1, Т1, УХЛ5, Т5.

### Конструкция

Посты состоят из взрывонепроницаемой оболочки, образованной корпусом и крышкой. В корпусе ПСВ-3, ПСВ-К установлен электромагнитный механизм ударного действия, который посредством ударника и бойка воздействует на колпак звонка или колокола. В корпусе ПСВ и ПСВМ установлен электромагнитный механизм, который посредством сердечника воздействует на мембрану. Посты сигнализации ПСВ-П имеют пьезокерамическое устройство подачи звуковых сигналов.

Посты ПСВМ и ПСВ-П имеют блоки электронного преобразования, которые обеспечивают в зависимости от подачи управляющих сигналов различное звучание поста. При одновременной подаче сигналов на несколько клемм, пост работает в непрерывном режиме звуковой сигнализации.

Пост ПСВ-П имеет тестовую кнопку, и возможность подключения различных по типоразмеру кабельных вводов. Контактные зажимы и зажимы заземления допускают присоединение проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>

### Основные электротехнические характеристики

Наименование параметра	ПСВ-3 и ПСВ-К		ПСВ-С, ПСВМ-С, ПСВ-Г, ПСВМ-Г		ПСВ-П	
	PB ExdI	1 ExdII BT6 или 1ExdII CT6	PB ExdI	1ExdII AT6, 1ExdII BT6 или 1ExdII CT6	PB ExdI	1ExdII CT6
Номинальное напряжение, В: переменного тока (50 или 60 Гц)	24, 36, 110, 127, 220, 380	24, 36, 110, 127, 220, 380	24, 36, 110, 127, 220	24, 36, 110, 127, 220, 380	24, 36, 110, 127	24, 36, 110, 127, 220, 380



Постоянного тока	24, 110, 220	24, 110, 220	24, 110, 220	24, 110, 220	12, 24, 110	12, 24, 110, 220
Потребляемая мощность, ВА	35±5	35±5	35±5	35±5	2 (в режиме №1 и №2) 2,5 (в режиме №3)	
Уровень звукового давления сигнала, измеренный по акустической оси на расстоянии 1м (при 0,85-1,1 Ун), дБ	90±2 для ПСВ-З 94±2 для ПСВ-К	90±2 для ПСВ-З 94±2 для ПСВ-К	102±2 для исполнения «С» 106±2 для исполнения «Г»	102±2 для исполнения «С» 106±2 для исполнения «Г»	107-117	
Номинальный ток контактных соединений, А	до 6,0	до 6,0	до 6,0 для ПСВ до 3,0 для ПСВМ	до 6,0 для ПСВ до 3,0 для ПСВМ	до 6,0	до 6,0
Масса поста, кг:	3,0 для ПСВ-З 3,4 для ПСВ-К	3,0 для ПСВ-З 3,4 для ПСВ-К	2,1 переменного тока 2,2 постоянного тока	2,1 переменного тока 2,2 постоянного тока	5,5	5,5
Степень защиты от внешних воздействий	IP66					

### Структура условного обозначения

#### ПСВХ1 - Х2 - ХЗХ4 Х 5Х6

**ПСВ** – пост сигнализации взрывозащищенный;

**Х1** – индекс, указывающий на модернизированное исполнение постов с сиреной и горном: М – модернизированный - при исполнениях сирена и горн, для повторно - кратковременного и комплексного режимов;

**Х2** – тип исполнения: С - сирена; Г - горн; З - звонок; К - колокол; П - пьезокерамический динамик.

**Х3** – Исполнения по номинальному напряжению:

переменного тока: 1 – 24В; 2 – 36В; 3–110В; 4 – 127В; 5 - 220В; 6 – 380В;

постоянного тока: 7 – 24В; 8-110В; 9- 220В; 10-12В

**Х4** – маркировка взрывозащиты:

1 – РВ ExdI; 2 – 1ExdIIАТ6; 3 – 1ExdIIВТ6; 4 – 1ExdIIСТ6; 5 – 2ExedIIАТ4; 6 - 2ExedIIСТ6.

**Х5** – для постов ПСВМ:

– отсутствие индекса – повторно-кратковременный режим;

– 4 – комплексный режим;

– для постов ПСВ-П:

– 1 – режим №1;

– 2 – режим №2 (откл. звука через 3 мин.);

– 3 – режим №3 (12 сигналов, по выбору потребителя).

**Х6** – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69:

– для постов ПСВ и ПСВМ: У1, УХЛ5, ХЛ1, ОМ1, Т1, Т5;

– для постов ПСВ-П: У1, УХЛ5.

Пример записи обозначения поста сигнализации звукового взрывозащищенного ПСВ-П с первым режимом работы на номинальное напряжение переменного тока 220В с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIСТ6:

– для внутрироссийских поставок: «ПСВ-П-541 У1 ТУ У 3.09-00217159-024-97»,

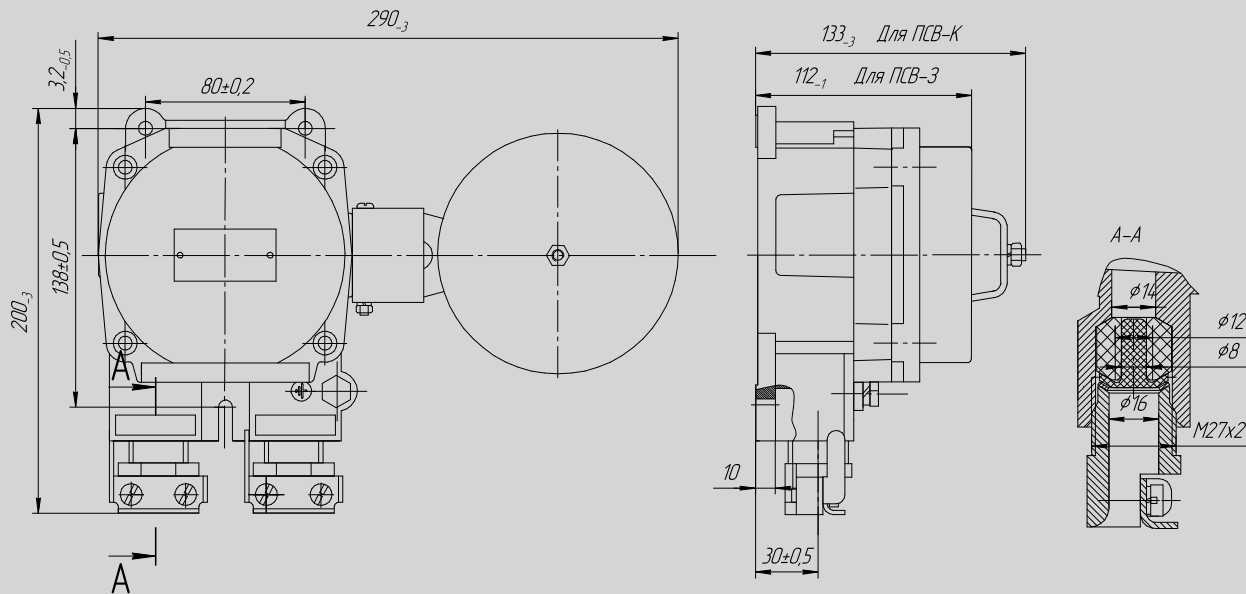
– то же для поставок на экспорт: «ПСВ-П-541 У1 - Экспорт ТУ У 3.09-00217159-024-97».

Пример записи обозначения сирены ПСВМ – С, меняющей характер звучания в зависимости от подаваемого управляющего сигнала, работающей от сети 220 В, с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIВТ6, климатического исполнения ХЛ1:

- для внутреннего рынка: «ПСВМ-С-534 -ХЛ1»

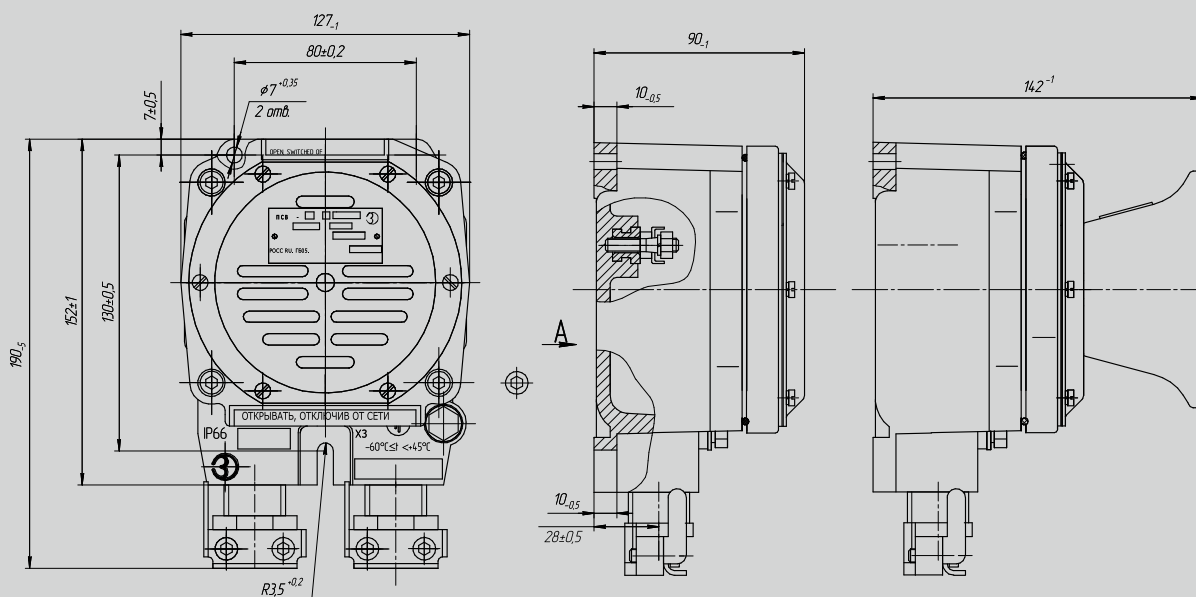
- для экспортных поставок: «ПСВМ-С-534 -ХЛ1 – Экспорт – ТУ У 3.09-002171159-024-97»

Габаритно-присоединительные размеры ПСВ-3, ПСВ-К

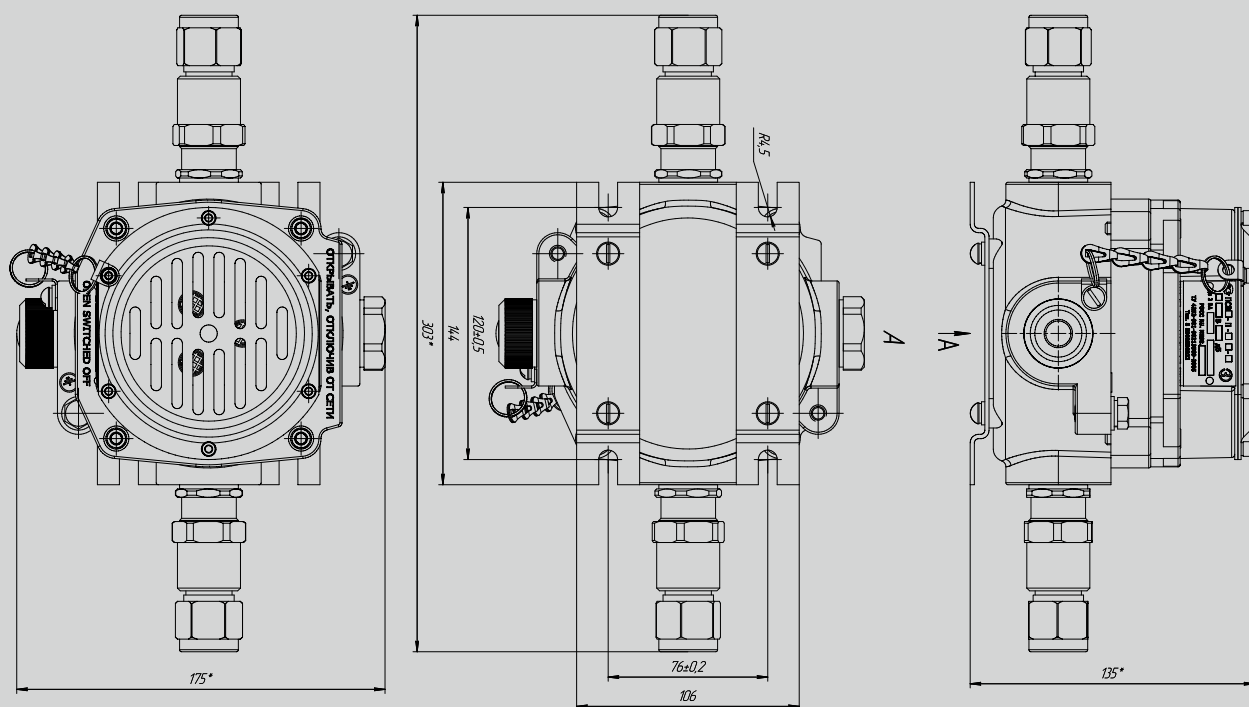


5

Габаритно-присоединительные размеры ПСВ-С, ПСВ-Г

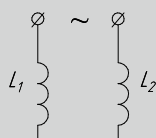


Габаритно-присоединительные размеры ПСВ-П

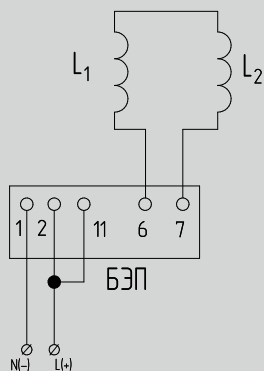


Электрические схемы

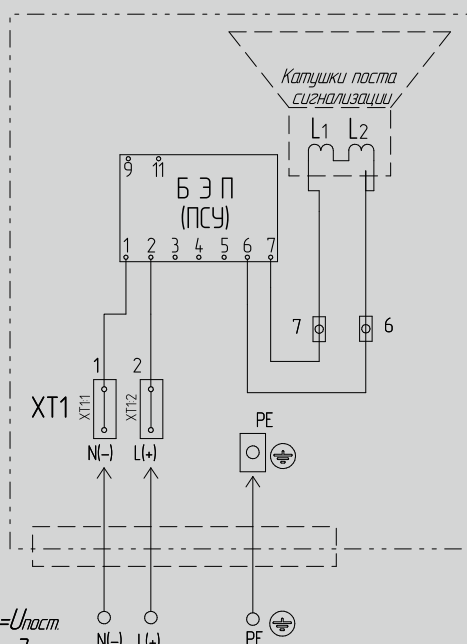
Для ПСВ работающих от переменного тока.



Для ПСВ работающих от постоянного тока.



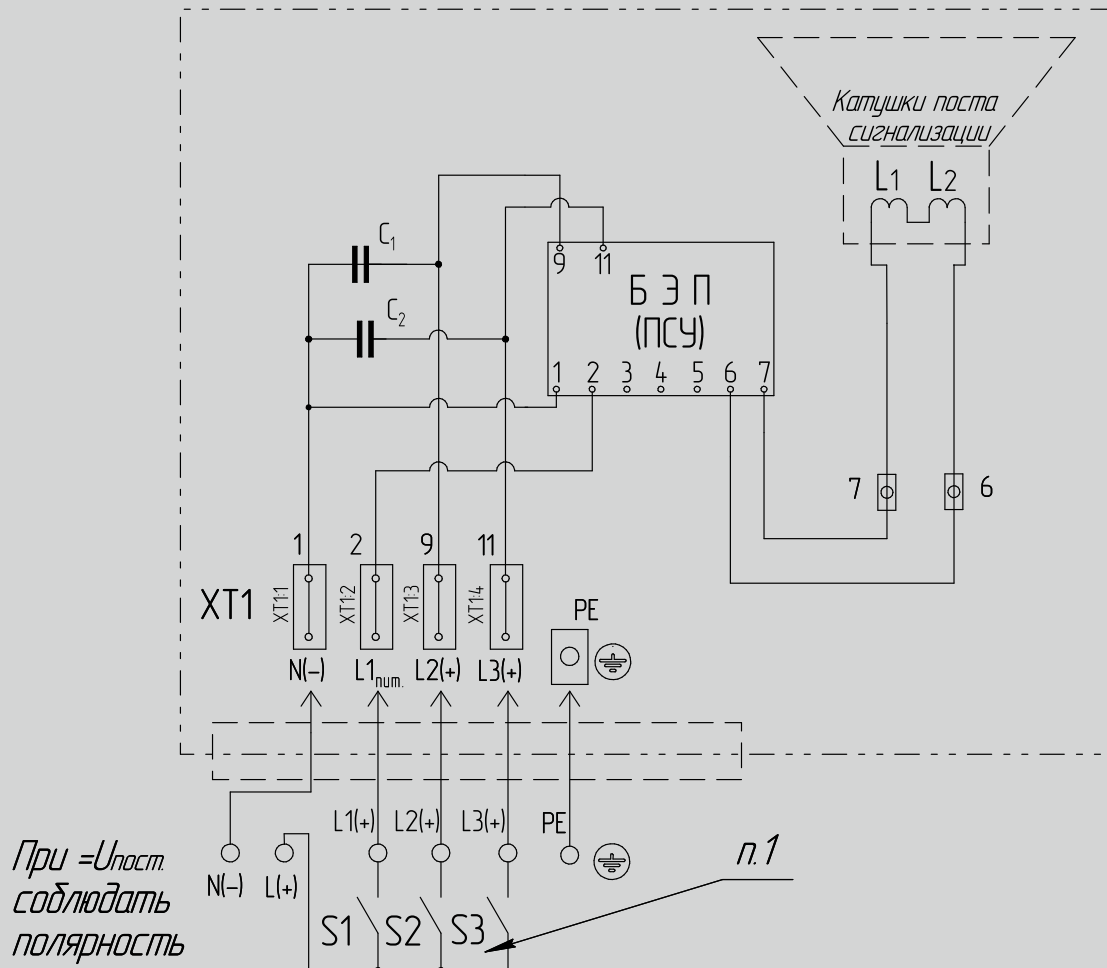
Для ПСВ-М (режим -повторнократковременный)



При =Участ соблюдать полярность

Электрические схемы

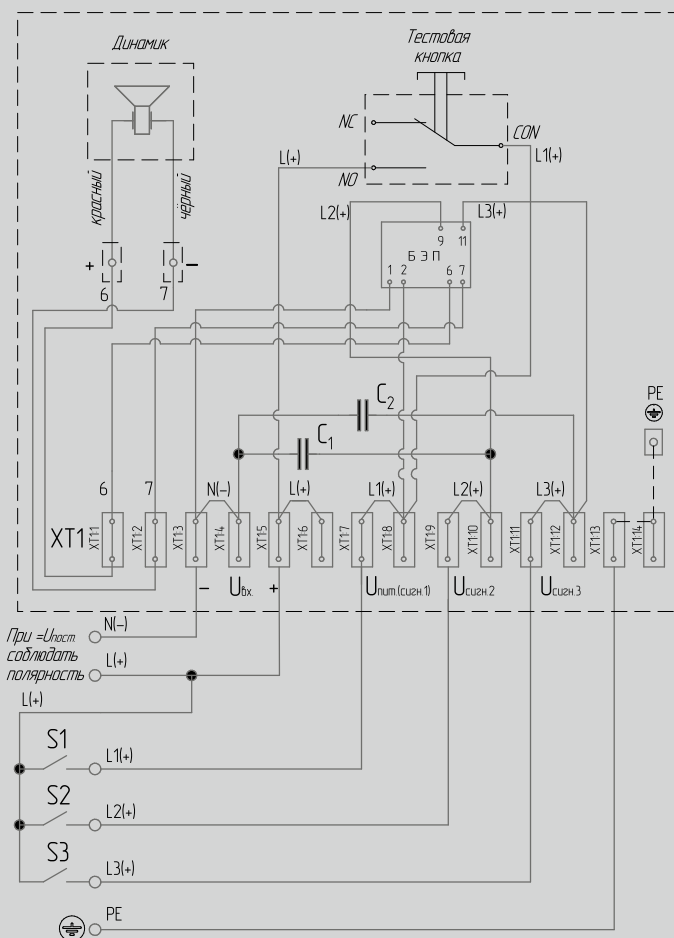
Для ПСВМ (режим работы – комплексный)



П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы поста сигнализации ПСВМ
1	N	Нейтраль сети	Повторно-кратковременный 1 Гц
2	L <sub>пит.1</sub>	Первая ступень сигнализации	
3	L <sub>2</sub>	Вторая ступень сигнализации	Повторно-кратковременный 2 Гц
4	L <sub>3</sub>	Третья ступень сигнализации	Непрерывный

Электрическая схема соединений постов ПСВ-П-XX1-Х, ПСВ-П-XX2-Х



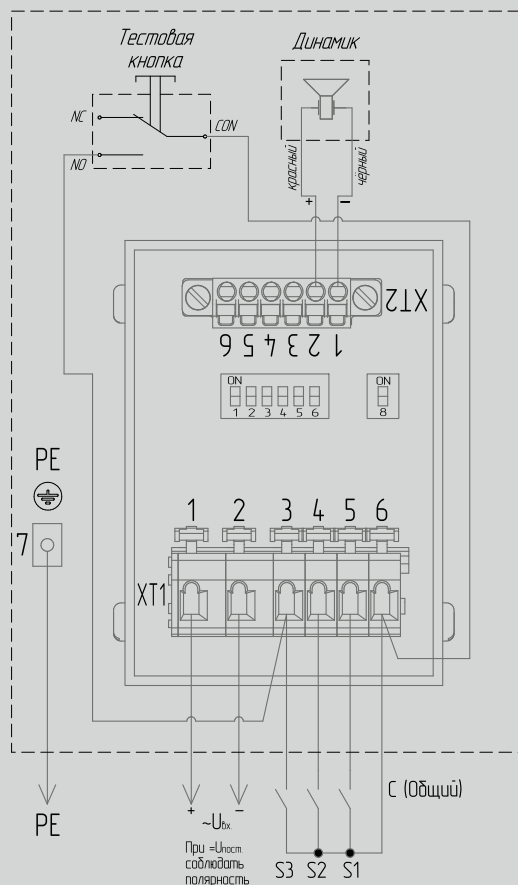
При Uвх. соблюдать полярность

Назначение клеммных зажимов ХТ1 для электрической схемы ПСВ-П-XX1-Х, ПСВ-П-XX2-Х в режимах работы №1, №2.

№ клеммного зажима ХТ1	Обозначение	Назначение	Режим работы Поста ПСВ-П
1, 2	6, 7	Питание пьезодинамика	
3, 4	N (-)	Нейтраль сети	
5, 6	Uвх.(+)	Фаза сети (одновременно питание для тестовой кнопки)	Дежурный (без звука)
7, 8	Упит.(сигн.1)(+)	Первая ступень сигнализации (одновременно питание платы)	Повторно-кратковременный с частотой 1Гц
9, 10	Усигн.2(+)	Вторая ступень сигнализации	Повторно-кратковременный с частотой 2Гц
11, 12	Усигн.3(+)	Третья ступень сигнализации	Непрерывный
13, 14	PE	Заземление	



Электрическая схема соединений постов ПСВ-П-ХХЗ-Х



Назначение клеммных зажимов ХТ1 и ХТ2 для электрической схемы ПСВ-П-ХХЗ в режиме работы №3.

№ клеммного зажима		Обозначение	Назначение	Режим работы Поста ПСВХ-П
ХТ1	ХТ2			
1	-	U (+)	Фаза сети	Дежурный
2	-	N (-)	Нейтраль сети	
3	-	S3	Третья ступень сигнализации	По выбору потребителя (непрерывный)
4	-	S2	Вторая ступень сигнализации	По выбору потребителя
5	-	S1	Первая ступень сигнализации	По выбору потребителя
6	-	С (Общий)	Питание для ключей сигнализации (Питание тестовой кнопки)	Дежурный
7	-	РЕ	Заземление	
-	1	(+)	Питание пьезодинамика	Дежурный
-	2	(-)		



### Информация, поясняющая работу ПСВ-П

Пост может работать на следующих режимах:

**1 – Режим №1:**

при подаче питания на вход Усигн.1: девиация частоты звукового сигнала 1...4,5 кГц с частотой 1 Гц; при подаче управляющего сигнала Усигн.2: переключение частот звукового сигнала 2,4/2,9 кГц с частотой 2 Гц;

при подаче управляющего сигнала Усигн.3: девиация частоты звукового сигнала 2,5...3,5 кГц с частотой 4 Гц.

**2 – Режим №2 (откл. звука через 3 мин.):**

при подаче питания на вход Усигн.1: девиация частоты звукового сигнала 1...4,5 кГц с частотой 1 Гц, через 3 минуты звуковая сигнализация отключается;

при подаче управляющего сигнала Усигн.2: переключение частот звукового сигнала 2,4/2,9 кГц с частотой 2 Гц, через 3 минуты звуковая сигнализация отключается;









при подаче управляющего сигнала Усигн.3: девиация частоты звукового сигнала 2,5...3,5 кГц с частотой 4 Гц (звуковая сигнализация работает постоянно).

*При этом для режимов №1 и №2, чтобы сработала вторая или третья ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации Усигн.1, так как она одновременно является питанием платы.*

**3 – режим №3 (12 сигналов, по выбору потребителя).**

режим работы в три ступени срабатывания (по средствам ключей сигнализации см. приложение Б), при котором выбор типа и комбинаций звуковых сигналов, осуществляется с помощью DIP-переключателя. Настройка комбинаций звуковых сигналов выполняется в соответствии с таблицей 1, описание звуковых сигналов изложено в таблице 2, а с помощью переключателя DIP8 реализуется двухуровневая регулировка громкости звучания пьезокерамического излучателя, согласно таблице 3.

### Типы звуковых сигналов

№	Состояние DIP переключателя	Управляющие входы		
		S1	S2	S3
1.		Сигнал 1	Сигнал 12	Сигнал 4
2.		Сигнал 12	Сигнал 3	Сигнал 4
3.		Сигнал 5	Сигнал 8	Сигнал 4
4.		Сигнал 7	Сигнал 6	Сигнал 4
5.		Сигнал 5	Сигнал 9	Сигнал 11
6.		Сигнал 6	Сигнал 1	Сигнал 11
7.		Сигнал 7	Сигнал 12	Сигнал 11
8.		Сигнал 12	Сигнал 4	Сигнал 11

Типы звуковых сигналов		
Тип	Описание сигнала	Форма сигнала
Сигнал 1	Прерывистый с частотой 800 Гц, периодом 2 Гц	
Сигнал 2	Переменный с модуляцией частот 2400...2900 Гц, периодом 7 Гц	
Сигнал 3	Переменный с модуляцией частот 2400...2900 Гц, периодом 1 Гц	
Сигнал 4	Переменный с переключением частот 2400/2900 Гц, периодом 2 Гц	
Сигнал 5	Прерывистый с частотой 1000 Гц, периодом 1 Гц	
Сигнал 6	Переменный с переключением частот 800...1000 Гц, периодом 0,875 Гц	
Сигнал 7	Прерывистый с частотой 800 Гц, периодом 2 Гц	
Сигнал 8	Переменный с модуляцией частот 800...1000 Гц, периодом 7 Гц	
Сигнал 9	Переменный с переключением частот 800/1000 Гц, периодом 2 Гц	
Сигнал 10	Непрерывный с частотой 2400 Гц	
Сигнал 11	Переменный с модуляцией частот 2500...3500 Гц, периодом 4 Гц.	
Сигнал 12	Переменный с модуляцией частот 1500...4500 Гц, периодом 1 Гц.	

Таблица 3 – Регулировка громкости звуковых сигналов

Состояние DIP переключателя	Громкость звучания
	Максимальная громкость (100%)
	Пониженный уровень громкости



**Взрывозащищенные посты аварийной сигнализации взрывозащищенные с пьезокерамическими излучателями и индикаторами высокой яркости серии ПАСВ-1-П, 1ExsIICT6**



**Назначение**

Посты ПАСВ1-П предназначены для звуковой и световой аварийной и предупреждающей сигнализации при размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах с маркировкой взрывозащиты 1ExsIICT6 и предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах, наружных и внутренних установок согласно главе 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ Р 51330.9 и другим нормативно-техническим документам, определяющим применяемость электрооборудования во взрывоопасных зонах.

**Основные технические параметры постов**

Наименование параметра	Норма
Номинальное напряжение переменного тока частотой сети 50 или 60 Гц, В	24, 36, 127 220,
Номинальное напряжение постоянного тока, В	6,12,24
Потребляемая мощность, Вт, не более	5
Уровень звукового давления сигнала по акустической оси на расстоянии 1м от мембраны (при 0,85-1,1Ун), дБ	90-98
Частотная характеристика сигналов, Гц	
Первого режима – Модулированный-1	1500-4500
Модуляция первой частоты, Гц	1
Второго режима – Модулированный-2, Гц	2500-3500
Модуляция второй частоты, Гц	4
Яркость по оси, Мкд, не менее	1500
Максимальный рабочий ток А, не более	0,2
Масса поста типа ПАСВ1-П-1Х1Х кг, не более	0,94
Условный ток короткого замыкания, не более А	30

Рабочее время работы постов ПАСВ1-П не более 8 часов.  
Вид климатического исполнения постов У1 по ГОСТ 15150. Номинальное значение климатических факторов по ГОСТ 15543.1 и ГОСТ 15150.

При этом

- Нижнее и верхнее значение температуры окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°С;
- Степень защиты оболочек постов от внешних воздействий – IP67 по ГОСТ 14254.
- Посты типа ПАСВ1-П допускают возможность подведения гибкого или бронированного кабеля диаметром до 10мм для внешних подсоединений.
- Контактные зажимы и зажимы заземления постов допускают одновременное присоединение двух проводов сечением до 2,0мм<sup>2</sup> каждый.

## Принцип работы

Габаритные, установочные, присоединительные размеры, электрическая схема постов и таблица режимов работы соответствуют параметрам, указанным далее по тексту.

Управляющие сигналы подаются с газоанализаторов, датчиков загазованности и иных приборов, определяющих ПДК загазованности данного объекта, находящихся непосредственно в зоне загазованности.

Посты ПАСВ1-П работают в следующих режимах:

совмещённый, совмещённый-1, совмещённый-2 и совмещённый-3.

Совмещённый режим (со световым источником 1-го цвета) – 3 ступени световой и звуковой сигнализации:

1) несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц – для пьезокерамического динамика и повторнократковременный с частотой 1Гц – для светового источника.

2) несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц – для пьезокерамического динамика и повторнократковременный с частотой 2Гц – для светового источника.

3) несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц – для пьезокерамического динамика и непрерывный – для светового источника.

Совмещённый-1 режим (со световым источником 1-го цвета) – одна ступень световой и звуковой сигнализации:

несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц – для пьезокерамического динамика и повторнократковременный с частотой 1Гц – для светового источника, с автоматическим отключением звукового сигнала через 3 минуты.

Совмещённый-2 режим (со световым источником 2-х цветов) – 3 ступени световой и звуковой сигнализации:

1) несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц – для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 1Гц – для светового источника 1-го цвета.

2) несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц – для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 2Гц – для светового источника 1-го цвета.

3) несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц – для пьезокерамического динамика и непрерывный – для светового источника 2-го цвета.

Совмещённый-3 режим (со световым источником 2-х цветов) – 3 ступени световой и звуковой сигнализации:

1) несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц – для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 1Гц – для светового источника 1-го цвета, с автоматическим отключением звукового сигнала через 3 минуты.

2) несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц – для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный с частотой 2Гц – для светового источника 1-го цвета, с автоматическим отключением звукового сигнала через 3 минуты.

3) несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц – для пьезокерамического динамика и непрерывный – для светового источника 2-го цвета.

Для режимов совмещённый, совмещённый-2 и совмещённый-3: 1-я ступень является одновременно питанием платы.

## Структура условного обозначения

### П А С В 1 – П – X1 X2 -1X31X 4 X 5

**ПАСВ1** – пост аварийной сигнализации взрывозащищенный световой и звуковой;

**П** – применение пьезокерамического излучателя;

**X1** – номинальное напряжение:

- переменного тока (50 Гц): 1 - 24В, 2 -36В, 3 - 127В, 4 - 220В;
- постоянного тока : 5 - 6В, 6 – 12В, 7 - 24В.

**X2** – режим работы: 3 - совмещенный; 4 - совмещенный-1; 5 - совмещенный - 2; 6 - совмещенный-3.

**X3** – цвет свечения первого сигнализатора: Л – зеленый, Ж – желтый, К-красный

**X4** – цвет свечения второго сигнализатора: К – красный.

**X5** – климатическое исполнение У1

ТУ 4252-001-00213569-2005

Пример записи обозначения поста аварийной сигнализации светового и звукового взрывозащищенного, работающего в совмещенном - 2 режиме, на номинальное напряжение переменного тока 127В с одним источником света зеленого свечения и одним источником света красного свечения климатического исполнения У1:

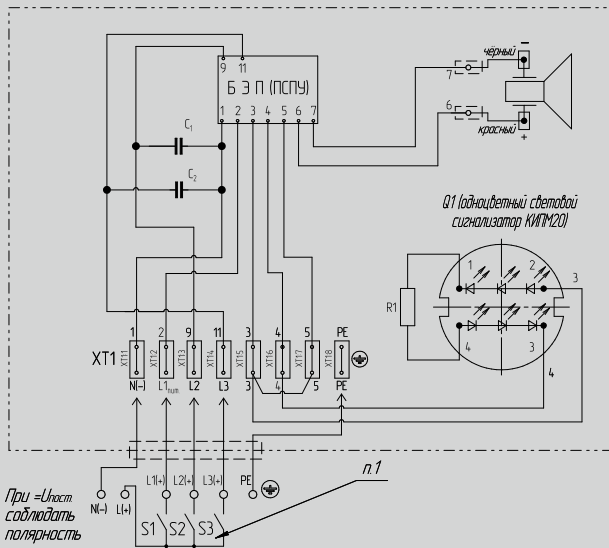
- для внутрироссийских поставок: ПАСВ1-П-35-1Л1К У1,

- то же для поставок на экспорт: «ПАСВ1-П-351Л1К У1- Экспорт - ТУ 4252-001-00213569- 2005»



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ПОСТА ПАСВ1-П-ХХ-1Х1ХУ1

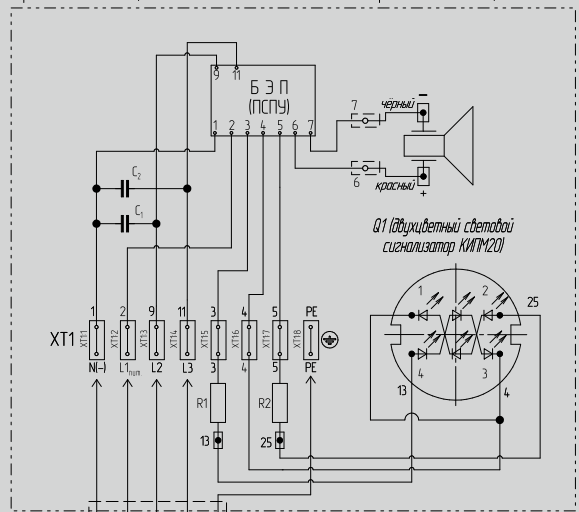
Электрическая схема соединений постов ПАСВ1-П-Х3-1Х У1 (режим – совмещённый)



При =Умест  
соблюдать  
полярность

П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

Электрическая схема соединений постов ПАСВ1-П-Х5-1Х1Х У1 (режим – совмещённый-2) и ПАСВ1-П-Х6-1Х1Х У1 (режим – совмещённый-3)



При =Умест  
соблюдать  
полярность

П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

Режимы работы постов ПАСВ1-П-Х3-1К У1 (режим совмещённый)

№ клемного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц.	Повторно-кратковременный 1Гц	Красный
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации			
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц.	Повторно-кратковременный 2Гц	Красный
4	L3	Третья ступень сигнализации	Несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц.	Непрерывный	Красный

Режимы работы постов ПАСВ1-П-Х5-1Х1К (режим совмещённый-2)

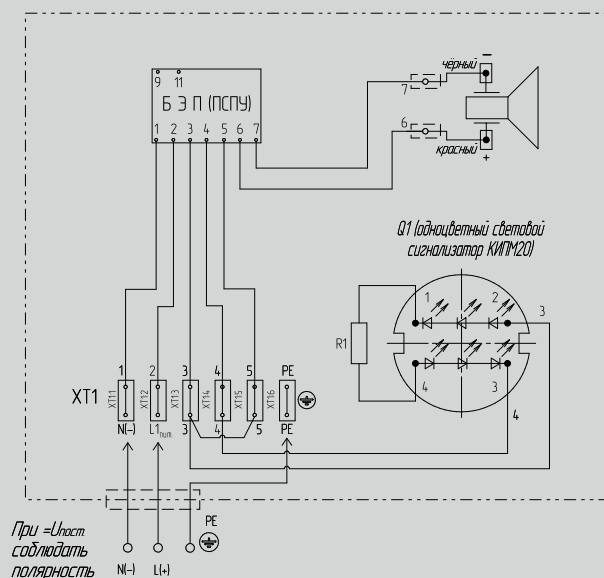
№ клемного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц.	Повторно-кратковременный 1Гц	Жёлтый (Зелёный)
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации			
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц.	Повторно-кратковременный 2Гц	Жёлтый (Зелёный)
4	L3	Третья ступень сигнализации	Несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц.	Непрерывный	Красный

Режимы работы постов ПАСВ1-П-Х6-1Х1К (режим совмещённый-3)

№ клемного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц с отключением через 3 мин.	Повторно-кратковременный 1Гц	Жёлтый (Зелёный)
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации			

3	L2	Вторая ступень сигнализации	Несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц с отключением через 3 мин.	Повторно-кратковременный 2Гц	Жёлтый (Зелёный)
4	L3	Третья ступень сигнализации	Несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц.	Непрерывный	Красный

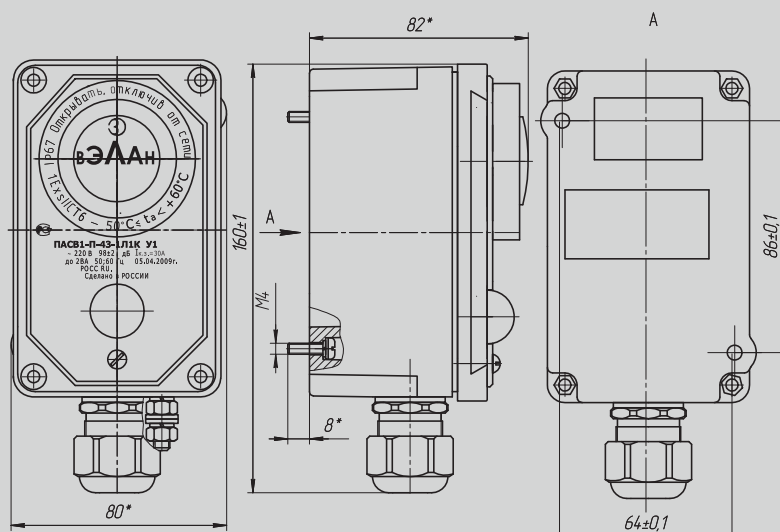
Электрическая схема соединений поста ПАСВ1-П-Х4-1Х У1 (режим – совмещённый-1)



Режимы работы постов ПАСВ1-П-Х4-1К (режим совмещённый-1)

Обозначение клемного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц с отключением через 3 минуты.	Повторно-кратковременный 1Гц	Красный
2	L(+)	Одна ступень сигнализации			

Габаритные и установочные размеры





Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные с пьезокерамическими излучателями и индикаторами высокой яркости серии ПАСВ-1-ПМ, 1ExsIICT6 X



#### Назначение

Посты ПАСВ1-ПМ предназначены для звуковой и световой аварийной и предупреждающей сигнализации при размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах с маркировкой взрывозащиты 1ExsIICT6 X и предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах, наружных и внутренних установок согласно главе 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ Р 51330.9 и другим нормативно-техническим документам, определяющим применимость электрооборудования во взрывоопасных зонах.

#### Основные технические параметры постов

Наименование параметра	Норма
Номинальное напряжение переменного тока частотой сети 50 Гц, В	24, 36, 127 220
Номинальное напряжение постоянного тока, В	6,12,24
Потребляемая мощность, Вт, не более	5
Уровень звукового давления сигнала по акустической оси на расстоянии 1м от мембраны (при 0,85-1,1Un), дБ	94-102
Частотная характеристика сигналов, Гц	
Первого режима – Модулированный-1	1500-4500
Модуляция первой частоты, Гц	1
Второго режима – Модулированный-2, Гц	2500-3500
Модуляция второй частоты, Гц	4
Яркость по оси, Мкд, не менее	1500
Максимальный рабочий ток А, не более	0,2
Масса поста типа ПАСВ1-П-1Х1Х кг, не более	0,7
Условный ток короткого замыкания, не более А	30

Вид климатического исполнения постов У1 по ГОСТ 15150. Номинальное значение климатических факторов по ГОСТ 15543.1 и ГОСТ 15150.

При этом:

- нижнее и верхнее значение температуры окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°С;
- степень защиты оболочек постов от внешних воздействий – IP67 по ГОСТ 14254.

Посты типа ПАСВ1-ПМ снабжены гибким кабелем диаметром 10мм длиной 1,2м. По требованию заказчика длина кабеля может быть изменена.



## Принцип работы

Управляющие сигналы подаются с газоанализаторов, датчиков загазованности и иных приборов, определяющих ПДК загазованности данного объекта, находящихся непосредственно в зоне загазованности.

Посты ПАСВ1-ПМ работают в следующих режимах:

Модулированный-1 - несущая звуковая частота от 1500Гц до 4500Гц с модуляцией частоты 1Гц, при этом световая сигнализация работает в повторнократковременном режиме с частотой 1Гц.

Модулированный-2 - несущая частота от 2500 до 3500Гц и промодулирована с частотой 4Гц., при этом световая сигнализация работает в непрерывном режиме.

Совмещённый режим (со световым источником 1-го цвета) – 3 ступени световой и звуковой сигнализации:  
1) несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц – для пьезокерамического динамика и повторнократковременный с частотой 1Гц – для светового источника.

2) несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц – для пьезокерамического динамика и повторнократковременный с частотой 2Гц – для светового источника.

3) несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц – для пьезокерамического динамика и непрерывный – для светового источника.

Совмещённый-1 режим (со световым источником 1-го цвета) – одна ступень световой и звуковой сигнализации:

несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц – для пьезокерамического динамика и повторнократковременный с частотой 1Гц – для светового источника, с автоматическим отключением звукового сигнала через 3 минуты.

Совмещённый-2 режим (со световым источником 2-х цветов) – 3 ступени световой и звуковой сигнализации:

1) несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц – для пьезокерамического динамика и повторнократковременный с частотой 1Гц – для светового источника 1-го цвета.

2) несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц – для пьезокерамического динамика и повторнократковременный с частотой 2Гц – для светового источника 1-го цвета.

3) несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц – для пьезокерамического динамика и непрерывный – для светового источника 2-го цвета.

Совмещённый-3 режим (со световым источником 2-х цветов) – 3 ступени световой и звуковой сигнализации:

1) несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц – для пьезокерамического динамика и повторнократковременный с частотой 1Гц – для светового источника 1-го цвета, с автоматическим отключением звукового сигнала через 3 минуты.

2) несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц – для пьезокерамического динамика и повторнократковременный с частотой 2Гц – для светового источника 1-го цвета, с автоматическим отключением звукового сигнала через 3 минуты.

3) несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц – для пьезокерамического динамика и непрерывный – для светового источника 2-го цвета.

Для режимов совмещённый, совмещённый-2 и совмещённый-3:

1-я ступень является одновременно питанием платы.

## Структура условного обозначения

**П А С В 1 - ПМ – Х1 Х2 -1Х31Х 4 Х 5**, где:

**ПАСВ1** - пост аварийной сигнализации взрывозащищенный световой и звуковой;

**П** – применение пьезокерамического излучателя;

**М** - малогабаритный;

**Х1** - номинальное напряжение:

- переменного тока (50 или 60 Гц): 1 - 24В, 2 -36В, 3 - 127В, 4 - 220В;

- постоянного тока : 5 - 6В, 6 – 12В, 7 - 24В.

**Х2** - режим работы:

1 - модулированный-1; 2 – модулированный-2; 3 – совмещенный,

4 – совмещенный-1, 5 – совмещенный - 2, 6 - совмещенный-3

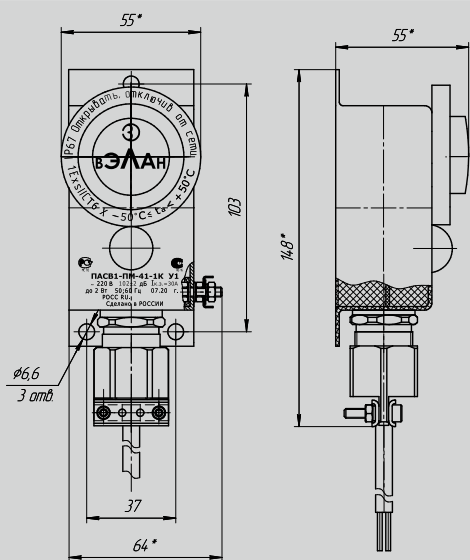
**Х3** - цвет свечения первого сигнализатора: Л – зеленый, Ж – желтый, К-красный

**Х4** - цвет свечения второго сигнализатора: К – красный .

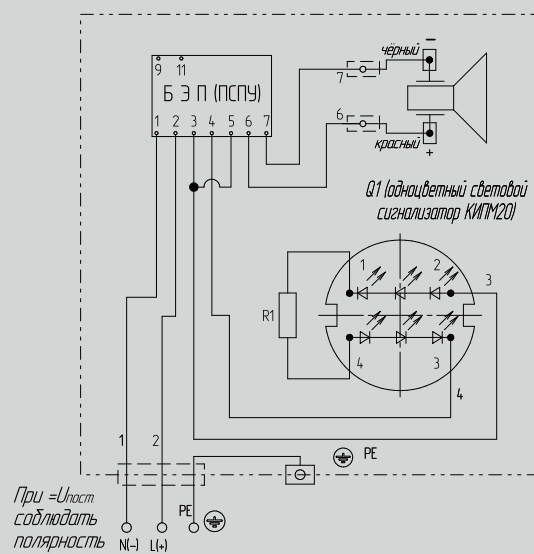
**Х 5** – климатическое исполнение У1

ТУ 4252-001-00213569-2005

Габаритные и установочные размеры



Электрическая схема постов ПАСВ1-ПМ-Х1-1Х, ПАСВ1-ПМ-Х4-1Х



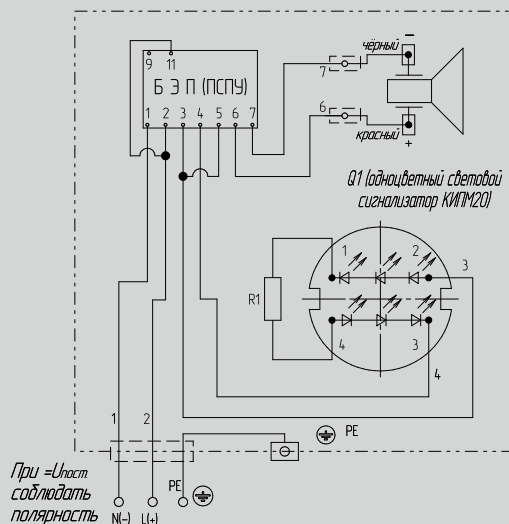
Режимы работы постов ПАСВ1-ПМ-Х1-1Х (режим работы - модулированный-1)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц	Повторно-кратковременный 1Гц	красный (К) или жёлтый(Ж) или зелёный(Л)
2	L(+)	Одна ступень сигнализации			

Режимы работы постов ПАСВ1-ПМ-Х4-1Х (режим работы - совмещённый-1)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц с отключением через 3 мин.	Повторно-кратковременный 1Гц	красный (К) или жёлтый(Ж) или зелёный(Л)
2	L(+)	Одна ступень сигнализации			

Электрическая схема постов ПАСВ1-ПМ-Х2-1Х

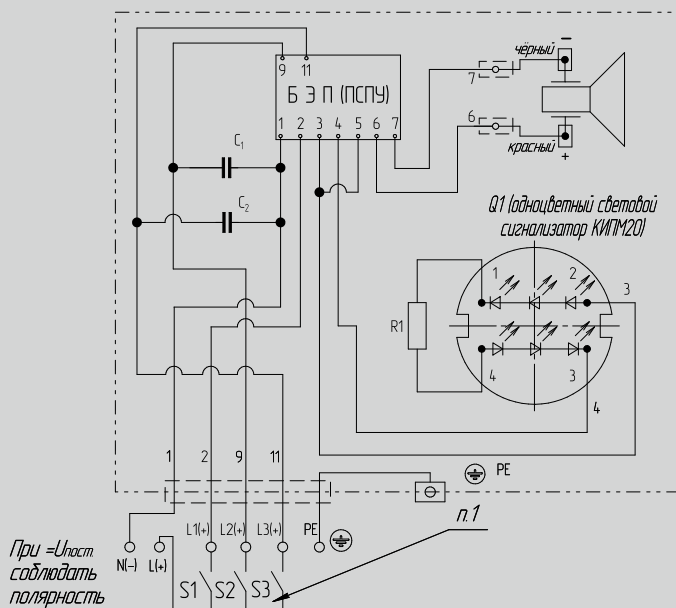




Режимы работы постов ПАСВ1-ПМ-Х2-1Х (режим работы - модулированный-2)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц	Непрерывный	красный (К) или жёлтый(Ж) или зелёный(Л)
2	L(+)	Одна ступень сигнализации			

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ПОСТА ПАСВ1-ПМ-Х3-1Х У1

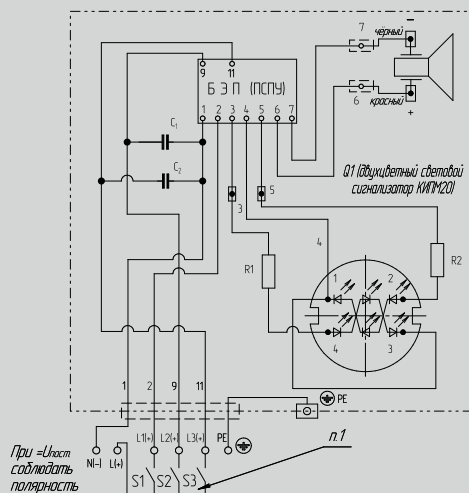


П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

Режимы работы постов ПАСВ1-ПМ-Х3-1К (режим работы - совмещённый)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц.	Повторно-кратковременный 1Гц	красный (К) или жёлтый(Ж) или зелёный(Л)
2	L1	Первая ступень сигнализации			
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц.	Повторно-кратковременный 2 Гц	красный (К) или жёлтый(Ж) или зелёный(Л)
4	L3	Третья ступень сигнализации	Несущие частоты от 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц.	Непрерывный	красный (К) или жёлтый(Ж) или зелёный(Л)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ПОСТА ПАСВ1-ПМ-Х5-1Х 1ХУ1, ПАСВ1-Х6 -1Х1ХУ1



П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

Режимы работы постов ПАСВ1-ПМ-Х5 1Х1К (режим работы – совмещённый-2)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц.	Повторно-кратковременный 1Гц	Жёлтый (Зелёный)
2	L1	Первая ступень сигнализации			
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц.	Повторно-кратковременный 2 Гц	Жёлтый (Зелёный)
4	L3	Третья ступень сигнализации	Несущие частоты от 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц.	Непрерывный	красный

Режимы работы постов ПАСВ1-ПМ-Х6 1Х1К (режим работы – совмещённый-3)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц с отключением через 3 мин.	Повторно-кратковременный 1Гц	Жёлтый (Зелёный)
2	L1	Первая ступень сигнализации			
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц с отключением через 3 мин.	Повторно-кратковременный 2 Гц	Жёлтый (Зелёный)
4	L3	Третья ступень сигнализации	Несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц.	Непрерывный	красный

Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные серии ПАСВ1, ПАСВ1-М, ПАСВ2, 2ExedmIICT5, 2ExemIIТ5(у ПАСВ2)



**Назначение**

Посты предназначены для предупреждающей и аварийной сигнализации при размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах во взрывоопасных зонах:  
- ПАСВ1 и ПАСВ1-М – сигнализация звуковая и световая;  
- ПАСВ2 - сигнализация световая

**Общие сведения**

Посты изготавливаются во взрывозащищенном исполнении. Посты типа ПАСВ1, ПАСВ1-М, ПАСВ2 предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах, наружных и внутренних установок согласно главе 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ Р 51330.9 и другим нормативно-техническим документам, определяющим применяемость электрооборудования во взрывоопасных зонах. Посты типа ПАСВ соответствуют требованиям РД БТ 39-0147171-003-88 к установке датчиков стационарных газоанализаторов в производственных помещениях и наружных площадках предприятий нефтяной и газовой промышленности.

**Технические характеристики**

Наименование параметра	ПАСВ1, ПАСВ1-М	ПАСВ2
Маркировка взрывозащиты	2ExedmIICT5	2ExemIIТ5
Номинальное напряжение переменного тока частотой сети 50 Гц, В	24, 36, 127, 220, 380	24, 36, 127, 220, 380
Номинальное напряжение постоянного тока, В	24, 220	24, 220
Потребляемая мощность, Вт	35	8
Уровень звукового давления сигнала по акустической оси на расстоянии 1м от мембраны (при 0,85-1,1Un), дБ	102±2	-
Частотная характеристика сигналов, Гц	200-2000	-
Яркость по оси, мкд	200-500	200-500
Номинальный ток контактных зажимов, А	до 3	Не более 0,2
Масса поста, кг не более	4,4	1,8





### Условия эксплуатации

Климатическое исполнение постов – В2 по ГОСТ 15150-69;

- нижнее и верхнее значение температуры окружающего воздуха от минус 60 до плюс 50°C;  
- относительная влажность окружающей среды до 98±2% при температуре 35±2°C с конденсацией влаги.

Степень защиты оболочек постов от пыли и влаги – IP66 по ГОСТ 14254.

высота над уровнем моря не более 4300м;

- положение поста в пространстве – без ограничений;  
- средняя наработка на отказ  $T_0$ , не менее – 3 000 ч;  
- средний полный ресурс до списания (срок службы) - 10 лет.  
- посты исполнений выполняются в химостойком исполнении ХЗ по ГОСТ 24682-81.

### Конструкция

Пост аварийный сигнальный ПАСВ1 и ПАСВ1-М состоят из устройства подачи звуковых сигналов (на базе поста сигнального взрывозащищенного типа ПСВ - С) и блока световой сигнализации, пост ПАСВ2 является блоком световой сигнализации.

**Конструкция поста ПАСВ1:** Блок световой сигнализации подключен к ПСВ-С проводом, заключенным в металлорукав. В корпусе ПСВ расположены электромагнитный привод звуковой сигнализации, блок электронных преобразований и контактные зажимы.

Блок световых сигналов состоит из светодиодных сигнальных ламп типа СКЛ18, находящихся под колпаком, который расположен на крышке блока световой сигнализации.

**Конструкция поста ПАСВ1-М:** Посты состоят из устройства подачи звуковых сигналов 1 и блока световой сигнализации 2. Они соединены между собой штуцером 3 и винтами крепятся на панели 7. В устройстве подачи звуковых сигналов расположен электромагнитный привод звуковой сигнализации. В блоке световой сигнализации 2 находится ввод 5 для подачи управляющих сигналов. Посты имеют один фонарь красного свечения или два фонаря свечения, один из которых зеленого или желтого свечения, а другой - красного свечения.

**Конструкция поста ПАСВ2:** Пост состоит из корпуса, крышки и кабельного ввода. В дне корпуса имеется отверстие под кабельный ввод для скрытого подведения кабеля, закрытое заглушкой. При необходимости заглушка и кабельный ввод меняются местами.

В корпусе расположены блок электронных преобразований и четыре зажима. Электронный преобразователь коммутирует подачу электрического сигнала на блок световых сигналов с интервалом между сигналами 0,5-1сек.

В зависимости от исполнения поста на крышке располагаются один или два блока световых сигналов. При постоянном напряжении необходимо соблюдать полярность подключения источника питания.

В постах применена схема подавления наводок в управляющих цепях.

Благодаря применению схемы подавления наводок обеспечивается возможность одновременной прокладки цепей питания и сигнальных цепей управления.

### Режимы работы ПАСВ1 и ПАСВ1-М

#### С одним блоком светового сигнала

**Комплексный режим** – 3 ступени световой и звуковой сигнализации:

- 1) повторнократковременный с частотой 1Гц.
  - 2) повторнократковременный с частотой 2Гц.
  - 3) непрерывный.
- 1-я ступень является одновременно питанием платы.

**Комплексный-1 режим** – сочетание повторнократковременного режима с частотой 1Гц с автоматическим отключением звукового сигнала через 3 минуты при продолжении подачи светового сигнала в повторнократковременном режиме.



### С двумя блоками светового сигнала

**Комплексный-2 режим** – 3 ступени сигнализации:

- 1) повторно-кратковременный с частотой 1Гц для звука и 1-го источника света.
- 2) повторно-кратковременный с частотой 2Гц для звука и 1-го источника света.
- 3) непрерывный для звука и 2-го источника света.

**Комплексный-3 режим** – 3 ступени сигнализации:

- 1) повторно-кратковременный с частотой 1Гц для звука и 1-го источника света с отключением звука через 3 минуты.
- 2) повторно-кратковременный с частотой 2Гц для звука и 1-го источника света с отключением звука через 3 минуты.
- 3) непрерывный для звука и 2-го источника света.

Для режимов комплексный-2 и комплексный-3: 1-я ступень является одновременно питанием платы.

### Режимы работы ПАСВ2

#### С одним блоком светового сигнала

**Непрерывный** – световой блок поста работает в непрерывном режиме.

**Повторно кратковременный** - световой блок поста работает в повторно кратковременном режиме, интервал между сигналами – 0,5с - 1с, продолжительность импульса – 0,5с- 1с.

#### С двумя блоками светового сигнала

**Непрерывный** – в зависимости от подачи управляющих сигналов U1 и U2 световые блоки поста работают в непрерывном режиме по отдельности и одновременно.

**Повторнократковременный** – световые сигналы работают с частотой 1 Гц.

**Комплексный-2 режим** – 3 ступени сигнализации:

- 1) повторно-кратковременный с частотой 1Гц для 1-го источника света.
  - 2) повторно-кратковременный с частотой 2Гц для 1-го источника света.
  - 3) непрерывный для 2-го источника света.
- 1-я ступень является одновременно питанием платы.

### Структура условного обозначения ПАСВ1 и ПАСВ1-М

**П АСВ1-М** – X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>-1X<sub>3</sub> 1X<sub>4</sub> X<sub>5</sub> - X<sub>6</sub>

**ПАСВ1** - пост аварийной сигнализации взрывозащищенный световой и звуковой;

**М** – индекс указывающий на модернизированное исполнение ПАСВ1. Индекс не указывается при заказе простого ПАСВ1.

**X<sub>1</sub>** - номинальное напряжение:

переменного тока (50 или 60 Гц): **1** - 24В; **2** - 36В; **3** - 220В; **4** - 380В; **7** - 127В;  
постоянного тока **5** - 24В; **6** - 220В;

**X<sub>2</sub>** - режим работы: **3** - комплексный; **4** - комплексный 1; **5** - комплексный 2, **6** - комплексный-3;

**X<sub>3</sub>** - цвет свечения первого сигнализатора Q1: К –красный, Л–зеленый, Ж–желтый

**X<sub>4</sub>** - цвет свечения второго сигнализатора Q2: К – красный

**X<sub>5</sub>** - климатическое исполнение и категория размещения - В2

**X<sub>6</sub>** - индекс указывающий на то, что Uпитания ≠ Uуправления (для ПАСВ1-М)

- 1 - напряжение управляющих цепей равно 6В;
- 2 - напряжение управляющих цепей равно 12В;
- 3 - напряжение управляющих цепей равно 24В

При Uпитания = Uуправления индекс не ставится.

**ТУ 4252-001-00213569-2005**



Структура условного обозначения ПАСВ2

**ПАСВ2 – X<sub>1</sub> X<sub>2</sub> 1X<sub>3</sub> 1X<sub>4</sub>X<sub>5</sub>**

**ПАСВ2** - пост аварийной сигнализации взрывозащищенный световой;

**X<sub>1</sub>** - номинальное напряжение:

переменного тока (50 или 60 Гц): 1 - 24В; 2 - 36В; 3 - 220В; 4 - 380В; 7 - 127В;

постоянного тока: 5 - 24В; 6 - 220В;

**X<sub>2</sub>** - режим работы: 1- непрерывный; 2- повторно-кратковременный; 3- комплексный 2.

**X<sub>3</sub>** - цвет свечения первого светового сигнализатора: К – красный

**X<sub>4</sub>** - цвет свечения второго светового сигнализатора: Л – зеленый; Ж – желтый.

**X<sub>5</sub>** - климатическое исполнение и категория размещения: В2

**ТУ 4252-001-00213569-2005**

Пример записи обозначения поста аварийной сигнализации светозвукового взрывозащищенного ПАСВ1-М с комплексным режимом работы и одним световым источником красного свечения на номинальное напряжение переменного тока 220В с цепями управления 220В переменного тока:

- для внутрироссийских поставок: ПАСВ1-М-33-1К –В2

- то же для поставок на экспорт:

«ПАСВ1-М-33-1К - Экспорт -ТУ 4252-001-00213569 - 2005».

Пример записи обозначения поста аварийной сигнализации светового взрывозащищенного на номинальное напряжение переменного тока 220В для непрерывного режима работы с одним источником света красного свечения:

ПАСВ2-31-1К

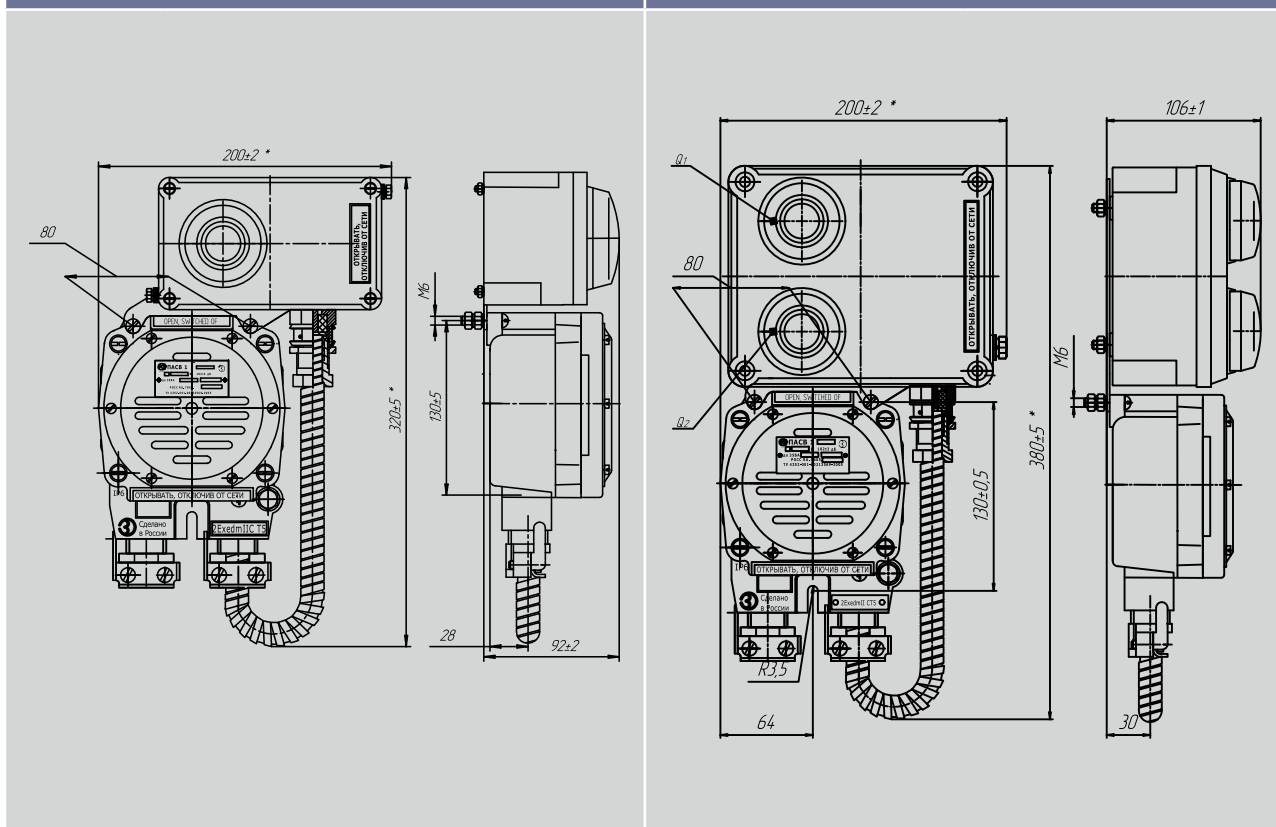
Пример записи обозначения поста аварийной сигнализации светового взрывозащищенного на номинальное напряжение переменного тока 220В для повторно-кратковременного режима работы с одним источником света красного свечения, одним источником света желтого свечения:

ПАСВ2-32-1К1Ж

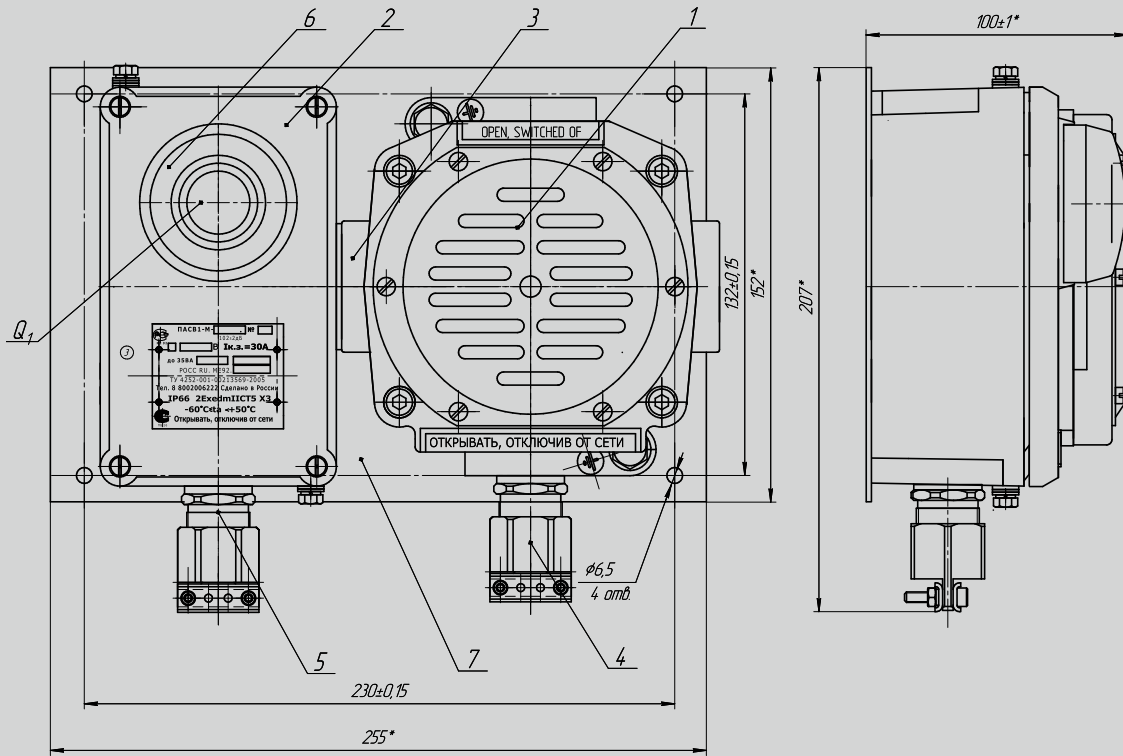
Обозначение технических условий: ТУ 4252-001-00213569-2005

ПАСВ1-Х3-1К, ПАСВ1-Х4-1К

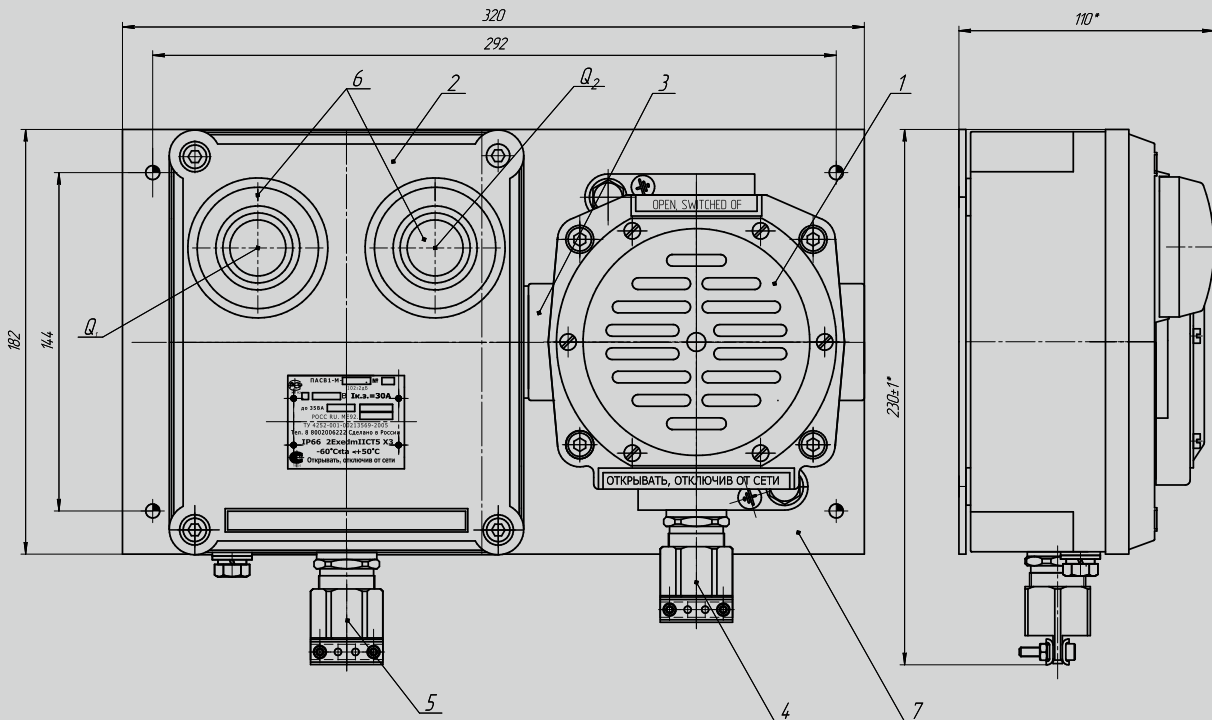
ПАСВ1-Х5-1Х1Х, ПАСВ1-Х6-1Х1Х



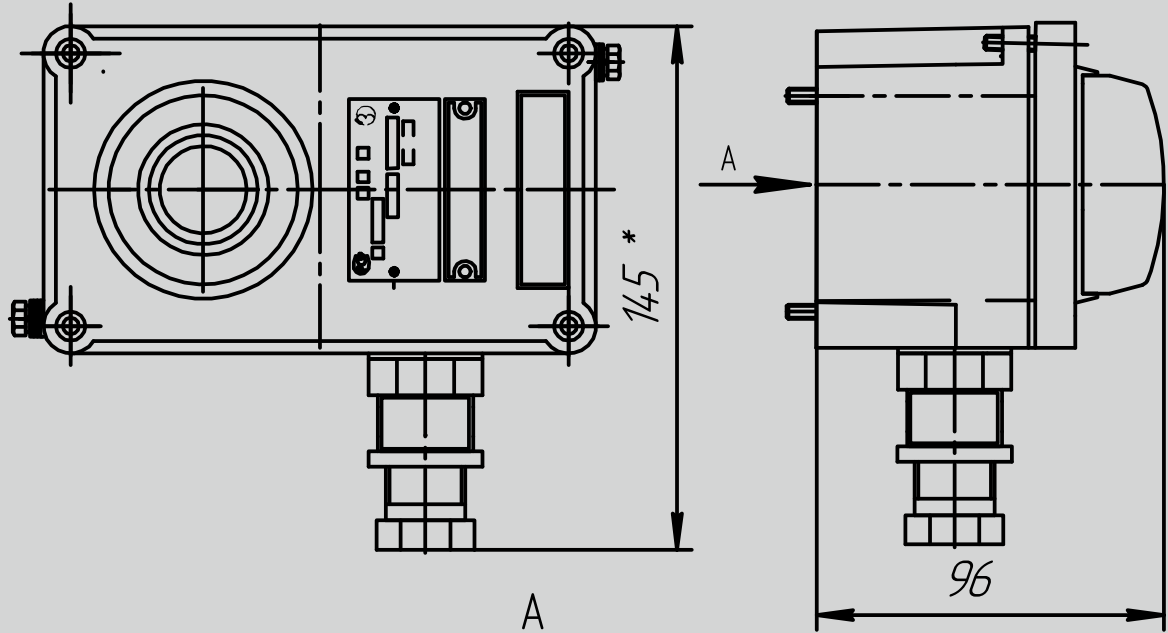
ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ И УСТРОЙСТВО ПОСТОВ ПАСВ1-М -Х3



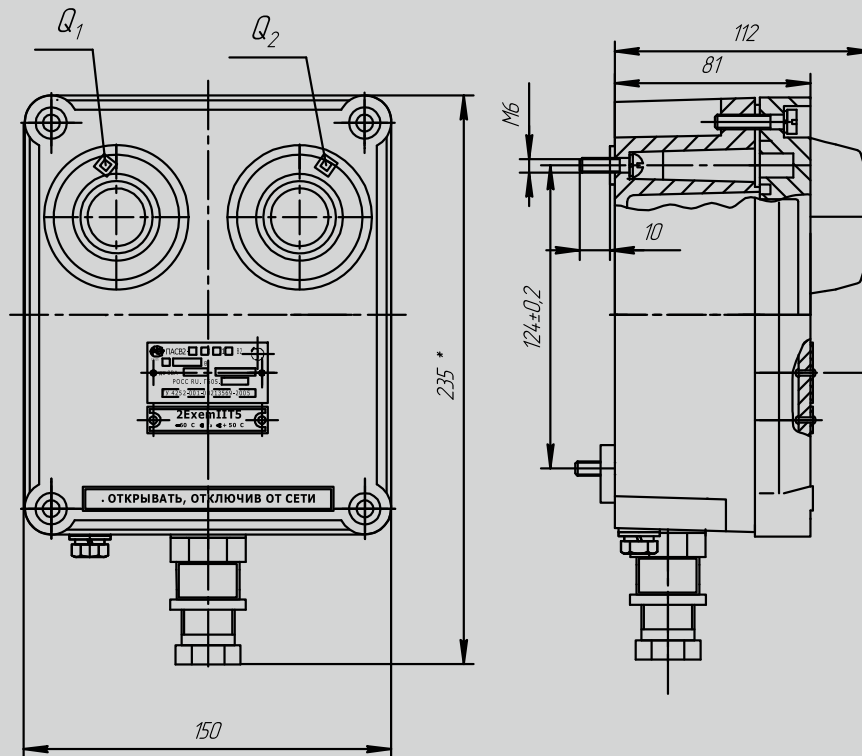
ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ И УСТРОЙСТВО ПОСТОВ  
ПАСВ1-М -Х5 - 1Х1Х, ПАСВ1-М -Х6-1Х1Х



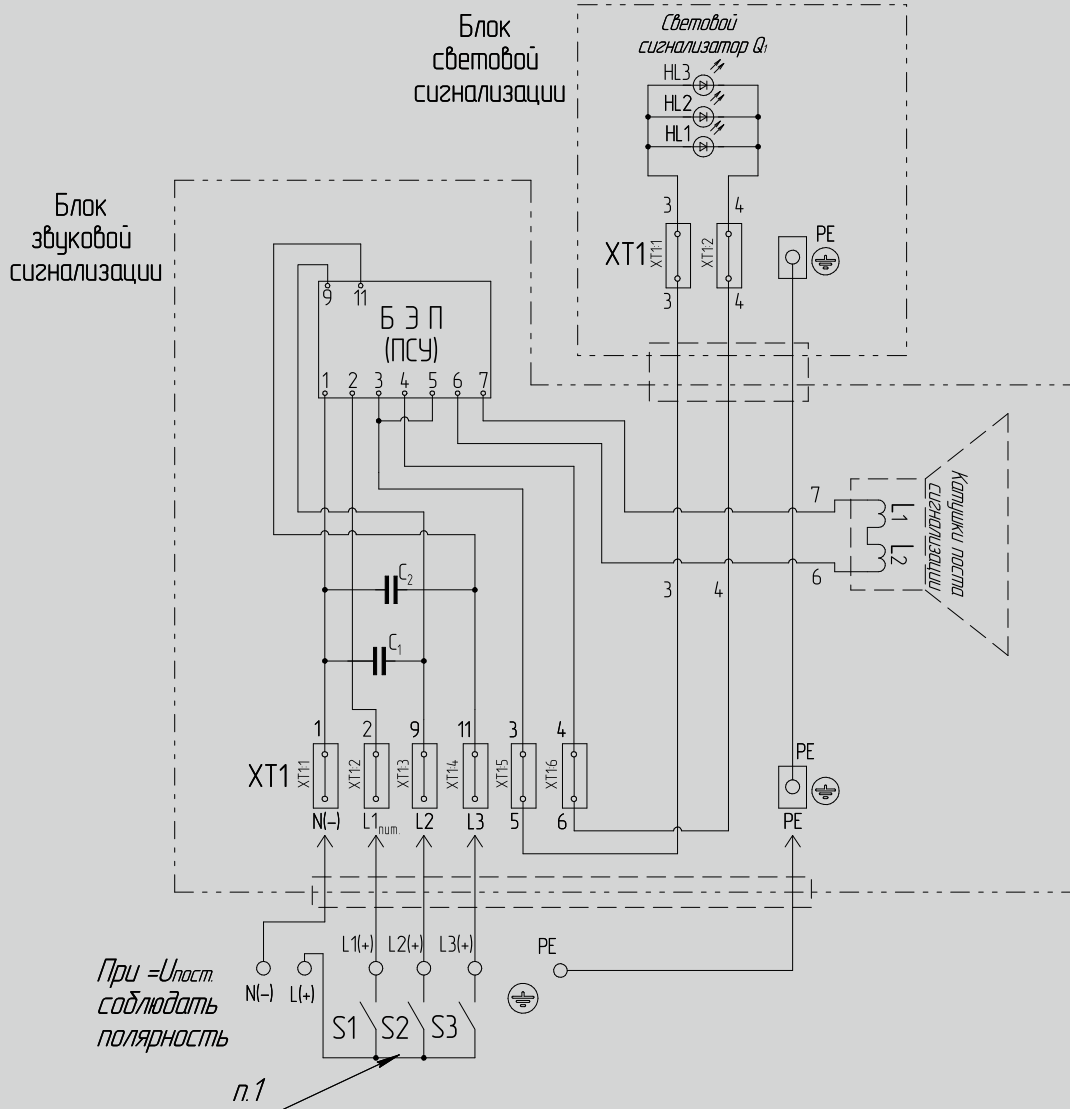
ПОСТ ПАСВ2 С ОДНИМ ИСТОЧНИКОМ СВЕТА



ПОСТ ПАСВ2 С ДВУМЯ ИСТОЧНИКАМИ СВЕТА



Электрическая схема постов ПАСВ1-Х3-1Х В2

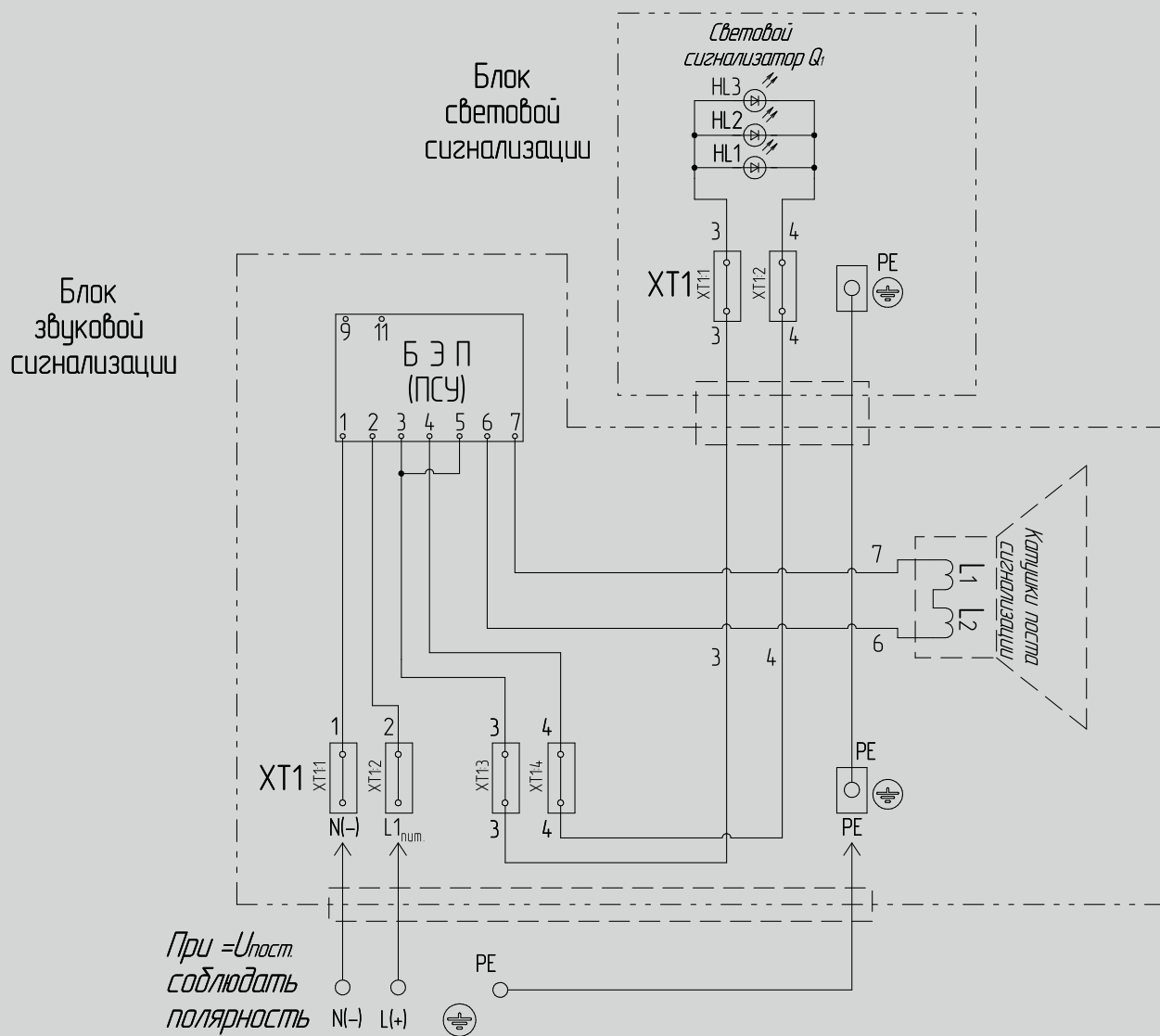


П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

Режимы работы постов ПАСВ1-Х3-1Х В2 (режим - комплексный)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы звуковой сигнализации	Режим работы светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Повторно-кратковременный 1 Гц	Повторно-кратковременный 1 Гц
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации		
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Повторно-кратковременный 2 Гц	Повторно-кратковременный 2 Гц
4	L3	Третья ступень сигнализации	Непрерывный	Непрерывный

Электрическая схема постов ПАСВ1-Х4-1Х В2



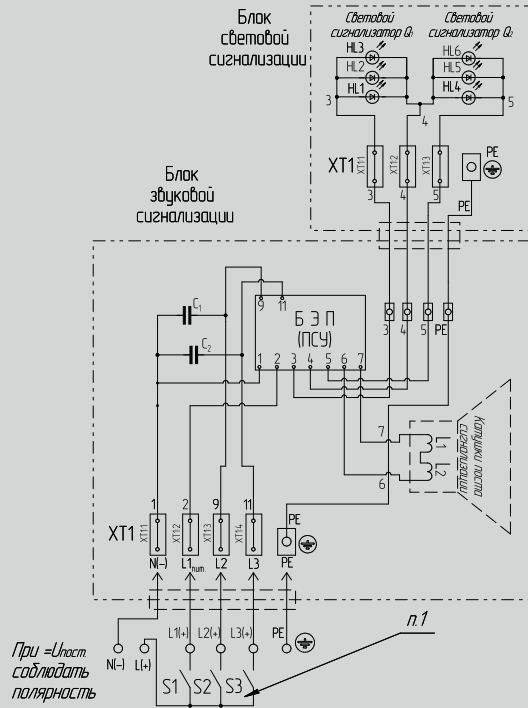
Режим работы постов ПАСВ1-Х4-1Х В2 (режим – комплексный-1)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы звуковой сигнализации	Режим работы светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Повторно-кратковременный 1 Гц с отключением через 3 мин.	Повторно-кратковременный 1 Гц
2	Lпит.1	Одна ступень сигнализации		





Электрическая схема постов ПАСВ1-Х5-1Х1Х В2, ПАСВ1-Х6-1Х1Х В2



П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

Режимы работы постов ПАСВ1-Х5-1Х1Х В2 (режим – комплексный-2)

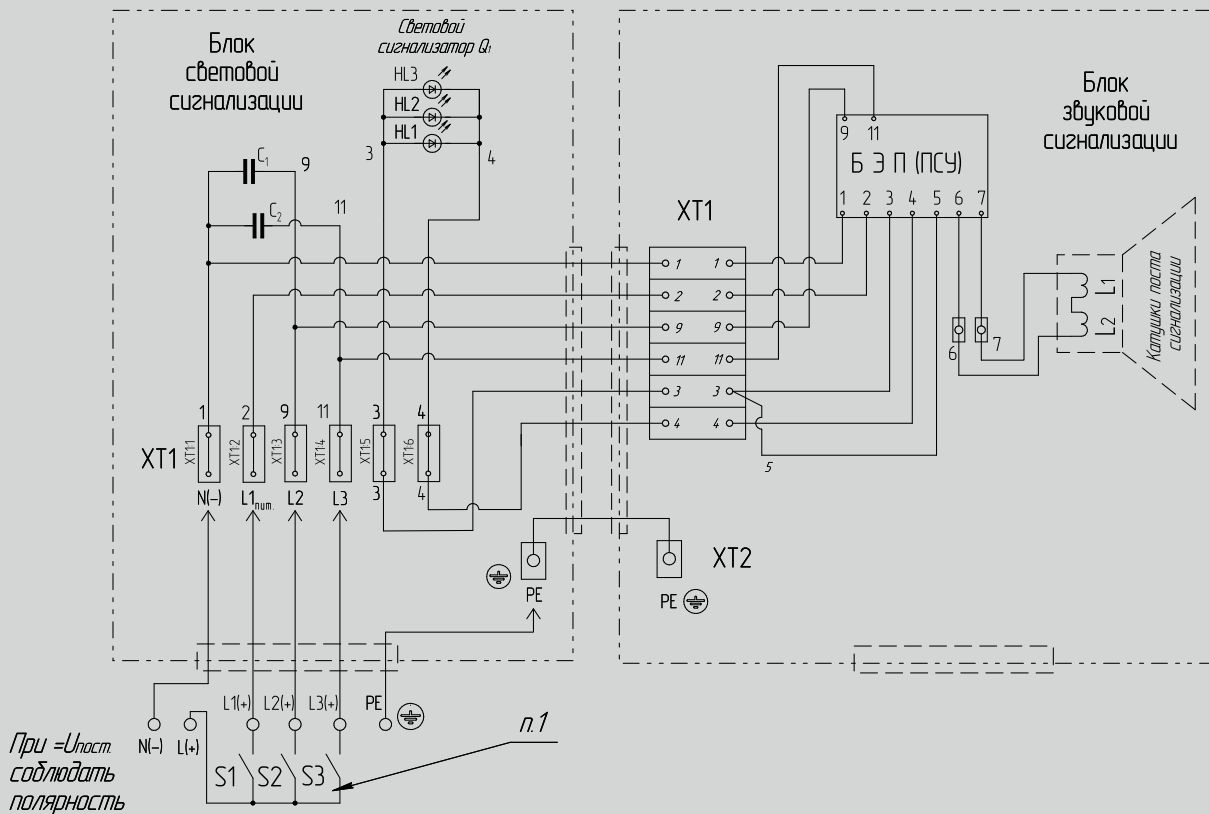
№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы звуковой сигнализации	Режим работы светового сигнализатора Q1	Режим работы светового сигнализатора Q2
1	N	Нейтраль сети	Повторно-кратковременный 1 Гц	Повторно-кратковременный 1 Гц	Отключен
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации			
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Повторно-кратковременный 2 Гц	Повторно-кратковременный 2 Гц	Отключен
4	L3	Третья ступень сигнализации	Непрерывный	Отключен	Непрерывный

Режимы работы постов ПАСВ1-Х6-1Х1Х В2 (режим – комплексный-3)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы звуковой сигнализации	Режим работы светового сигнализатора Q1	Режим работы светового сигнализатора Q2
1	N	Нейтраль сети	Повторно-кратковременный 1 Гц с отключением через 3 мин.	Повторно-кратковременный 1 Гц	Отключен
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации			
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Повторно-кратковременный 2 Гц с отключением через 3 мин.	Повторно-кратковременный 2 Гц	Отключен
4	L3	Третья ступень сигнализации	Непрерывный	Отключен	Непрерывный



Электрическая схема постов ПАСВ1-М-Х3-1К



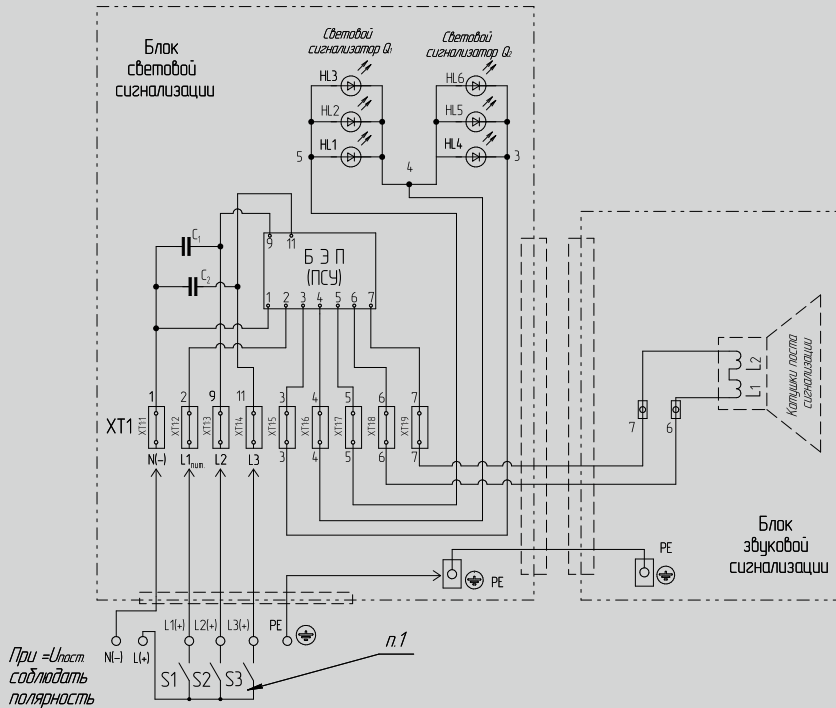
П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

Режимы работы постов ПАСВ1-М-Х3-1Х В2 (режим – комплексный)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы звуковой сигнализации	Режим работы светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Повторно-кратковременный 1 Гц	Повторно-кратковременный 1 Гц
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации		
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Повторно-кратковременный 2 Гц	Повторно-кратковременный 2 Гц
4	L3	Третья ступень сигнализации	Непрерывный	Непрерывный



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОСТОВ ПАСВ1-М-Х5-1Х1Х, ПАСВ1-М-Х6-1Х1Х



П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

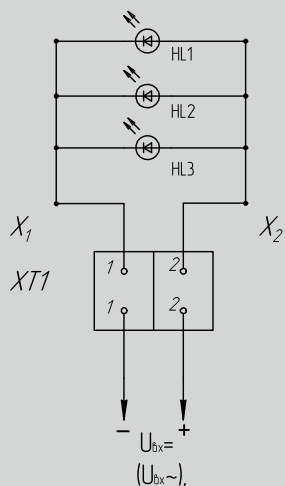
Режимы работы постов ПАСВ1-М-Х5-1Х1Х В2 (режим – комплексный-2)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы звуковой сигнализации	Режим работы светового сигнализатора Q1	Режим работы светового сигнализатора Q2
1	N	Нейтраль сети	Повторно-кратковременный 1 Гц	Повторно-кратковременный 1 Гц	Отключен
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации			
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Повторно-кратковременный 2 Гц	Повторно-кратковременный 2 Гц	Отключен
4	L3	Третья ступень сигнализации	Непрерывный	Отключен	Непрерывный

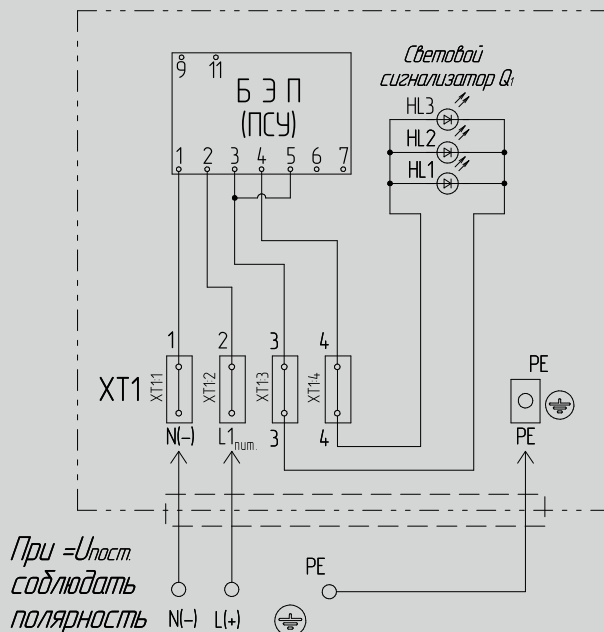
Режимы работы постов ПАСВ1-М-Х6-1Х1Х В2 (режим – комплексный-3)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы звуковой сигнализации	Режим работы светового сигнализатора Q1	Режим работы светового сигнализатора Q2
1	N	Нейтраль сети	Повторно-кратковременный 1 Гц с отключением через 3 мин.	Повторно-кратковременный 1 Гц	Отключен
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации			
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Повторно-кратковременный 2 Гц с отключением через 3 мин.	Повторно-кратковременный 2 Гц	Отключен
4	L3	Третья ступень сигнализации	Непрерывный	Отключен	Непрерывный

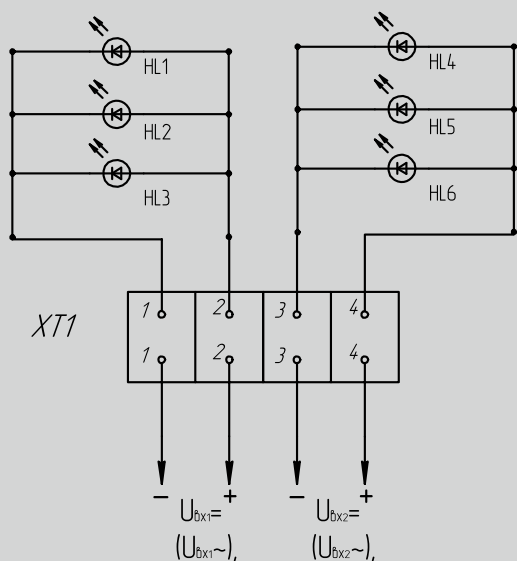
**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОСТОВ ПАСВ2-Х1-1Х В2 (С ОДНИМ СВЕТОВЫМ ИСТОЧНИКОМ) РЕЖИМ – НЕПРЕРЫВНЫЙ**



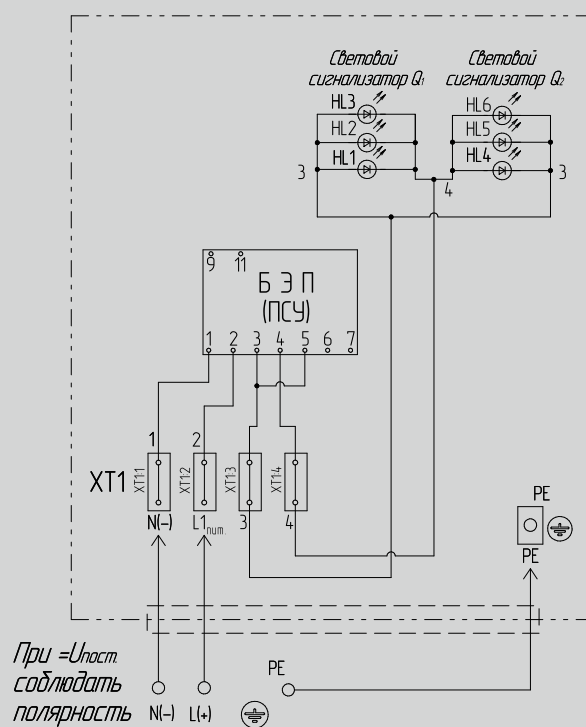
**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОСТОВ ПАСВ2-Х2-1Х В2 (С ОДНИМ СВЕТОВЫМ ИСТОЧНИКОМ) РЕЖИМ – ПОВТОРНО-КРАКТОВРЕМЕННЫЙ**



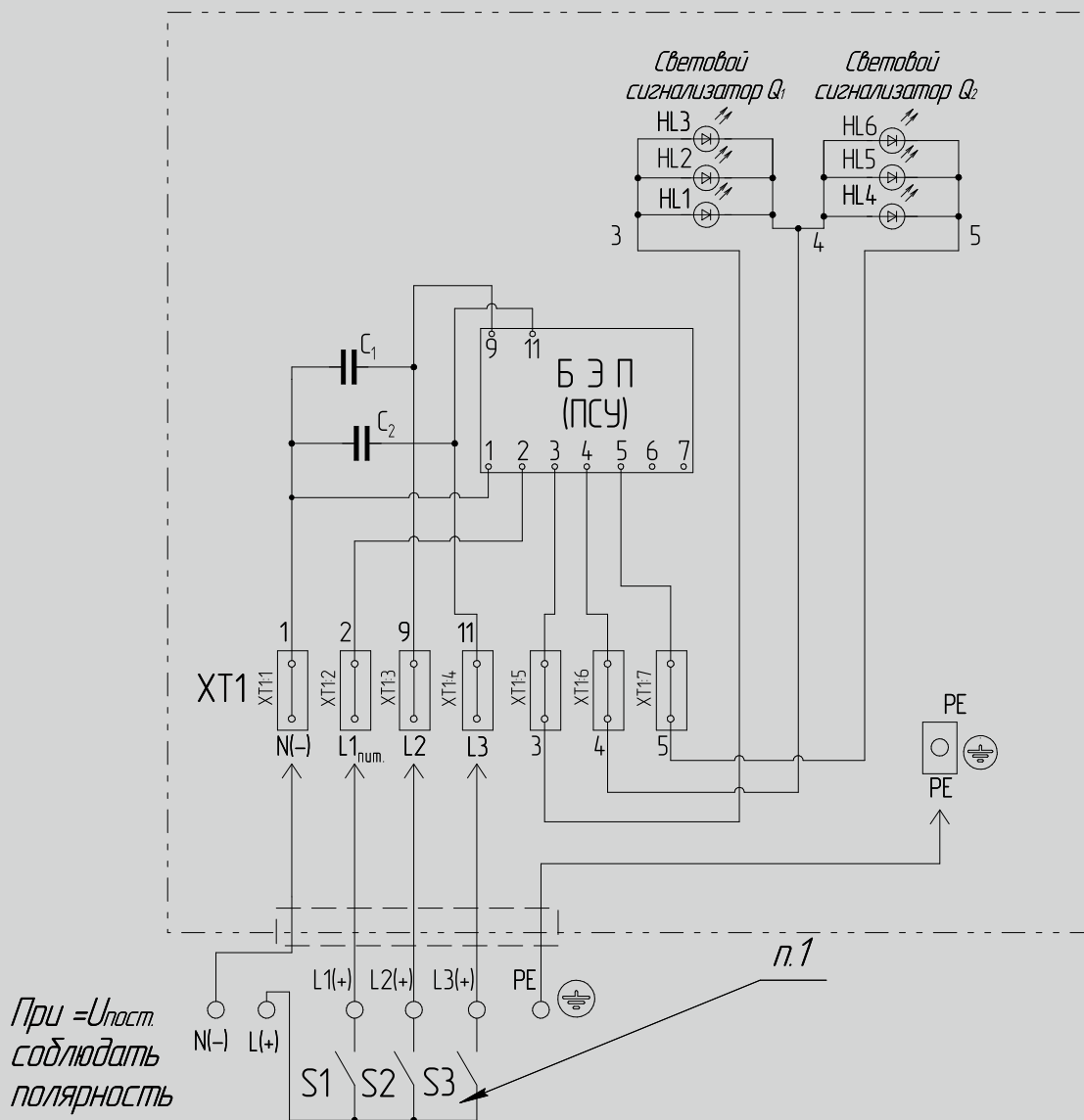
**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОСТОВ ПАСВ2-Х1-1Х1Х В2 (С ДВУМЯ СВЕТОВЫМИ ИСТОЧНИКАМИ) РЕЖИМ – НЕПРЕРЫВНЫЙ**



**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОСТОВ ПАСВ2-Х2-1Х1Х В2 (С ДВУМЯ СВЕТОВЫМИ ИСТОЧНИКАМИ) РЕЖИМ – ПОВТОРНО-КРАКТОВРЕМЕННЫЙ**



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОСТОВ ПАСВ2-Х3-1Х1Х В2. РЕЖИМ – КОМПЛЕКСНЫЙ-2



П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

Режимы работы постов ПАСВ2-Х3-1Х1Х В2 (режим – комплексный-2)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы светового сигнализатора Q1	Режим работы светового сигнализатора Q2
1	N	Нейтраль сети	Повторно-кратковременный 1 Гц	Отключен
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации		
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Повторно-кратковременный 2 Гц	Отключен
4	L3	Третья ступень сигнализации	Отключен	Непрерывный

Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные серии ПАСВ3, ПАСВ4, ПАСВ5, ПАСВ6, 1ExdIICT6, PB ExdI



#### Назначение

Посты аварийной сигнализации предназначены для предупреждающей и аварийной сигнализации при размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах во взрывоопасных зонах и в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу и пыли:

- сигнализация звуковая и световая у ПАСВ3 (1ExdIICT6) и ПАСВ4 (PB ExdI).
- сигнализация световая у ПАСВ5 (1ExdIICT6) и ПАСВ6 (PB ExdI).

#### Режимы работы

##### Постов ПАСВ3 и ПАСВ4

**1. Комплексный** (с 1-м источником света) – 3 ступени световой и звуковой сигнализации:

- 1) повторнократковременный с частотой 1Гц.
- 2) повторнократковременный с частотой 2Гц.
- 3) непрерывный.

**2. Комплексный-2** (с 2-мя источниками света) – 3 ступени сигнализации:

- 1) повторнократковременный с частотой 1Гц для звука и 1-го источника света.
- 2) повторнократковременный с частотой 2Гц для звука и 1-го источника света.
- 3) непрерывный для звука и 2-го источника света.

Для режимов комплексный и комплексный-2: 1-я ступень является одновременно питанием платы.

##### Постов ПАСВ5 и ПАСВ6

**1. Непрерывный.**

**2. Повторнократковременный** с частотой 1Гц.

**3. Комплексный-2** (с 2-мя источниками света) – 3 ступени сигнализации:

- 1) повторнократковременный с частотой 1Гц для 1-го источника света.
- 2) повторнократковременный с частотой 2Гц для 1-го источника света.
- 3) непрерывный для 2-го источника света.

Для режима комплексный-2 - 1-я ступень является одновременно питанием платы.

**Конструкция**

Посты аварийной сигнализации ПАСВ3 и ПАСВ4 состоят из устройства подачи звуковых сигналов 1(см. габаритные, установочные размеры) и блока световой сигнализации 2. Они соединены между собой штуцером 3 и винтами 4 крепятся на две планки 5. В устройстве подачи звуковых сигналов расположен электромагнитный привод звуковой сигнализации.

В блоке световых сигналов расположены блок электронных преобразований 6, зажимы 7 и 6 светодиодных сигнальных лампы 8 типа СКЛ18, находящихся под колпаком 9, который установлен на крышке блока световой сигнализации 10.

Посты могут иметь одинаковые красные лампы или лампы различного цвета свечения, одни из которых –Q1 (лампы 1,3,5) зеленые или желтые, а другие Q2 (лампы 2,4,6) красные.

Посты аварийной сигнализации ПАСВ5 и ПАСВ6 состоят из корпуса 1(см. габаритные, установочные размеры), крышки 2 и кабельного ввода 3. В корпусе имеется отверстие под кабельный ввод для подведения цепи управления, закрытое заглушкой 4.

В корпусе расположены блок электронных преобразований 5 и зажимы 6. Электронный преобразователь коммутирует подачу электрического сигнала на блок световых сигналов, состоящий из полупроводниковых коммутаторных ламп 7 типа СКЛ18. Коммутаторные лампы СКЛ18 защищены от внешнего воздействия колпаком 8, расположенном на крышке 2.

При постоянном напряжении необходимо соблюдать полярность подключения управляющих сигналов. Посты могут иметь одинаковые красные лампы или лампы различного цвета свечения, одни из которых –Q1 (лампы 1,3,5) зеленые или желтые, а другие Q2 (лампы 2,4,6) красные.

**Условия эксплуатации**

Климатическое исполнение постов – В2 по ГОСТ 15150-69;

Температура окружающей среды от - 60°С до + 50°С;

Относительная влажность окружающей среды до 98±2% при температуре 35±2°С с конденсацией влаги.

Степень защиты оболочек постов от пыли и влаги – IP66 по ГОСТ 14254.

Химостойкое исполнении Х3 по ГОСТ 24682-81

**Технические характеристики**

Наименование параметра	ПАСВ3	ПАСВ4	ПАСВ5	ПАСВ6
Маркировка взрывозащиты	1ExdIICT6	PB ExdI	1ExdIICT6	PB ExdI
Номинальное напряжение переменного тока частотой сети 50 или 60 Гц, В	24, 36, 127, 220, 380	24, 36, 127, 220	24, 36, 127, 220, 380	24,36,127, 220
Номинальное напряжение постоянного тока, В	24,220		24,220	
Потребляемая мощность, Вт	35		до 5	
Уровень звукового давления сигнала по акустической оси на расстоянии 1м от мембраны (при 0,85-1,1Ун), дБ	102±2 для ПАСВХ–С, 104±2 для ПАСВХ –Г		-	



Частотная характеристика сигналов, Гц	200-2000	-
Яркость по оси, мкд	200-500	200-500
Номинальный ток контактных зажимов, А	до 3	0,2
Масса поста, кг не более	4,5	2,3

### Структура условного обозначения

#### Постов ПАСВ3 и ПАСВ4

##### ПАСВ X<sub>0</sub>-X<sub>1</sub>- X<sub>2</sub>X<sub>3</sub> -1X<sub>4</sub>1X<sub>5</sub> -B2

ПАСВ - пост аварийной сигнализации взрывозащищенный: светозвуковой.

X<sub>0</sub> - вид взрывозащиты: **3** - 1ExdIICT6; **4** - Pв ExdI

X<sub>1</sub> - тип исполнения: С – сирена, Г – горн

X<sub>2</sub> - номинальное напряжение:

для ПАСВ3:

переменного тока (50 или 60 Гц): **1** - 24В; **2** - 36В; **3** - 220В; **4** - 380В; **7** - 127В;

постоянного тока:

**5** - 24В; **6** - 220В;

для ПАСВ4:

переменного тока (50 или 60 Гц): **1** - 24В; **2** - 36В; **3** - 220В; **7** - 127В;

постоянного тока:

**5** - 24В; **6** - 220В;

X<sub>3</sub> - режим работы: **3** - комплексный; **5** - комплексный 2;

X<sub>4</sub> - цвет свечения первого сигнализатора: Л – зеленый, Ж – желтый, К – красный.

X<sub>5</sub> - цвет свечения второго сигнализатора: К – красный;

B2 - климатическое исполнение и категория размещения.

ТУ 4252-001-00213569-2005

#### Постов ПАСВ5 и ПАСВ6

##### ПАСВ X<sub>0</sub>-X<sub>1</sub> X<sub>2</sub>-1X<sub>3</sub>1X<sub>4</sub>-B2

ПАСВ - пост аварийной сигнализации взрывозащищенный: световой.

X<sub>0</sub> - вид взрывозащиты: **5** - 1ExdIICT6, **6** - Pв ExdI

X<sub>1</sub> - номинальное напряжение:

для ПАСВ5: переменного тока (50 или 60 Гц): **1** - 24В, **2** - 36В, **7** - 127В, **3** - 220В, **4** - 380В;

постоянного тока: **5** - 24В, **6** - 220В;

для ПАСВ6: переменного тока (50 или 60 Гц): **1** - 24В, **2** - 36В, **7** - 127В, **3** - 220В,

постоянного тока: **5** - 24В, **6** - 220В;

X<sub>2</sub> - режим работы: **1** - непрерывный; **2** - повторно кратковременный, **3** - комплексный - 2,

X<sub>3</sub> - цвет свечения первого сигнализатора: К - красный; Л - зеленый; Ж - желтый.

X<sub>4</sub> - цвет свечения второго сигнализатора: К - красный

B2 - климатическое исполнение и категория размещения.

ТУ 4252-001-00213569-2005

Пример записи обозначения поста аварийной сигнализации светозвукового взрывозащищенного ПАСВ3 с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6, с комплексным режимом работы и одним световым источником красного свечения на номинальное напряжение переменного тока 220В:

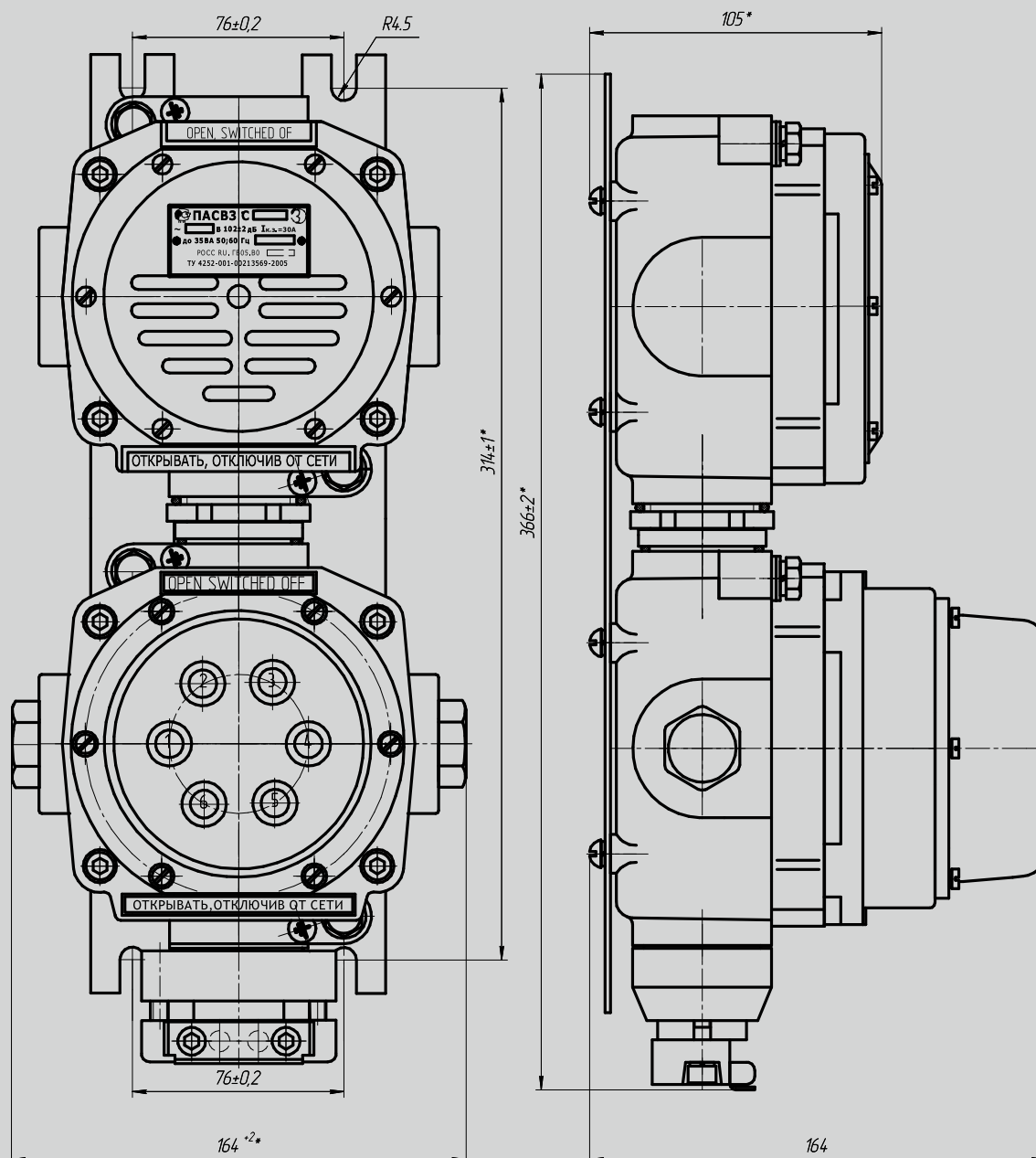
ПАСВ3-33-1К-В2

Пример записи обозначения поста аварийной сигнализации светового взрывозащищенного с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6 на номинальное напряжение переменного тока 220В для непрерывного режима работы с одним источником света красного свечения:

«ПАСВ5-31-1К-В2»

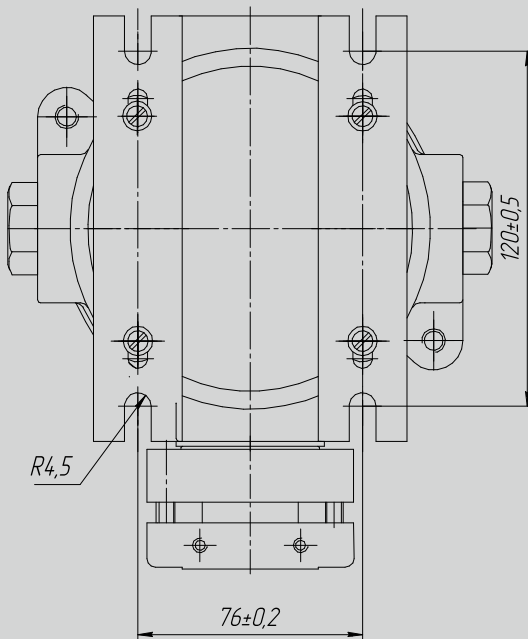
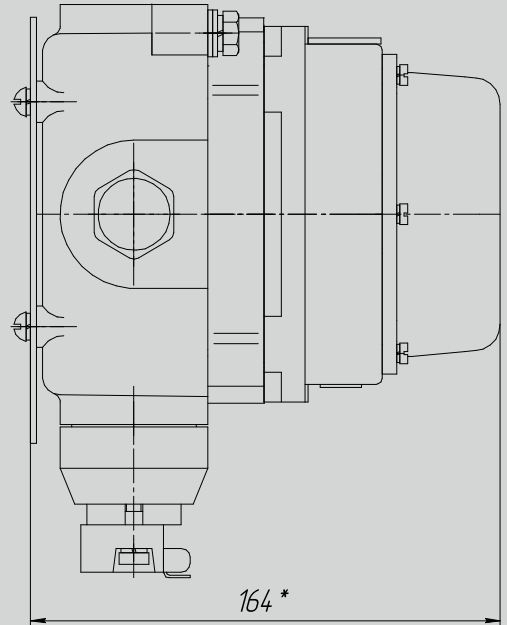
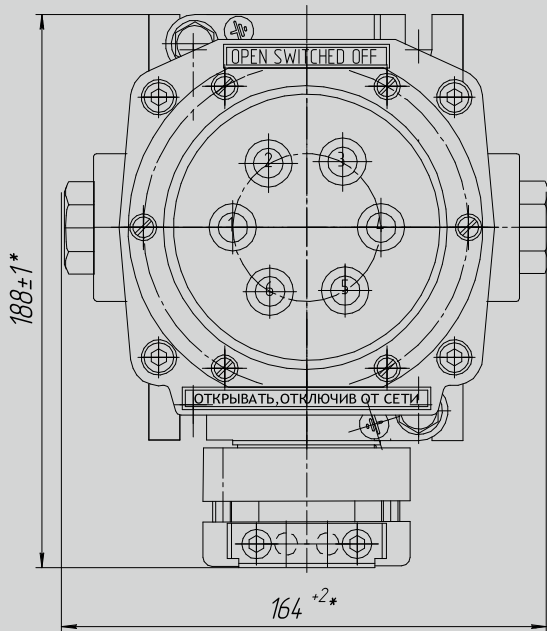


ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ И УСТРОЙСТВО ПОСТОВ  
АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ПАСВ3 И ПАСВ4



5

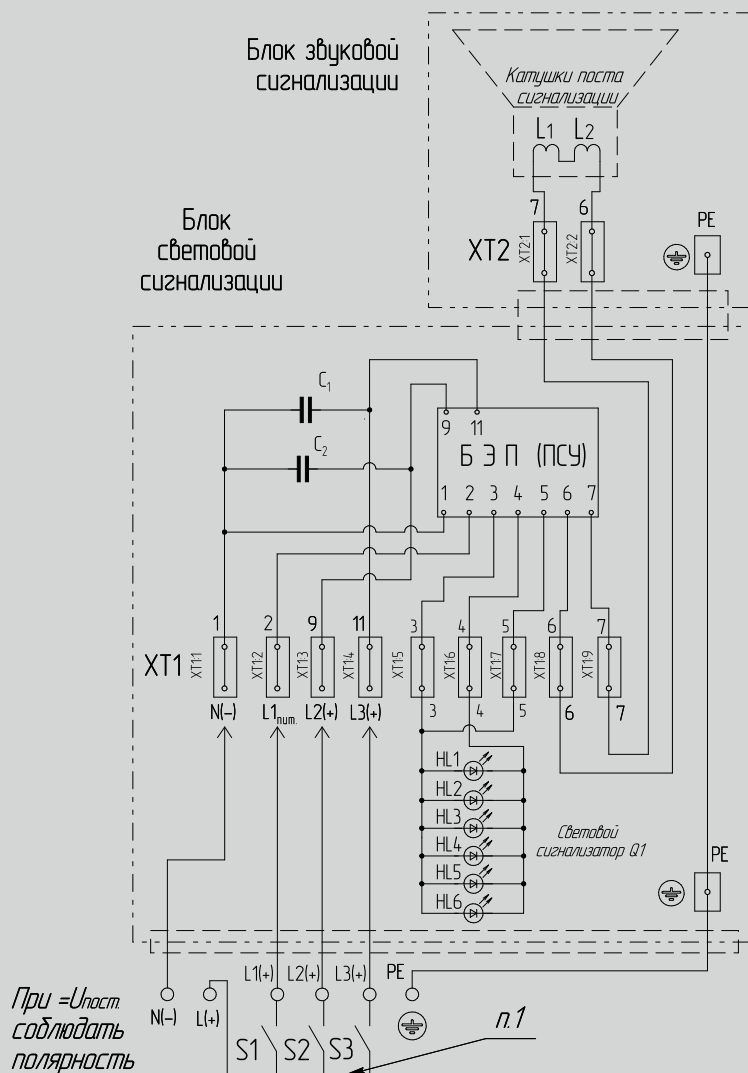
Габаритные, установочные размеры и устройство постов аварийной  
сигнализации ПАСВ5 и ПАСВ6



Масса поста не более 2,3кг

ВЕЛАН

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОСТОВ ПАСВ3-Х-Х3-1Х В2, ПАСВ4-Х-Х3-1Х В2

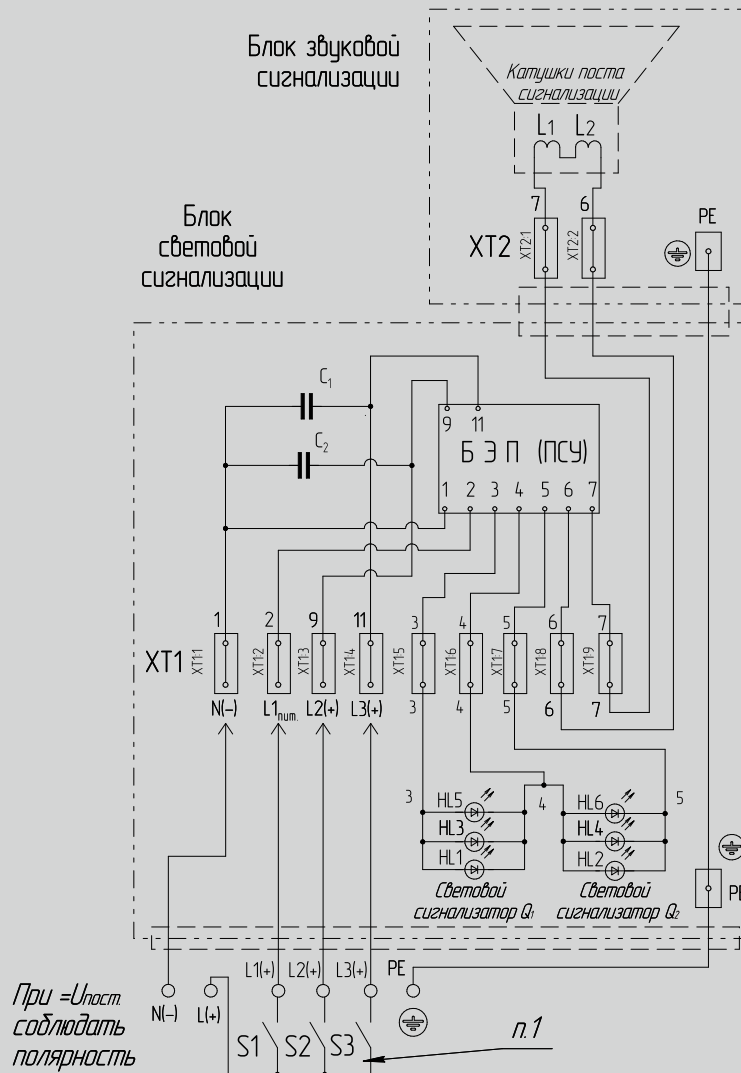


П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

Режимы работы постов ПАСВ3-Х-Х3-1Х В2 и ПАСВ4-Х-Х3-1Х В2 (режим работы – комплексный)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы звуковой сигнализации	Режим работы светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Повторно-кратковременный 1 Гц	Повторно-кратковременный 1 Гц
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации		
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Повторно-кратковременный 2 Гц	Повторно-кратковременный 2 Гц
4	L3	Третья ступень сигнализации	Непрерывный	Непрерывный

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОСТОВ ПАСВ3-Х-Х5-1Х1Х В2, ПАСВ4-Х-Х5-1Х1Х В2



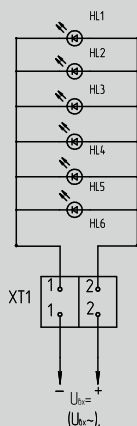
П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

Режимы работы постов ПАСВ3-Х-Х5-1Х1Х В2 и ПАСВ4-Х-Х5-1Х1Х В2  
(режим работы – комплексный-2)

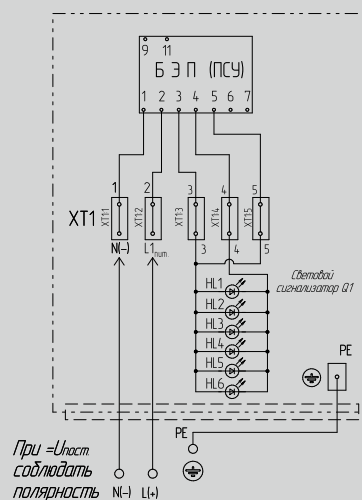
№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы звуковой сигнализации	Режим работы светового сигнализатора Q1	Режим работы светового сигнализатора Q2
1	N	Нейтраль сети	Повторно-кратковременный 1 Гц	Повторно-кратковременный 1 Гц	Отключен
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации			
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Повторно-кратковременный 2 Гц	Повторно-кратковременный 2 Гц	Отключен
4	L3	Третья ступень сигнализации	Непрерывный	Отключен	Непрерывный

# ПОСТЫ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СЕРИИ ПАСВ3, ПАСВ4, ПАСВ5, ПАСВ6, 1ExdIICT6, Pв ExdI

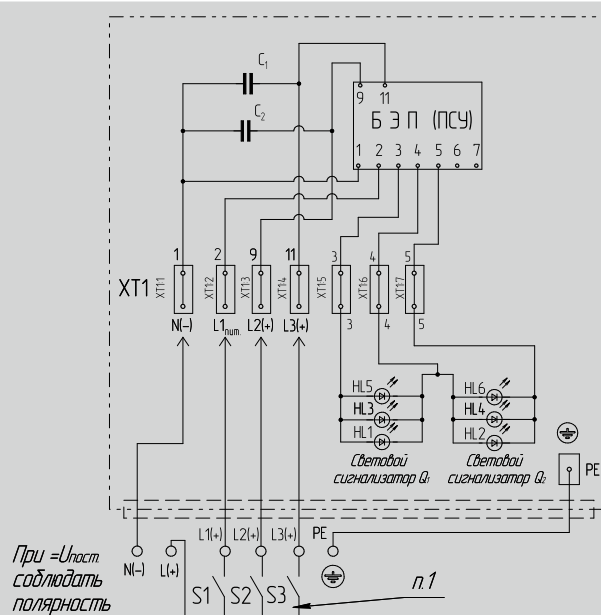
## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОСТОВ ПАСВ5-Х1-1Х В2, ПАСВ6-Х1-1Х В2. РЕЖИМ НЕПРЕРЫВНЫЙ



## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОСТОВ ПАСВ5-Х2-1Х В2, ПАСВ6-Х2-1Х В2. РЕЖИМ ПОВТОРНОКРАТКОВРЕМЕННЫЙ



## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОСТОВ ПАСВ5-Х3-1Х1Х В2, ПАСВ6-Х3-1Х1Х В2. РЕЖИМ КОМПЛЕКСНЫЙ-2



П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

## НАЗНАЧЕНИЕ КЛЕММНЫХ ЗАЖИМОВ ПОСТОВ ТИПА ПАСВ5-Х13-1Х31Х4 и ПАСВ6- Х13-1Х31Х4

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы светового сигнализатора Q1	Режим работы светового сигнализатора Q2
1	N	Нейтраль сети	Повторно-кратковременный 1Гц	Отключен
2	Лпит.1	Первая ступень сигнализации		
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Повторно-кратковременный 2 Гц	Отключен
4	L3	Третья ступень сигнализации	Отключен	Непрерывный

5



## Посты аварийной сигнализации взрывозащищенные серии ПАСВ7, ПАСВ8 световые, миниатюрные, РВ Exsl, 1ExslICT6



### Назначение

Посты ПАСВ7Х и ПАСВ8Х предназначены для работы в цепях переменного или постоянного тока. Посты типа ПАСВ7Х предназначены для световой аварийной и предупреждающей сигнализации при размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах с маркировкой взрывозащиты 1ExslICT6 и предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах, наружных и внутренних установок согласно главе 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ 22782.3-77, ГОСТ Р 51330.9 и другим нормативно-техническим документам, определяющим применимость электрооборудования во взрывоопасных зонах. Посты типа ПАСВ8 имеющие маркировку РВ Exsl предназначены для эксплуатации в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу и пыли, согласно «Правил безопасности в угольных шахтах».

### Основные отличия и преимущества постов пасв7 и пасв8 перед аналогами

1. Реализована возможность работы постов в различных режимах.
2. Основной особенностью постов является, то что исключена возможность наводок за счет разделения силовых цепей и цепей управления.
3. Наличие рудничного взрывобезопасного исполнения для применения на шахтах опасных по газу и пыли.
4. Степень защиты оболочек постов от пыли и влаги – IP67.

### Условия эксплуатации

Климатическое исполнение постов – В2 по ГОСТ 15150-69;  
- температура окружающей среды от - 50 до + 50°C;  
- относительная влажность окружающей среды до (98±2)% при температуре (35±2)°C с конденсацией влаги.  
Степень защиты оболочек постов от пыли и влаги – IP67 по ГОСТ 14254.

### Конструкция

Пост сигнализации типа ПАСВ7Х или ПАСВ8Х (см. рисунок 1) состоит из корпуса (1) и крышки (2), которые скреплены между собой винтами (3).  
На крышке поста находятся световые индикаторы (4), которые служат для подачи световых сигналов.  
На корпусе поста крепится ввод (5) для подключения кабеля диаметром от 5 до 10мм. Для исполнений с двумя и тремя световыми индикаторами в корпусе крепятся два ввода для подключения двух кабелей диаметром от 5 до 10мм (см. рисунок 2 и рисунок 3).  
Внутри корпуса находятся блок электронных преобразований (6), который служит для формирования световых сигналов в заданном режиме.  
Для подключения внешних кабелей от датчиков служат зажимы (7).

# ПОСТЫ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СЕРИИ ПАСВ7, ПАСВ8 СВЕТОВЫЕ, МИНИАТЮРНЫЕ, РВ Exsl, 1ExslICT6

5

Комплектность поставки		
- пост	1 шт	
- руководство по эксплуатации	1 шт	
- паспорт	1 шт	
Технические характеристики		
Наименование параметра	Норма	
	ПАСВ7Х	ПАСВ8Х
Номинальное напряжение переменного тока частотой сети 50 или 60 Гц, В	24,36,127,220	24,36,127, 220
Номинальное напряжение постоянного тока, В	6, 12, 24	
Потребляемая мощность, В•А	2	
Яркость по оси, мкд	1500	
Номинальный ток контактных зажимов, А	0,01	
Масса поста, кг. не более	2	3
Технические характеристики режимов		
<p>1. Для исполнения с одним светоизлучающим элементом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- непрерывный.</li> <li>- повторнократковременный: с частотой 1Гц.</li> </ul> <p>2. Для исполнения с двумя светоизлучающими элементами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- непрерывный: при подаче Усигн1 горит непрерывно первый источник света, при подаче Усигн2 – горит непрерывно второй источник света, при подаче Усигн1 и Усигн2 горят оба источника света.</li> <li>- комплексный-2 – 3 степени сигнализации:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) повторнократковременный с частотой 1Гц для 1-го источника света.</li> <li>2) повторнократковременный с частотой 2Гц для 1-го источника света.</li> <li>3) непрерывный для 2-го источника света.</li> </ol>                             Для режима комплексный-2 - 1-я степень является одновременно питанием платы.                         </li> </ul> <p>3. Для исполнения с тремя светоизлучающими элементами (с управляющими сигналами Усигн1,Усигн2, Усигн3):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- непрерывный - при подаче Усигн1 горит непрерывно первый источник света, при подаче Усигн2 горит непрерывно второй источник света, и при подаче Усигн3 горит непрерывно третий источник света, при одновременной подаче Усигн1, Усигн2, Усигн3 горят все три источника света.</li> </ul>		
Структура условного обозначения		
<p><b>ПАСВХ0Х1-Х2Х3-1Х41Х51Х6-Х7</b></p> <p><b>ПАСВ</b> - пост аварийной сигнализации взрывозащищенный световой;</p> <p><b>Х0</b> вид взрывозащиты: 7- 1ExslICT6, 8- РВ Exsl</p> <p><b>Х1</b> – количество световых излучателей:</p> <p><b>1</b> – один световой излучатель;</p> <p><b>2</b> – два световых излучателя;</p> <p><b>3</b> – три световых излучателя.</p> <p><b>Х2</b> – номинальное напряжение:</p> <p>переменного тока (50 или 60 Гц):</p> <p>1 - 24 В, 2 - 36В, 3 – 127В, 4 - 220В;</p> <p>постоянного тока:</p> <p>5 - 6В, 6 - 12В; 7 – 24В.</p> <p><b>Х3</b> - режим работы:</p>		





Для ПАСВХ01 –Х2Х3–1Х4: 1 - непрерывный;  
 2 - повторно-кратковременный;  
 Для ПАСВХ02 –Х2Х3–1Х4 1Х5: 1 - непрерывный;  
 3 –комплексный-2.  
 Для ПАСВХ03–Х2Х3–1Х41Х51Х6 : 1 - непрерывный;  
**Х4** - цвет свечения первого светового излучателя:  
 Для ПАСВХ01 –Х2Х3–1Х4: К – красный, Л – зеленый, Ж – желтый.  
 Для ПАСВХ02 –Х2Х3–1Х4 1Х5: Л – зеленый, Ж – желтый  
 Для ПАСВХ0 3–Х2Х3–1Х41Х51Х6 : К – красный.  
**Х5** - цвет свечения второго светового излучателя:  
 Для ПАСВХ02 –Х2Х3–1Х4 1Х5: К – красный;  
 Для ПАСВХ03–Х2Х3–1Х41Х51Х6 : Ж – желтый.  
**Х6** - цвет свечения третьего светового излучателя только  
 Для ПАСВХ03–Х2Х3–1Х41Х51Х6: Л – зеленый.  
**Х7** - климатическое исполнение В2.  
 ТУ 4252-001-00213569-2005

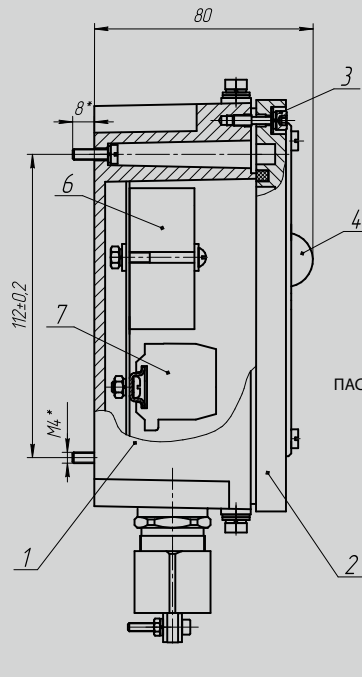
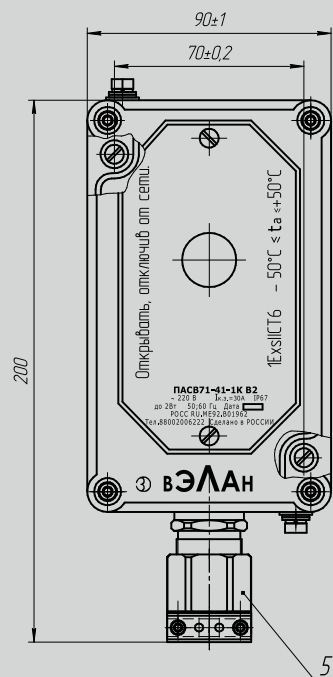
Пример записи обозначения поста световой аварийной сигнализации взрывозащищенного работающего в непрерывном режиме, на номинальное напряжение переменного тока 220В, с тремя источниками света: первый красного свечения, второй желтого свечения и третий зеленого свечения, с маркировкой взрывозащиты 1ExsIICT6 и в климатическом исполнении В2, при его заказе и в документации другого изделия для внутреннего рынка:

«ПАСВ73-41-1К1Ж1Л-В2

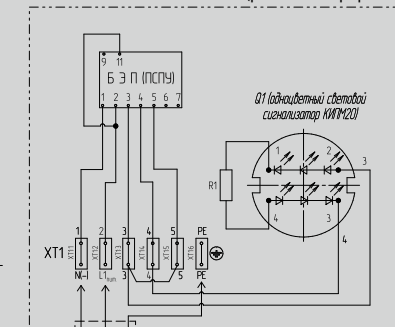
то же исполнение для поставки на экспорт:

«ПАСВ73-41-1К1Ж1Л-В2. Экспорт.«ТУ У 3.09-00217159-024-97 (ПИЖЦ.425132.003)»

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОСТОВ ПАСВ71-ХХ-1Х и ПАСВ81-ХХ-1Х

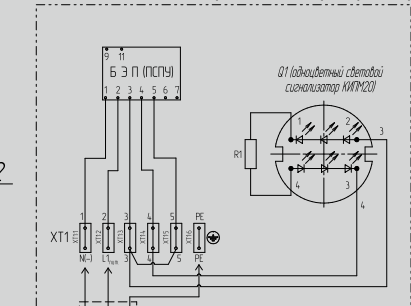


Электрическая схема постов ПАСВ71-Х1-1Х и ПАСВ81-Х1-1Х (режим - непрерывный)



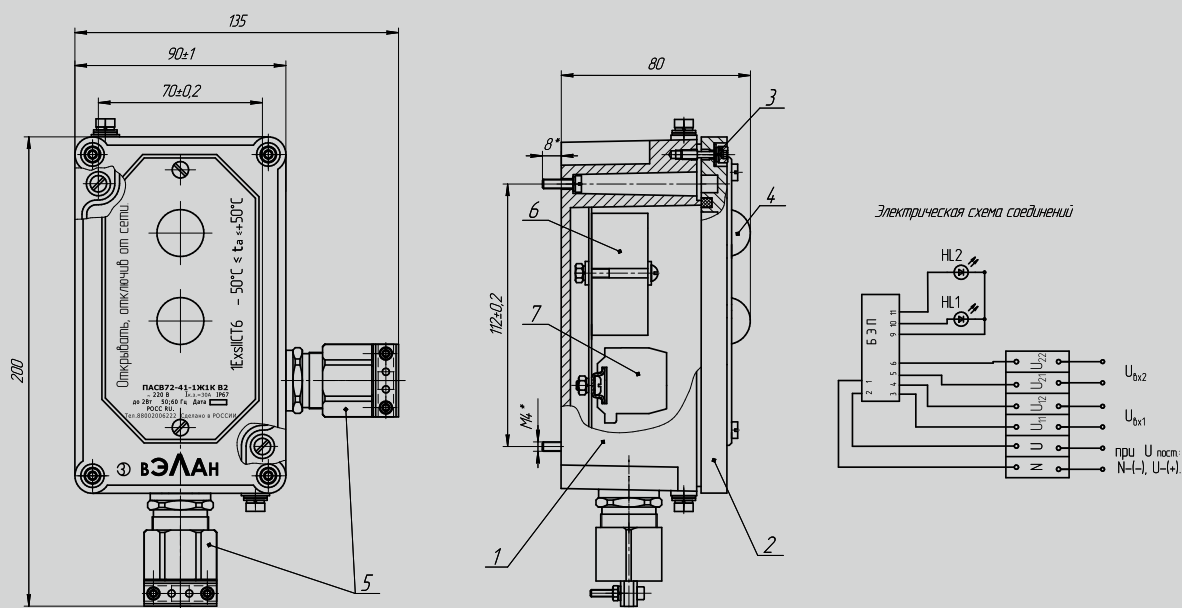
При =Искст соблюдать полярность

Электрическая схема постов ПАСВ71-Х2-1Х и ПАСВ81-Х2-1Х (режим - повторнократковременный)

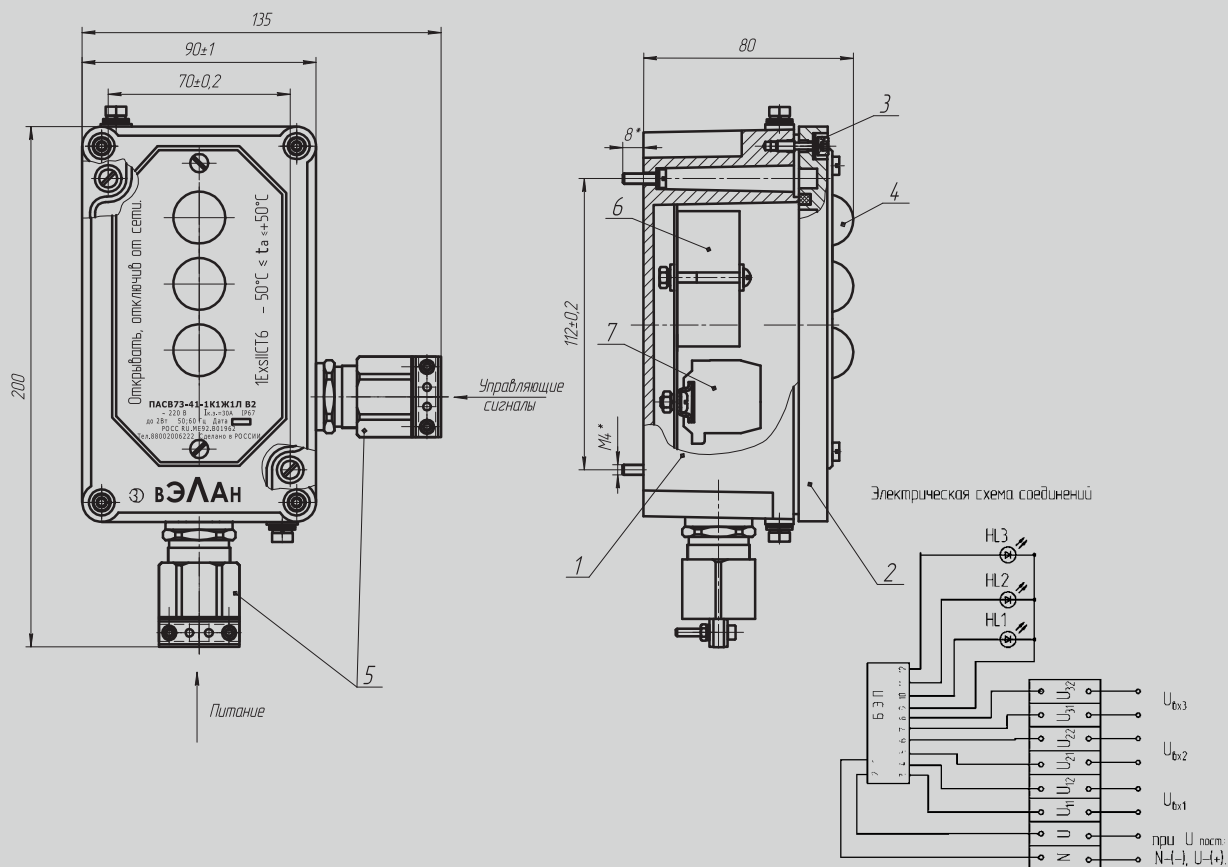


При =Искст соблюдать полярность

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОСТОВ ПАСВ72-XX-1X1X и ПАСВ82-XX-1X1X



ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОСТОВ ПАСВ73-XX-1X1X1X и ПАСВ83-XX-1X1X1X



## Посты сигнализации общепромышленные из стали серии ПСО-С, ПСО-Г, ПСО-З, ПСО-К, ПСО-П



### Назначение

Посты сигнализации типа ПСО(С, Г, З, К, П) предназначены для звуковой аварийной и предупреждающей сигнализации при размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Посты типа ПСО(С, Г, З, К, П) изготавливаются в общепромышленном исполнении и предназначены для эксплуатации в отраслях промышленности, где по условиям эксплуатации наличие взрывоопасных смесей исключено.

Посты ПСО-П-РН предназначены для эксплуатации в подземных выработках рудников и шахт, не опасных в отношении взрыва газа, пара или пыли и имеют маркировку РН1 рудничного нормального оборудования с уровнем изоляции 1 согласно ГОСТ 24754-81 и ГОСТ Р 51330.20.

### Условия эксплуатации

Климатическое исполнение постов – У1.

Высота над уровнем моря не более 4300м.

Температура окружающего воздуха: от минус 45°С до плюс 40°С.

Относительная влажность окружающей среды до 98±2% при температуре 35±2°С с конденсацией влаги.

Положение поста в пространстве – без ограничений.

### Конструкция

#### Посты ПСО-С, ПСО-Г, ПСО-З и ПСО-К

Посты ПСО-С и ПСО-Г состоят из корпуса и крышки. На крышке установлен электромагнитный механизм ударного действия, который посредством ударника и бойка воздействует на мембрану.

Посты ПСО-З и ПСО-К состоят из корпуса и крышки. В корпусе установлен электромагнитный механизм ударного действия, который посредством кронштейна ударника и бойка воздействует на колпак звонка или колокола.

Посты имеют ввод для проведения гибкого или бронированного кабеля диаметром до 12мм.

Контактные зажимы и зажимы заземления допускают присоединение двух проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> каждый и рассчитаны на ток до 6А.

**Пост ПСО-П**

Пост сигнализации типа ПСО-П (см. рисунок 1) состоит из корпуса (1) и крышки (2), которые скреплены между собой винтами (3).

На крышке поста находится резонатор (4), который служит для подачи звуковых сигналов.

На корпусе поста (см. рисунок 2) крепятся 4 ввода (5) для подключения двух кабелей диаметром от 5 до 10мм и двух кабелей диаметром от 10 до 14мм. Тестовая кнопка (6), находящаяся на боковой поверхности корпуса (см.рисунок1) служит для проверки работоспособности поста.

Внутри корпуса (см. рисунок 2) находится блок электронных преобразований (7), который служит для подачи звуковых сигналов в заданном режиме. Для подключения внешних кабелей от датчиков служат зажимы (8). Для удобства монтажа на крышке и корпусе находятся монтажные скобы (9) в виде навесов.

**Режимы работы**

**Посты ПСО-С, ПСО-Г, ПСО-З и ПСО-К**

1. Непрерывный
2. Повторно кратковременный

**Пост ПСО-П**

1. Модулированный 1: - несущая частота сигнала 1000-5000Гц; - модуляция частоты 1Гц;
2. Модулированный 2: - несущая частота 2500-3500Гц; - модуляция частоты 4Гц.

**Технические характеристики**

Наименование параметра	ПСО-С	ПСО-Г	ПСО-З	ПСО-К	ПСО-П	ПСО-П-РН
Номинальное напряжение переменного тока частотой сети 50 или 60 Гц, В	24, 36, 110, 127, 220, 380		24, 36, 110, 127, 220, 380		24, 36, 127, 220	24, 36, 127, 220
Номинальное напряжение постоянного тока, В	12, 24, 110, 220		12, 24, 110, 220		По заявке заказчика	По заявке заказчика
Уровень звукового давления, дБ	102±2	106±2	90±2	94±2	115±2	115±2
Потребляемая мощность, Вт	35		35		5	5
Степень защиты	IP65		IP65		IP66	IP66
Масса поста, кг. не более	1,9		1,9		2,6	2,6

**Структура условного обозначения**

**Постов ПСО- (С, Г, З, К)**

**ПСО – Х<sub>1</sub> – Х<sub>2</sub>Х<sub>3</sub>Х<sub>4</sub>**

**ПСО** - Пост сигнализации общепромышленного исполнения;

**Х<sub>1</sub>** - Исполнение по функциональному назначению: С - сирена; Г - горн; З - звонок; К – колокол.

**Х<sub>2</sub>** - Исполнение по номинальному напряжению:

переменного тока (50 или 60 Гц): 1-24В; 2-36В; 3-110В; 4-127В; 5-220В; 6-380В.

постоянного тока: 7-24В; 8-110В; 9-220В; 10-12В.

**Х<sub>3</sub>** - Режим работы постов: 1-непрерывный; 2- повторно- кратковременный;

**Х<sub>4</sub>** - Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: У1

**ТУ У 3.09-00217159-024-97**



Постов ПСО-П

**ПСО-П- X<sub>1</sub> - X<sub>2</sub>X<sub>3</sub>X<sub>4</sub>**

**ПСО-П** - пост сигнализации общего назначения с применением пьезокерамического динамика;

**X<sub>1</sub>** - тип исполнения:

- отсутствие индекса - общепромышленное исполнение
- РН – рудничное нормальное исполнение с уровнем изоляции 1

**X<sub>2</sub>** - исполнения по номинальному напряжению:

переменного тока частотой 50Гц: 1- 24В; 2 - 36В; 3 - 127В; 4 - 220В;

**X<sub>3</sub>** - исполнение по режиму работы: 1 - модулированный 1; 2 - модулированный 2.

**X<sub>4</sub>** - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: У1

**ТУ У 3.09-00217159-024-97**

Пример записи поста типа ПСО, сирена, напряжением 220В, при работе в непрерывном режиме:  
Пост ПСО – С – 51У1

Пример записи поста типа ПСО-П рудничного нормального исполнения, с режимом работы модулированный 1, на номинальное напряжение переменного тока 127В в климатическом исполнении У1 для внутреннего рынка:

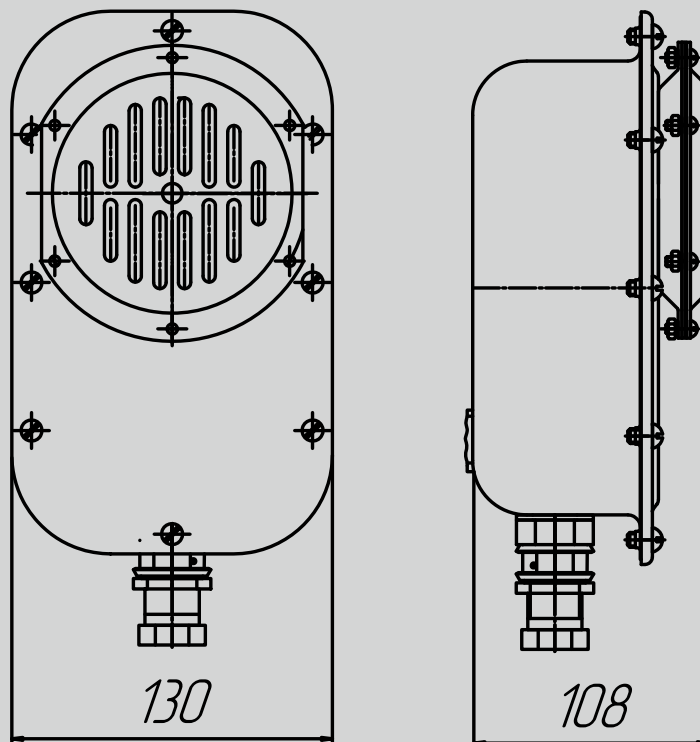
«ПСО-П-РН-31 У1»

то же исполнение для поставки на экспорт:

«ПСО-П-РН- 31 У1. Экспорт. «ТУ У 3.09-00217159-024-97 (ПИЖЦ.425132.003)»

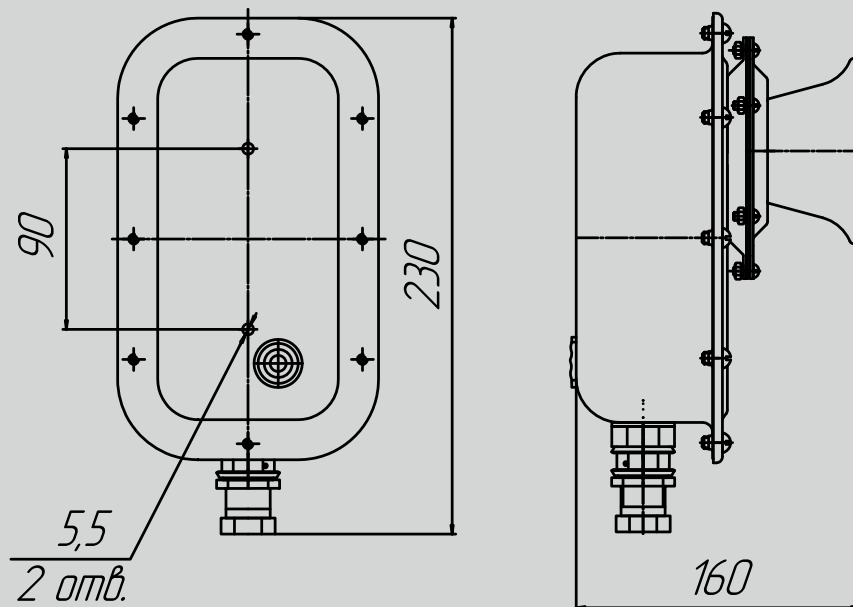
Чертеж

ПСО-С, масса поста:  
переменного тока - 1,45кз  
постоянного тока - 1,60кз

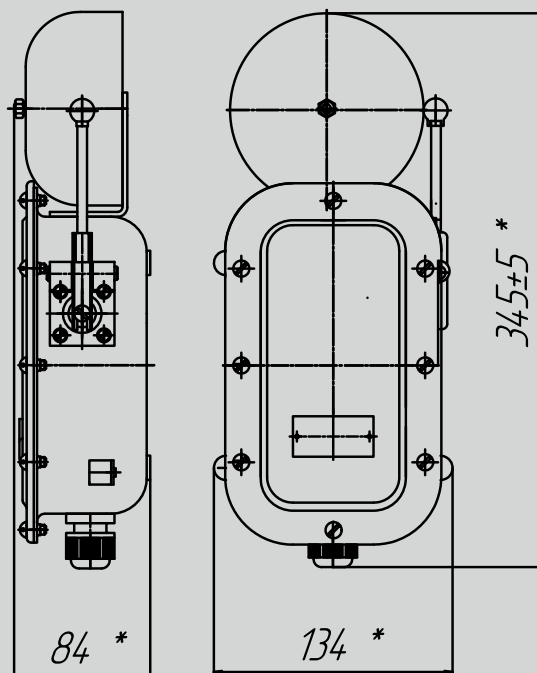


Чертеж

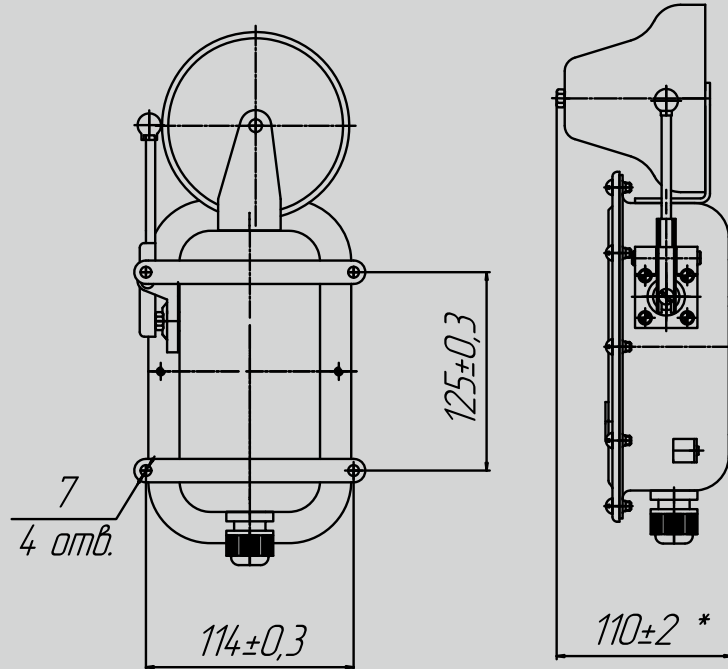
ПСО-Г, масса поста:  
переменного тока - 1,60кз  
постоянного тока - 1,75кз



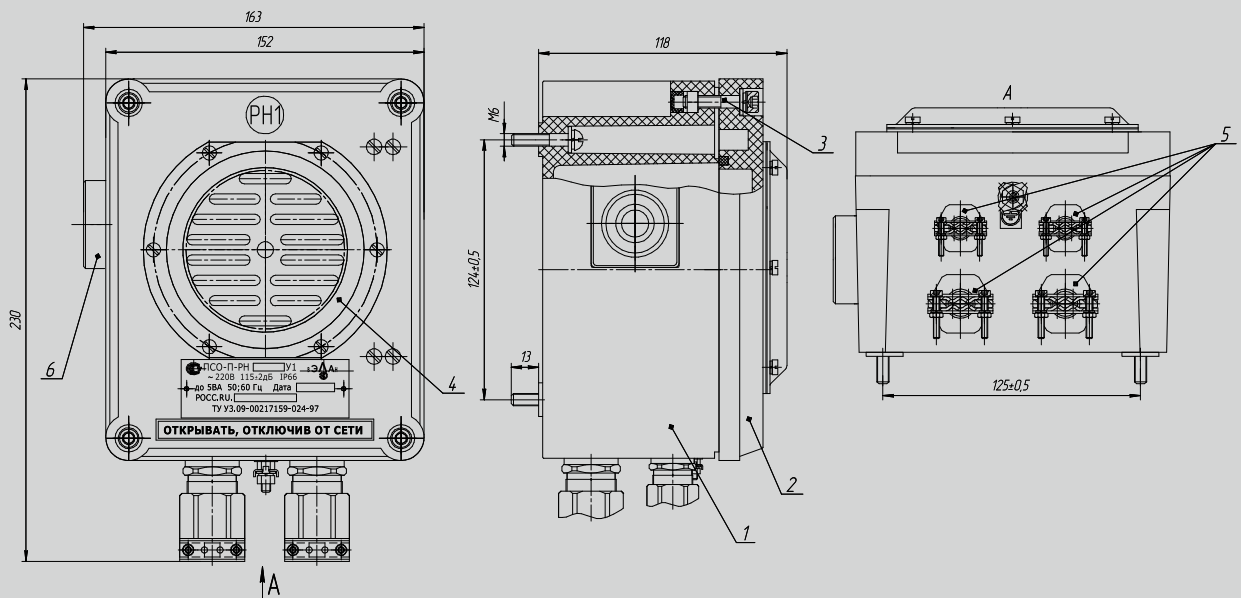
ПСО-З, масса поста:  
переменного тока - 1,75кз  
постоянного тока - 1,90кз



ПСО-К-, масса поста:  
 переменного тока - 1,75кз  
 постоянного тока - 1,90кз

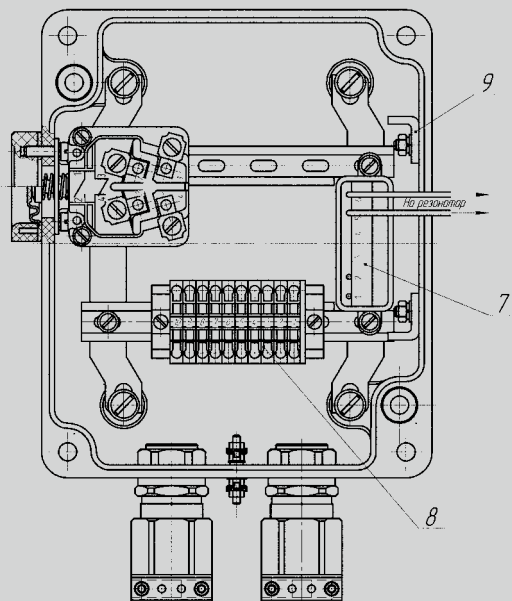


Габаритные, установочные размеры и устройство поста ПСО-П



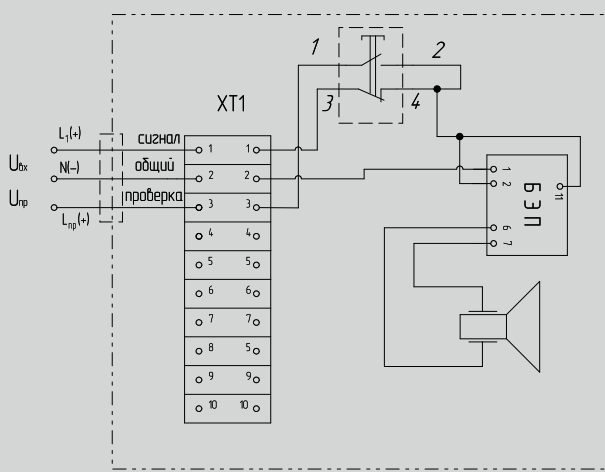
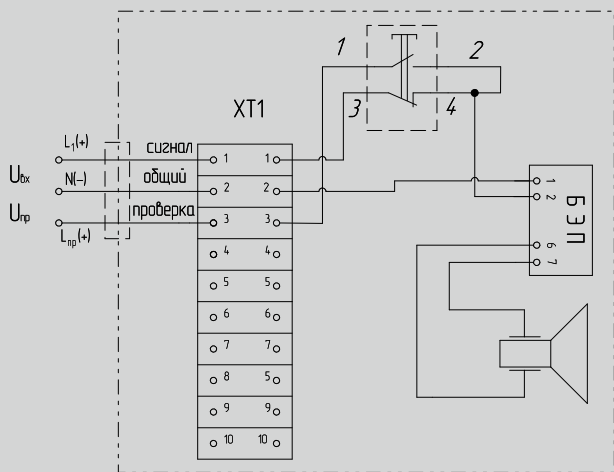


Корпус поста ПСО-П монтаж схемы условно не показан



Электрическая схема постов ПСО-П-Х1  
 (режим модулированный-1)

Электрическая схема постов ПСО-П-Х2  
 (режим модулированный-2)



Назначение клеммных зажимов для электрической схемы ПСО-П

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение
1	U	Фаза сети
2	N	Нейтраль сети
3	U	Подключение кнопки
4-10	U	Подключение технологических датчиков



## Посты сигнализации общепромышленные с корпусом из стали серии ПАСО1, ПАСО1-П



### Назначение

Посты аварийной сигнализации типа ПАСО1 и ПАСО1-П предназначены для предупреждающей и аварийной звуковой и световой сигнализации в пожарной и охранной системах, при размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Посты типа ПАСО1 и ПАСО1-П изготавливаются в общепромышленном исполнении и предназначены для эксплуатации в отраслях промышленности, где по условиям эксплуатации наличие взрывоопасных смесей исключено.

Применение двух режимов работы позволяет использовать посты ПАСО1-П одновременно в системе охранной и пожарной сигнализации при одинаковых по напряжению входных сигналах.

### Условия эксплуатации

Климатическое исполнение постов У1.

Температура окружающего воздуха:  $-45^{\circ}\text{C} \leq t \leq +40^{\circ}\text{C}$ .

Степень защиты постов – IP65.

Посты сигнализации выполняются в химстойком исполнении ХЗ по ГОСТ 24682-81.

Относительная влажность окружающей среды  $98 \pm 2\%$  при температуре  $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$  с конденсацией влаги.

Высота над уровнем моря не более 4300 м.

Положение поста в пространстве – без ограничений.

### Режимы работы

#### ПАСО1-П

Посты ПАСО1-П-XX-1X1X работают в совмещенном режиме, состоящем из трёх ступеней сигнализации при этом несущая частота в первом режиме 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц, во втором режиме - 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц и в третьем режиме - 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц.

При подаче первого управляющего сигнала - первый режим частоты для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный режим желтого или зеленого источника свечения с частотой 1Гц.

При подаче второго управляющего сигнала - второй режим частоты для пьезокерамического динамика и повторно-кратковременный режим желтого или зеленого источника свечения с частотой 2Гц.

При подаче третьего управляющего сигнала - третий режим частоты для пьезокерамического динамика и непрерывный режим красного источника свечения.

Первый управляющий сигнал является одновременно питанием платы.

# ПОСТЫ СИГНАЛИЗАЦИИ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ С КОРПУСОМ ИЗ СТАЛИ СЕРИИ ПАСО1, ПАСО1-П.

## ПАСО1

1. Повторнократковременный с частотой 1Гц.
2. Комплексный режим – 3 ступени световой и звуковой сигнализации:
  - 1) повторно-кратковременный с частотой 1Гц.
  - 2) повторно-кратковременный с частотой 2Гц.
  - 3) непрерывный.
3. Комплексный-1 режим – сочетание повторно-кратковременного режима с автоматическим отключением звукового сигнала через 3 минуты при продолжении подачи светового сигнала в повторно-кратковременном режиме.

## Конструкция

Посты аварийной сигнализации ПАСО1-П состоят из индикатора световой сигнализации, блока подачи звуковых сигналов, которые расположены на крышке. На корпусе расположен ввод для подсоединения кабеля диаметром от 8 до 14мм. Связь между световой и звуковой сигнализацией осуществляется блоком электронных преобразований, работающем на микропроцессорном управлении. В качестве индикатора световой сигнализации использован индикатор высокой яркости КИПМ20, шестикристальный с двумя цветами сигнализации. Подача звукового сигнала осуществляется пьезокерамическим динамиком РСТ-G5720 фирмы КЕРО. Пост аварийной сигнализации ПАСО1 состоит из устройства подачи звуковых сигналов и фонаря световой сигнализации. В корпусе ПАСО1 расположены электромагнитный привод звуковой сигнализации, блок электронных преобразований и фонарь световых сигналов. Фонарь световых сигналов состоит из 3 светодиодных сигнальных ламп типа СКЛ18, находящихся под колпаком, который расположен на крышке поста ПАСО1. Пост аварийной сигнализации ПАСО1 состоит из корпуса и крышки и кабельного ввода. В дне корпуса постов ПАСО1(С, Г) имеется отверстие под кабельный ввод для скрытого подведения кабеля, закрытое заглушкой. При необходимости заглушка и кабельный ввод меняются местами. Электронный преобразователь коммутирует подачу электрического сигнала на блок световых сигналов согласно режиму работы поста.

## Технические характеристики

Наименование параметра	Для ПАСО1 работающего в повторно кратковременном режиме	Для ПАСО1 работающего в комплексном и комплексном 1 режимах	Для ПАСО1-П
Номинальное напряжение переменного тока частотой сети 50 или 60 Гц, В	24, 36, 110, 127, 220, 380	24, 36, 127, 220, 380	24, 36, 127, 220
Номинальное напряжение постоянного тока, В	12, 24, 110, 220	24, 220	12, 18, 24
Потребляемая мощность, Вт	35		5
Уровень звукового давления сигнала по акустической оси на расстоянии 1м от мембраны (при 0,85-1,1Ун), дБ	102±2 для ПАСО1(С) 106±2 для ПАСО1(Г) 90±2 для ПАСО1(З) 94 ±2 для ПАСО1(К)		110±2 для климатич. исполнения. У1
Частотная характеристика сигналов, Гц	200-2000		от 1500 до 4500 с частотой 1 Гц. от 2400 до 2900 с частотой 2Гц. от 2500 до 3500 с частотой 4 Гц
Яркость по оси, мкд	200-500		2000
Номинальный ток контактных зажимов, А	до 3		0,04

5



Структура условного обозначения

**ПАСО1-П-Х1Х2-1Х31Х4Х5**

**ПАСО1** – пост аварийной сигнализации общепромышленный светозвуковой;

**П** - пьезокерамический динамик;

**Х1** - номинальное напряжение

Переменного тока: 1-24В; 2 – 36В; 3 - 127В; 4 -220В;

Постоянного тока: 5 – 12В; 6 -18В; 7- 24В.

**Х2** - режим работы: 3 – совмещенный;

**Х3** - цвет свечения первого сигнализатора: Л – зеленый, Ж – желтый;

**Х4** - цвет свечения второго сигнализатора: К – красный.

**Х5** - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: У1

**ТУ 4252-001-00213569-2005**

**ПАСО1 – Х1-Х2Х3Х4Х5**

**ПАСО1** - пост аварийной сигнализации общепромышленный светозвуковой;

**Х1** - тип исполнения: С – сирена, Г – горн, З – звонок, К – колокол;

**Х2** - номинальное напряжение:

Для работающих в повторно-кратковременном режиме:

переменного тока В, (50 или 60 Гц): 1 - 24 В; 2 - 36В; 3 - 110; 4 - 127; 5 - 220; 6 - 380;

постоянного тока 7 - 24В; 8 - 110; 9 - 220В; 10 - 12В;

Для работающих в режиме комплексный и комплексный 1:

переменного тока (50 или 60 Гц):1 - 24 В; 2 - 36В; 4 - 127В; 5 - 220В; 6 - 380В,

постоянного тока: 7 - 24В; 9 - 220В.

**Х3** - режим работы:

отсутствие индекса - повторно кратковременный;

3 - комплексный;

4 - комплексный 1

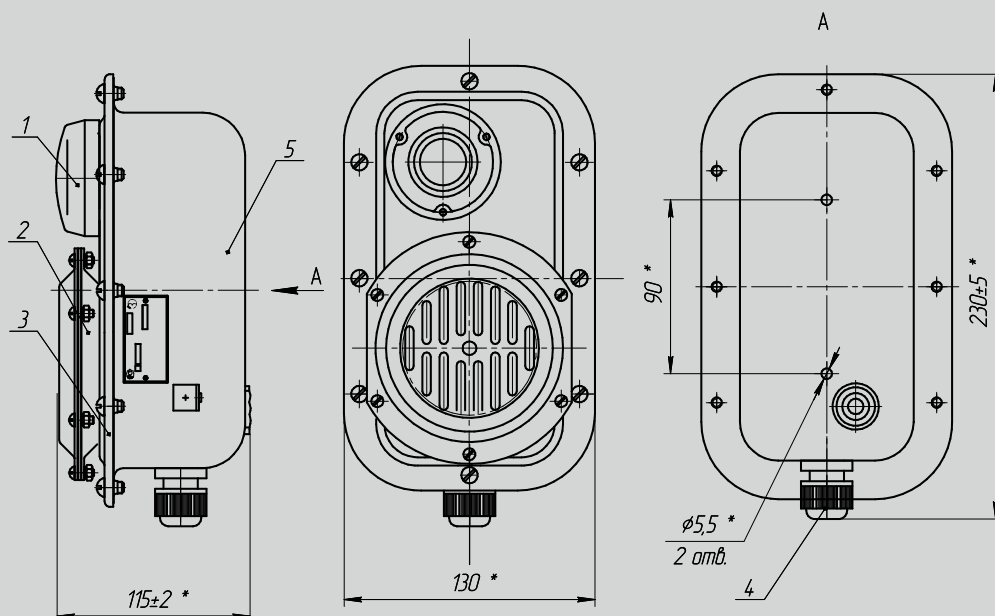
**Х4** - цвет светового сигнализатора: К – красный

**Х5** - климатическое исполнение и категория размещения: **У1**

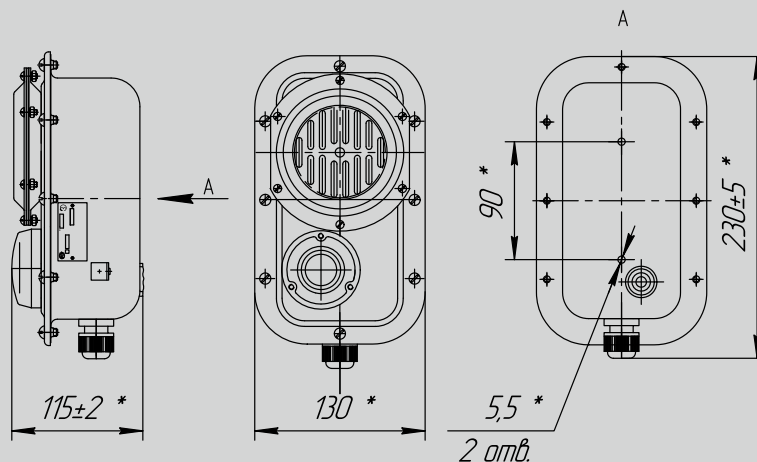
**ТУ 4252-001-00213569-2005**

Пример записи обозначения поста аварийной сигнализации ПАСО1 типа сирена на номинальное напряжение переменного тока 220В в комплексном режиме работы с источником света красного свечения: ПАСО1-С-53КУ1.

ГАБАРИТНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПАСО1-П

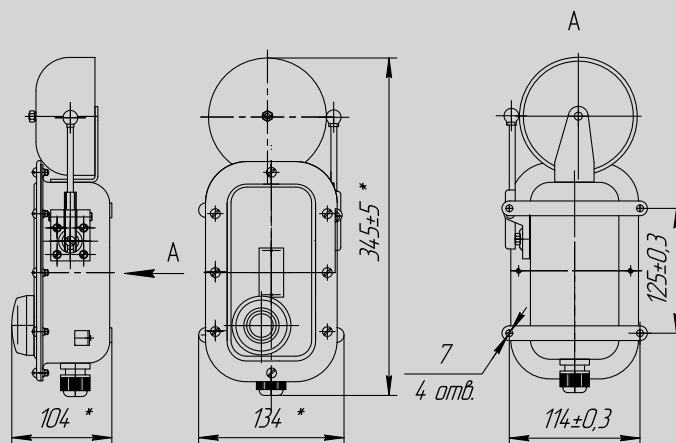


ГАБАРИТНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПАСО1 (С,Г)



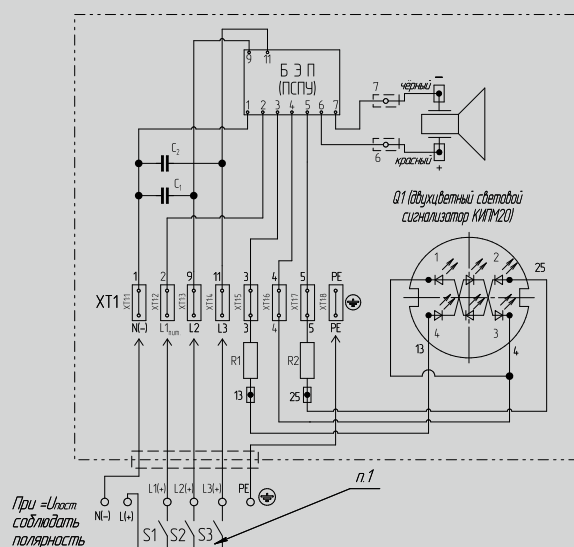
Масса поста не более 2,0 кг

ГАБАРИТНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПАСО1 (З,К)



Масса поста не более 2,0 кг

Электрическая схема постов ПАСО1-П-ХЗ-1Х1Х У1 (режим совмещённый)

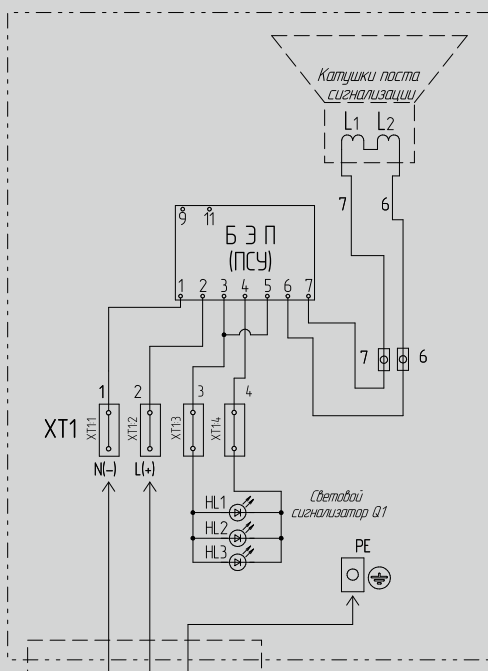


П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

## Режимы работы постов ПАСО1-П-ХХ-1Х1Х (режим совмещённый)

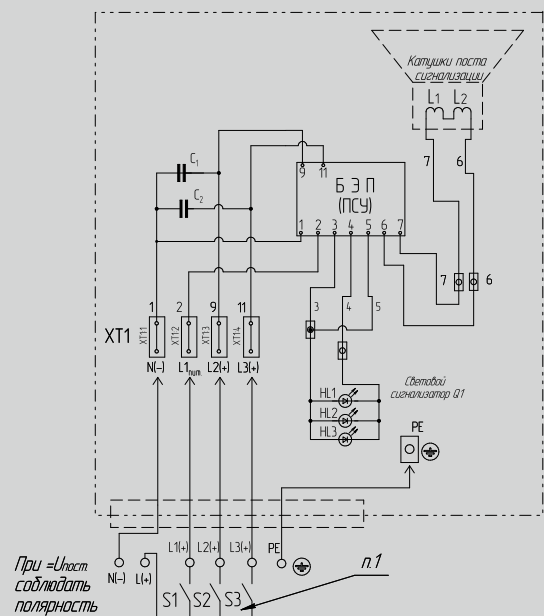
№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы пьезокерамического динамика	Режим работы светового сигнализатора Q1	Цвет светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Несущие частоты 1500-4500Гц с частотой модуляции 1Гц	Повторно-кратковременный 1 Гц	Жёлтый (Зелёный)
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации			
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Несущие частоты 2400-2900Гц с частотой модуляции 2Гц	Повторно-кратковременный 2 Гц	Жёлтый (Зелёный)
4	L3	Третья ступень сигнализации	Несущие частоты 2500-3500Гц с частотой модуляции 4Гц	Непрерывный	Красный

## Электрическая схема постов ПАСО1-Х-Х К У1 (режим повторнократковременный) и ПАСО1-Х-Х4 К У1(режим комплексный-1)



При =Упост  
соблюдать  
полярность

## Электрическая схема постов ПАСО1-Х-Х3 К У1 (режим комплексный)



П.1. Чтобы сработала вторая (S2) или третья (S3) ступени сигнализации, должна сработать первая ступень сигнализации S1, так как она одновременно является питанием платы.

## Режимы работы постов ПАСО1-Х-Х3 К У1 (режим комплексный)

№ клеммного зажима	Обозначение	Назначение	Режим работы звуковой сигнализации	Режим работы светового сигнализатора Q1
1	N	Нейтраль сети	Повторно-кратковременный 1 Гц	Повторно-кратковременный 1 Гц
2	Lпит.1	Первая ступень сигнализации		
3	L2	Вторая ступень сигнализации	Повторно-кратковременный 2 Гц	Повторно-кратковременный 2 Гц
4	L3	Третья ступень сигнализации	Непрерывный	Непрерывный

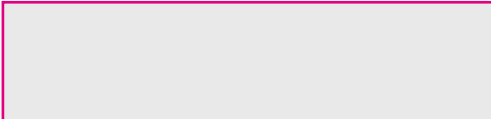
ВЭЛАН



**ПУСКАТЕЛИ И  
УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ**

6





Пускатели взрывозащищенные из алюминия серии ПВ, 1ExedIIBT4 .....	431
Устройства управления комплектные взрывозащищенные из алюминия серии УУКВ-32 и УУКВ-32Р, 2ExedICT6. ....	434
Пускатели электромагнитные шахтные серии ПЭШ и ПЭШР, РВ Exd[ia]I. ....	438



Пускатели взрывозащищенные из алюминия серии ПВ, 1ExedIIBT4



6

**Назначение**

Пускатели взрывозащищенные типа ПВ, предназначенные для местного и дистанционного управления включением и отключением трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, эксплуатируемых в трехфазных сетях переменного тока электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслей промышленности, а также (в зависимости от типоразмеров) для защиты от токов короткого замыкания и (или) перегрузки в отходящих силовых цепях.

**Особенности**

- местное и дистанционное управление электродвигателем;
  - защита от токов короткого замыкания в отходящих силовых цепях;
  - нулевая защита;
  - световая сигнализация о включенном состоянии автоматического выключателя;
  - световая сигнализация о включении контактора пускателя.
- Кроме того, электрическая схема пускателя с устройством защитного отключения обеспечивает:
- защиту при обрыве или перекосе фаз питающей сети и сигнализацию о ее срабатывании (УЗОТЭ «Перекос фаз»);
  - защиту от превышения номинального тока электродвигателя и сигнализацию о ее срабатывании (УЗОТЭ «Перегруз»);
  - защиту при перегреве обмотки статора электродвигателя и сигнализацию о ее срабатывании (УЗОТЭ «Перегрев»);
  - контроль изоляции цепи электродвигателя и сигнализацию о ее снижении (УЗОТЭ «Утечка»).
- Электротепловое токовое реле предназначено для защиты от асимметрии, затянутого пуска, заклинивание ротора и перегрузки электродвигателей.

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	1ExedIIBT4
Номинальное напряжение: - силовых цепей - цепей управления	380 В 220 В
Номинальный ток в продолжительном режиме работы	63 А, 80 А, 95 А, 125 А (в зависимости от исполнения)
Климатическое исполнение и категория размещения	У2, Т2
Температура эксплуатации	от минус 40°С до плюс 40°С для исполнения У2 от минус 10°С до плюс 45°С для исполнения Т2
Уровень пылевлагозащиты: - аппаратного отделения пускателя - вводного и выводного отделения	IP54 IP65



**Основные электротехнические данные**

Исполнение пускателя	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Мощность управляемого электродвигателя при $\cos\varphi \cdot \eta = 0,75$ , кВт
ПВ-63-XXX-XX	380	63	31
	415		34
	440		36
ПВ-80-XXX-XX	380	80	39
	415		43
	440		46
ПВ-95-XXX-XX	380	95	47
	415		51
	440		54
Только ПВ-125-КТ-XX	380	125	62
	415		67
	440		71

**Конструкция**

Пускатель состоит из трех отделений: аппаратного, вводного и выводного. Вводное и выводное отделения расположены по разные стороны от аппаратного: вводное – слева, выводное - справа. Управление пускателем производится кнопками «ПУСК» и «СТОП» установленными на крышке вводного отделения. Управление автоматическим выключателем ( для исполнений ВКТ и ВК) производится переключением рукоятки управления, на крышки коммутационного отделения. Пускатель ПВ имеет также световую сигнализацию. Смотровые окна предназначены для визуального наблюдения за показаниями световой сигнализации.

Дистанционное управление пускателем осуществляется от вынесенного кнопочного поста управления, кабель которого вводится во вводное отделение.

Пускатель имеет четыре исполнения по номинальному току: 63, 80, 95, 125 А. Каждое исполнение в зависимости от набора электроаппаратуры, в свою очередь, имеет четыре типоразмера:

- с автоматическим выключателем, контактором и электротепловым токовым реле (ВКТ), кроме пускателя на ток 125 А;
- с автоматическим выключателем и контактором (ВК);
- с контактором и электротепловым токовым реле (КТ);
- с контактором и устройством защитного отключения трехфазного электродвигателя (КУ).

**Комплектность поставки**

В комплект поставки входят:

- |                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Пускатель                     | - 1 шт.  |
| Эксплуатационные документы:   |          |
| - паспорт                     | - 1 экз. |
| - руководство по эксплуатации | - 1 экз. |

### Структура условного обозначения

**ПВ – X1 – X2 – (X3) X4**

**ПВ** – пускатель взрывозащищенный

**X1** – номинальный ток в амперах: 63, 80, 95, 125

**X2** - условное обозначение конструктивного типоразмера пускателя по назначению и набору электроаппаратуры:

**ВКТ** – с автоматическим выключателем, контактором и электротепловым токовым реле;

**ВК** – с автоматическим выключателем и контактором;

**КТ** – с контактором и электротепловым токовым реле;

**КУ** – с контактором и устройством защитного отключения трехфазного электродвигателя (УЗОТЭ)

**X3** - диапазоны регулирования номинального тока несрабатывания теплового реле для пускателей с электротепловым токовым реле, А:

30,0-40,0; 37,0-50,0; 48,0-65,0; 55,0-70,0; 63,0-80,0; 80,0-93,0; 93,0-125,0

**X4** - Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: У2, Т2

ТУ У 31.2-00217159-072-2005

Пример записи условного обозначения исполнения пускателя на номинальный ток 63 А типоразмера с автоматическим выключателем, контактором и электротепловым токовым реле, с диапазоном токовой установки электротеплового токового реле (30,0-40,0) А, климатического исполнения У2 при заказе и в документации другого изделия:

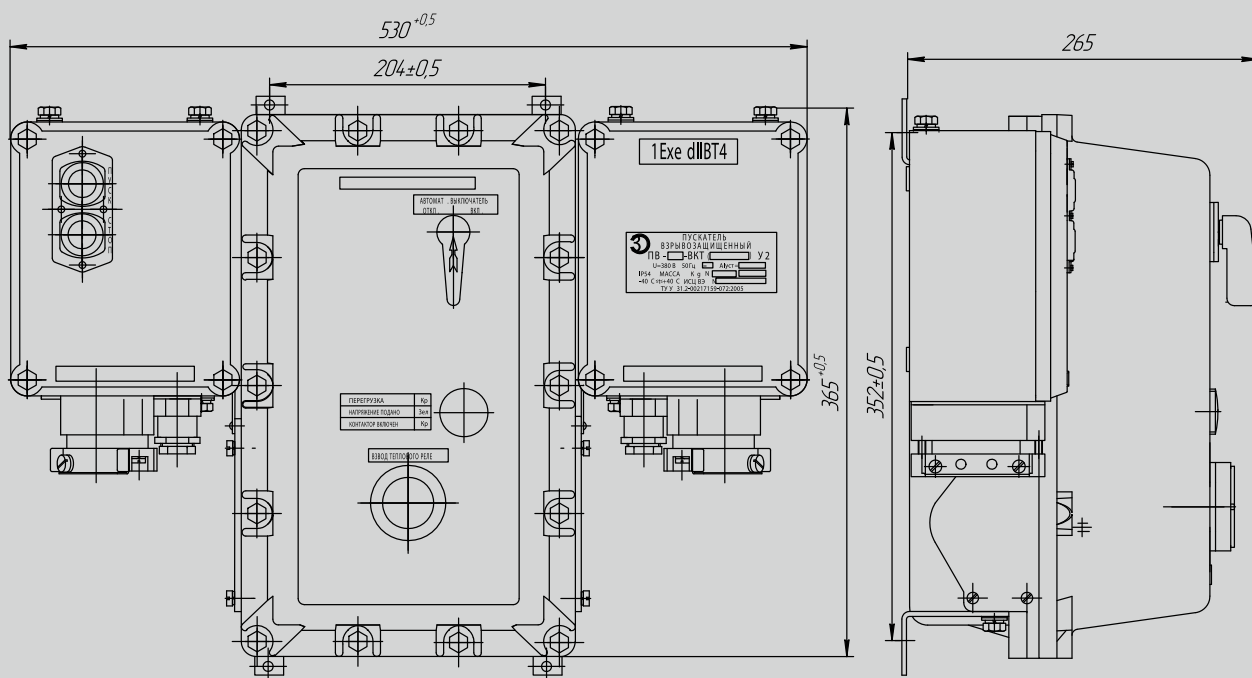
Для внутреннего рынка

«Пускатель ПВ-63-ВКТ (30,0-40,0)У2 ТУ У 31.2-00217159-072-2005».

То же исполнение при поставке на экспорт на напряжение 380 В

«Пускатель ПВ-63-ВКТ(30,0-40,0)У2, 380 В, Экспорт ТУ У 31.2 00217159-072-2005».

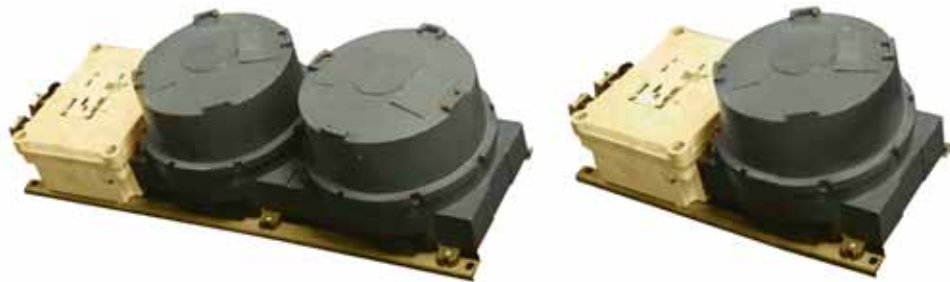
### Габаритные, монтажные и установочные размеры



Масса, не более 27кг



## Устройства управления комплектные взрывозащищенные из алюминия серии УУКВ-32 и УУКВ-32Р, 2ExedIICT6



6

### Назначение

Устройство управления комплектное взрывозащищенное типа УУКВ-32 предназначено для местного и дистанционного управления электродвигателем с короткозамкнутым ротором в сетях переменного тока электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслей промышленности.

### Условия эксплуатации

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69;  
 УХЛ4- для внутреннего рынка;  
 УХЛ4, ТЗ - для экспорта;  
 температура окружающей среды:  
 от плюс 1°С до плюс 35°С для УХЛ4;  
 от минус 10°С до плюс 50°С для ТЗ;  
 высота над уровнем моря до 1000м;  
 относительная влажность окружающего воздуха 98±2 % при температуре 35°С с конденсацией влаги;  
 тип атмосферы I и II;  
 степень защиты оболочки IP65 по ГОСТ 14254-96;  
 Номинальные значения допустимых механических внешних воздействующих факторов по ГОСТ 17516.1-90 для группы механического исполнения М7:  
 1) синусоидальная вибрация в диапазоне частот 0,5-100 Гц при максимальной амплитуде ускорения 1g (степень жесткости 1);  
 2) удары многократного действия с пиковым ударным ускорением до 3g длительностью импульса 2-20мс (степень жесткости 1).

### Технические характеристики

Видоисполнение устройства	Норма по исполнениям		
	Мощность, кВт	Габариты, мм ВхНхL	Масса, кг
УУКВ-32-1XXX	9	196x400x173	до 8
УУКВ-32-2XXX	16		
УУКВ-32-3XXX	28	196x600x173	до 12
УУКВ-32-4XXX	17		
УУКВ-32-5XXX	17		
УУКВ-32-6XXX	18	196x600x173	до 12
УУКВ-32-7XXX	21		
УУКВ-32-Р1XXX	9		
УУКВ-32-Р2XXX	16		
Спецзаказ			
УУКВ-32-ТXXX	1,5	196x600x173	до 10
УУКВ-32-УВТЗ-5м	3,2	196x600x173	до 12

ВЕЛАН

# УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ИЗ АЛЮМИНИЯ СЕРИИ УУКВ-32 И УУКВ-32Р, 2ExedIICT6

Основные электротехнические данные						
Исполнение пускателя	Вид поставки	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Частота сети, Гц	Номинальная мощность двигателя при $\cos\varphi \cdot \eta = 0,75$ , кВт	
УУКВ-32Х1Х УХЛ4	Для внутреннего рынка	32	220	50	9,0	
			380		16,0	
			660		28,0	
УУКВ-32-РХ1Х УХЛ4			220		9,0	
			380		16,0	
			УУКВ-32-XXX УХЛ4		220	9,0
380	16,0					
400	17,0					
415	17,0					
440	18,0					
500	21,0					
УУКВ-32-РXXX УХЛ4	220			9,0		
	380	16,0				
УУКВ-32-XXX Т3	Экспорт	50-60	220	9,0		
			380	16,0		
			400	17,0		
			415	17,0		
			440	18,0		
			500	21,0		
			УУКВ-32-РXXX Т3	220	9,0	
380				16,0		
УУКВ-32Т-XXX УХЛ4			Для внутреннего рынка	50	220	1,8
					380	3,0
УУКВ-32-УВТ3-XXX УХЛ4					220	1,8
					380	3,0

6



### Конструкция

Устройство на номинальное напряжение 220 и 380 В, кроме реверсивного (в реверсивном исполнении 2 коммутационных отделения), состоит из взрывонепроницаемой оболочки коммутационного отделения, образованной корпусом и крышкой, соединенных друг с другом резьбой с фиксацией от самоотвинчивания винтом с кодированной головкой, и отделением вводов, которое состоит из корпуса с вводами кабельными для силовых цепей и контрольных цепей, крышки, которая крепится на корпусе винтами.

Коммутационное отделение и отделение вводов соединены между собой винтами. Электрическая связь между этими двумя отделениями осуществляется проводами, залитыми в корпусе эпоксидным компаундом.

В исполнении устройства с тепловой защитой в коммутационном отделении встроено реле электротепловое типа РТЛ, предназначенное для защиты электродвигателя от перегрузки.

Для устройства УУКВ-32-ТХХХ дополнительно устанавливается теплореле а при изготовлении исполнения УУКВ-32-УВТЗ-ХХХ встраиваются в корпус устройства для защиты двигателя от перегрева Реле установлено на скобе и крепится к корпусу винтами. Для местного управления используются микропереключатели, приводимые в действие рукояткой с пластиной.

Отделение вводов предназначено для ввода силовых кабелей и кабелей цепей управления. Контактные зажимы заземления допускают присоединение двух проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> каждый. Контактные зажимы силовых цепей до 10 мм<sup>2</sup>. максимальный диаметр подводимого кабеля цепей управления от 8 до 12 мм<sup>2</sup>, силовых цепей от 16 до 24 мм<sup>2</sup>.

### Комплектность

В комплект поставки входят:

устройство	1 шт.;
паспорт	1 экз.;
руководство по эксплуатации	1 экз.

Запасные части (по спецзаказу).

### Структура условного обозначения

**У У К В - 32 – Х1 Х2Х3Х4Х5**

**У** - Устройство

**У** - Управления

**К** - Комплектное

**В** - Взрывозащищенное

**32** - Номинальный ток в амперах

**Х1** - Отсутствует – устройство нереверсивное;

«**Р**» - устройство реверсивное,

«**Т**» - устройство с двумя теплореле;

«**УВТЗ-5м**» - имеется устройство встроенной тепловой защиты.

**Х2** -Номинальное напряжение переменного тока в вольтах:

1 – 220; 2 – 380; 3 – 660; 4 – 400; 5 – 415;

6 - 440; 7 – 500

**Х3** -Частота сети в герцах: 1 – 50; 2 - 60

**Х4** -Установка тока несрабатывания защиты от перегрузки в амперах:

1 – отсутствует; 2 – 1,5...2,6; 3 – 2,4...4;

4 – 3,8...6; 5 – 5,5...8; 6 – 7...10; 7 – 9,5...14;

8 – 13...19; 9 – 18...25

**Х5** -Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: УХЛ4, Т3

ТУ У 3.09-00217159-061-97

Пример записи обозначения устройства на номинальное напряжение 220В частотой сети 50Гц без тепловой защиты, видом климатического исполнения и категории размещения УХЛ4 при его заказе и в документации другого изделия для внутреннего рынка:

Устройство УУКВ-32-111УХЛ4

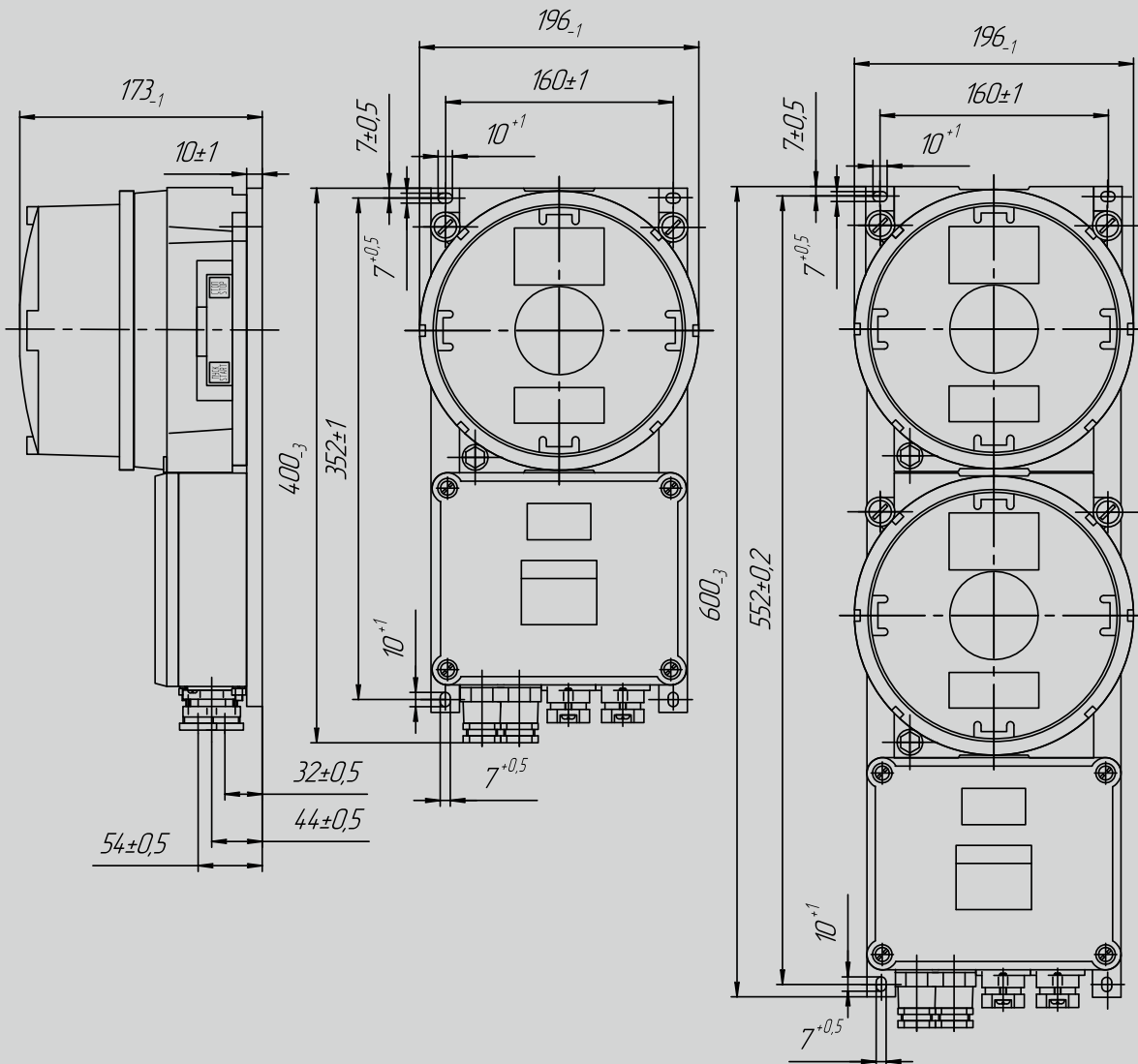
то же исполнение для поставки на экспорт:

«Устройство УУКВ-32-111УХЛ4. Экспорт. ТУ У.3.09-00217159-061-96 (ПИЖЦ.656131.192)».



Габаритные, монтажные и установочные размеры

*Устройства управления комплектные взрывозащищённые  
типа УУКВ-32, УУКВ-32Р.*



### Пускатели электромагнитные шахтные серии ПЭШ и ПЭШР, РВ Exd[ia]



#### Назначение

Пускатель предназначен для дистанционного пуска реверсивных приводов, установленных стационарно, и защиты от токов короткого замыкания и перегрузки трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, асимметрии фаз, затяжного пуска и заклинивания ротора, эксплуатируемых в трехфазных сетях переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 и 660 В с изолированной нейтралью трансформатора в угольных шахтах, опасных по газу (метану) и угольной пыли.

Пускатель с искробезопасной схемой управления и маркировкой по уровню и виду взрывозащиты РВ Exd[ia] (РВ 3В Ia при поставке на Украину).

#### Условия эксплуатации

Пускатель предназначен для работы в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха - от минус 10 до плюс 35°C;
- верхнее значение относительной влажности воздуха  $98 \pm 2\%$  (с конденсацией влаги) при температуре  $35 \pm 2^\circ\text{C}$ ;
- содержание угольной пыли в окружающей атмосфере – до 1200 мг/м<sup>3</sup>;
- рабочее положение в пространстве – горизонтальное; допускается отклонение от рабочего положения не более чем на 15° в любую сторону;
- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- отсутствие резких толчков (ударов и сильной тряски).

#### Конструкция

Пускатель представляет собой набор электрических аппаратов, смонтированных во взрывонепроницаемой оболочке (рисунок 1). Оболочка состоит из четырех отделений (аппаратуры, вводов, выводов, разъединителя), разделенных взрывонепроницаемыми перегородками. Оболочка представляет собой комбинацию прямоугольного корпуса с цилиндрическим корпусом, передняя часть которого (отделение аппаратуры) имеет быстрооткрываемую крышку, открывание затвора которой осуществляется поворотом крышки на угол 22.5° по ходу часовой стрелки.

На быстрооткрываемой крышке имеется предупредительная надпись "ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ". Корпус закреплен на салазках. На корпусе имеются два силовых кабельных ввода и три контрольных кабельных ввода.

Один ввод силовой цепи и один ввод контрольных цепей находятся в отделении вводов, остальные – один силовой цепи и два контрольных цепей находятся в отделении выводов.

На боковой стенке корпуса выведено: рукоятка переключателя для переключения режимов работы пускателя; на правой боковой стенке корпуса (вверху) выведены: рукоятка включения разъединителя; толкатель кнопочного выключателя «СТОП».

В верхней части корпуса находится смотровое окно для визуального контроля светодиодных индикаторов, расположенных на панели. Рядом со смотровым окном расположена табличка функционального назначения светодиодных индикаторов.

# ПУСКАТЕЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ШАХТНЫЕ СЕРИИ ПЭШ И ПЭШР, РВ Exd[ia]

Электрическая связь отделения разъединителя с отделением аппаратуры осуществляется герметическим вводом для силовых цепей.

Отделение разъединителя закрывается той же крышкой, которая закрывает отделение вводов. На крышке имеется смотровое окно 6 для визуального контроля за положением ножей разъединителя. Смотровое окно закрыто заслонкой.

На крышке имеется предупредительная надпись "ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ".

## Комплектность

В комплект поставки пускателя входят:

- пускатель, шт.	-1
- руководство по эксплуатации, экз.	-1
- паспорт, экз.	-1

## Структура условного обозначения

### ПЭШР- X1X25

**ПЭШР** – Пускатель Электромагнитный Шахтный Реверсивный

**X1** - Номинальный ток в Амперах

**X2** - Климатическое исполнение: УХЛ,Т

**5** - Категория размещения

ТУ 6441-001-00213569-2006

Пример записи обозначения пускателей при их заказе:

-пускатель реверсивный на ток 10А, напряжение 660 В для внутреннего рынка:

Пускатель ПЭШР-10 УХЛ5, 660 В;

- пускатель на ток 10 А ,напряжение 660 В для поставки на экспорт в страны с умеренным и холодным климатом: «Пускатель ПЭШР-10УХЛ5, 660 В. Экспорт ТУ 6441-001-00213569-2006»

## Основные характеристики пускателей электромагнитных, шахтных, типа ПЭШ(Р) – XX.

Тип пускателя	ПЭШ(Р)-10	ПЭШ(Р)-16	ПЭШ(Р)-25	ПЭШ(Р)-40	ПЭШ(Р)-63	ПЭШ(Р) -63/80	ПЭШ(Р) -125/160	ПЭШ(Р) -250
Номинальное напряжение сети, В	660/380					1140/660, 660/380		
Номинальный ток, А	10	16	25	32/40	50/63	63/80	125/160	250
Частота сети, Гц	50							
Максимальная мощность управляемого двигателя, кВт	6/10,5	10/15	15/18,5	18/25	30/45	*	*	*
Ток уставки теплового реле, А (пределы регулирования)	(5,5-8,0)/ (7,0-10)А	(9,5-14)/ (13-19)А	(13-19)/ (18-25)А	32/40 А	50/63А	**	**	**
Тип контактора	ПМЛ-4560М			ПМ12-125		КВ1,14- 1,6/160- 3-У3-36-АС	КВ1,14- 1,6/160-3- У3-36-АС	КВ1,14- 2,5/250-3- У3-36-АС
Износостойкость, циклов ВО								
- коммутационная в АС-4	1*10 <sup>6</sup>	1*10 <sup>6</sup>	1*10 <sup>6</sup>	1*10 <sup>6</sup>	1*10 <sup>6</sup>	1*10 <sup>6</sup>	1*10 <sup>6</sup>	1*10 <sup>6</sup>
- механическая	2*10 <sup>6</sup>	2*10 <sup>6</sup>	2*10 <sup>6</sup>	2*10 <sup>6</sup>	2*10 <sup>6</sup>	2*10 <sup>6</sup>	2*10 <sup>6</sup>	2*10 <sup>6</sup>
Предельная коммутационная способность, А								
- включающая	2700	2700	2700	2700	2700	*	*	*
- отключающая	1500	1500	1500	1500	1500			
Напряжение искробезопасных цепей управления, В	18							
Вид и уровень защиты	Exd[ia]I ( РВ 3В Ia)							

# 6



# ПУСКАТЕЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ШАХТНЫЕ СЕРИИ ПЭШ И ПЭШР, РВ Exd[ia]

# 6

Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96	IP 54							
Класс изделия по степени защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I							
Габаритные размеры, мм	550x530x465			550x530x630		645x610x665		
Масса, кг	90	90	90	95	95	170	170	170

**ТАБЛИЦА 1. ДЛЯ ПЭШ(Р) - 10,16,25,40,63.**

Назначение вводного устройства	Сечение жил кабеля, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Надрезы в уплотнительном кольце, мм
Ввод сетевой	10 – 16	30	21, 25, 29
Транзитный вывод	6 - 10	20	14, 18
Вывод к токоприемнику	10-16	30	21, 25, 29
Контрольные выводы (2вывода)	1,5 – 10	20	14, 18

**ТАБЛИЦА 2. ДЛЯ ПЭШ(Р) - 10,16,25,40,63.**

Назначение ввода	Диаметр надрезов в уплотнительном кольце, мм
Главный ввод Ду=63 мм	36, 40, 44, 48, 52, 60
Транзитный ввод Ду=63 мм	36, 40, 44, 48, 52, 60
Вывод к электродвигателю Ду=63 мм	36, 40, 44, 48, 52, 56
Вводы контрольные: Ду=32 мм - 2 шт. Ду=20 мм - 2 шт.	18, 21, 25, 29 11, 14, 17

**ТАБЛИЦА 3. СООТВЕТСТВУЕТ \* В ТАБЛИЦЕ «ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»**

Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Отключающая способность (действующее значение тока), А	Включающая способность (амплитудное значение тока), А	Расчетная мощность управляемого электродвигателя, кВт
63	380	3120	5750	31
63	660	3120	5750	54
63	1140	2375	4225	93
80	380	3120	5750	39
80	660	3120	5750	69
80	1140	2375	4225	118

ВЕЛАН

**ПУСКАТЕЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ШАХТНЫЕ  
СЕРИИ ПЭШ И ПЭШР, РВ Exd[ia]**

125	380	3120	5750	62
125	660	3120	5750	107
125	1140	2375	4225	185
160	380	3120	5750	79
160	660	3120	5750	137
160	1140	2375	4225	237
250	380	3750	6900	120
250	660	3750	6900	210
250	1140	3000	5600	370

**ТАБЛИЦА 4. СООТВЕТСТВУЕТ \*\* В ТАБЛИЦЕ «ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»**

Номи- нальный ток, А	Ток уставки, соответствующий условным единицам на шкале максимальной токовой защиты, А										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
63	126	158	189	221	252	284	315	347	378	410	441
80	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560
125	250	312	375	437	500	562	625	687	750	813	875
160	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1040	1120
250	500	625	750	875	1000	1125	1250	1375	1500	1625	1750

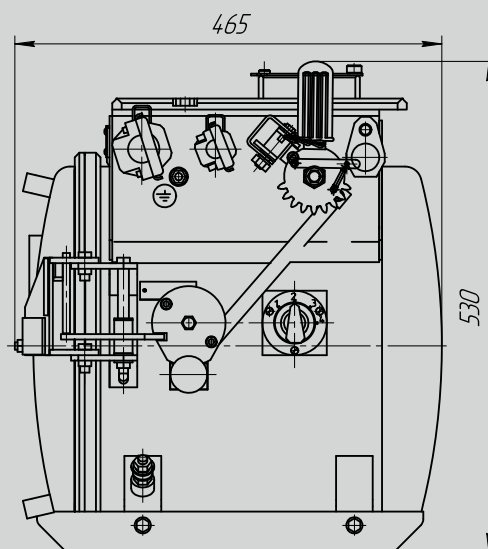
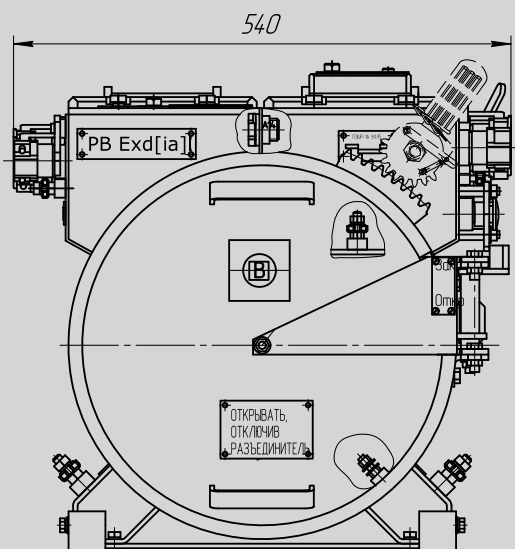
**ТАБЛИЦА 5. СООТВЕТСТВУЕТ \*\* В ТАБЛИЦЕ «ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»**

Номи- нальный ток, А	Ток уставки, соответствующий условным единицам на шкале защиты от перегрузки, А								
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1
63	18,9	25,2	31,5	37,8	44,1	50,4	56,7	63	69,3
80	24	32	40	48	56	64	72	80	88
125	37,5	50	62,5	75	87,5	100	112,5	125	137,5
160	48	64	80	96	112	128	144	160	176
250	75	100	125	150	175	200	225	250	275

**6**

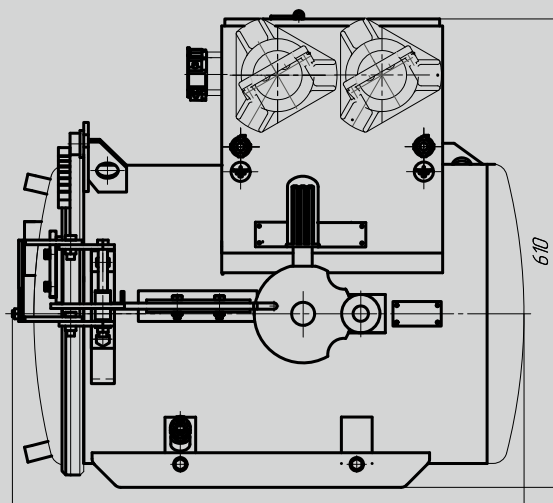
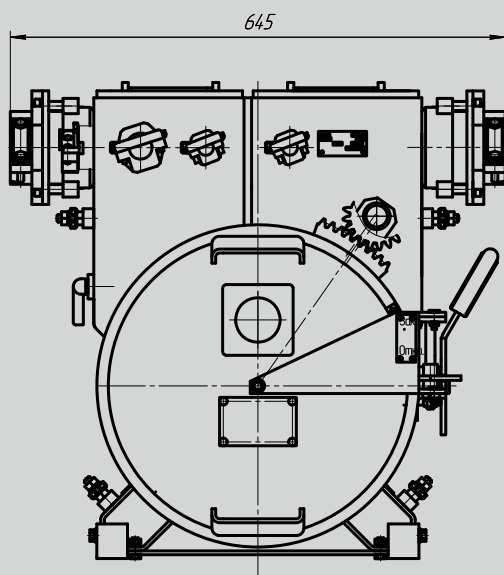


ГАБАРИТНЫЕ, РАЗМЕРЫ И МАССА ПУСКАТЕЛЕЙ



Для ПЭШР-10, ПЭШР-16, ПЭШР-25, ПЭШ-10, ПЭШ-16, ПЭШ-25, ПЭШ-40, ПЭШ-63 А=540мм Масса 90 кг

ДОПОЛНЕНИЕ К ПРИЛОЖЕНИЮ Б. ГАБАРИТНЫЕ, РАЗМЕРЫ И МАССА ПУСКАТЕЛЕЙ



Для ПЭШР-63/80,125/160, 250 А=665мм Масса180кг

ВЭЛАН



**ВЫКЛЮЧАТЕЛИ**

7

Взрывозащищенный клавишный выключатель КВВ, 2ExedIICT6 <sup>new!</sup> .....	445
Выключатель путевой взрывозащищенный из алюминия	
Выключатель путевой взрывозащищенный серии ВПВ-1А, 1ExdII BT6, 1ExdII CT6, PB Exdl. ....	447
Выключатели путевые взрывозащищенные серии ВПВ-4Б и ВПВ-4М, 1ExdII BT6, 1ExdII CT6, 1ExdII AT6, PB Exdl. ....	449
Выключатели концевые взрывозащищенные серии ВК, 2ExedII BT4 .....	455
Выключатель путевой общепромышленный из алюминия серии ВП-1 .....	459

7



## Взрывозащищенный клавишный выключатель КВВ, 2ExedIICT6



7

### Назначение

Клавишный выключатель взрывозащищенный КВВ предназначен для включения и прекращения подачи электроэнергии к приводам и прочим электрическим устройствам во взрывоопасных зонах в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### Особенности

Благодаря лабиринтному уплотнению крышки корпуса обеспечивается высокий уровень защиты от влаги и пыли.

Материалы, используемые для изготовления устройства, отличаются высокой степенью надежности и хорошо зарекомендовали себя при внутреннем и наружном монтаже на химических установках и устройствах, работающих в открытом море.

Выключатель оборудован клавишей с большой рабочей поверхностью, что позволяет переключать его, не снимая защитных перчаток. На аппарате имеется защитный бортик для предотвращения непредусмотренного переключения.

Выключатель снабжен рычагом со светящейся табличкой, не содержащей радиоактивные добавки. Поворот нижней части позволяет переместить ввод провода на верхнюю сторону.

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	2ExedIICT6
Уровень пылевлагозащиты	IP66
Материал корпуса	Ударопрочный полиамид
Номинальное напряжение	250 В
Номинальный ток	16 А
Температура эксплуатации	от - 60 °С до +40 °С
Вид климатического исполнения и категория размещения	УХЛ2
Диаметры зажимаемого кабеля, в зависимости от установленного кабельного ввода	4- 8 мм. – ВК-П-ВЭЛ- М16 7-12 мм. – ВК-П-ВЭЛ- М20 8-17 мм. – ВК-П-ВЭЛ- М25
Контактные зажимы	4 x 2,5 мм <sup>2</sup>
Зажимы заземления (РЕ)	2 x 2,5 мм <sup>2</sup>
Масса	0,32 кг

### Конструкция

Клавишный выключатель состоит из корпуса, крышки, клавиши с подпружиненными кулачками и блока контактного с двумя подпружиненными траверсами. Клавиша закреплена в крышке. Блок контактный с винтовыми зажимами располагается внутри корпуса. Крышка имеет защитный бортик для предотвращения непредусмотренного переключения. Клавишный выключатель может укомплектовываться одним или двумя кабельными вводами. Варианты комплектования кабельными вводами показаны ниже.



## Структура условного обозначения

### КВВ-Х1-Х2хХ3-Х4

**КВВ** - взрывозащищенный клавишный выключатель

**Х1** – схема переключения: 1 – «двухсторонний переключатель» (1н.р.+1н.р.);

**Х2** – количество кабельных вводов: 1 или 2

**Х3** – резьба пластикового ввода: М16, М20 или М25

**Х4** – вид климатического исполнения и категория размещения: УХЛ2

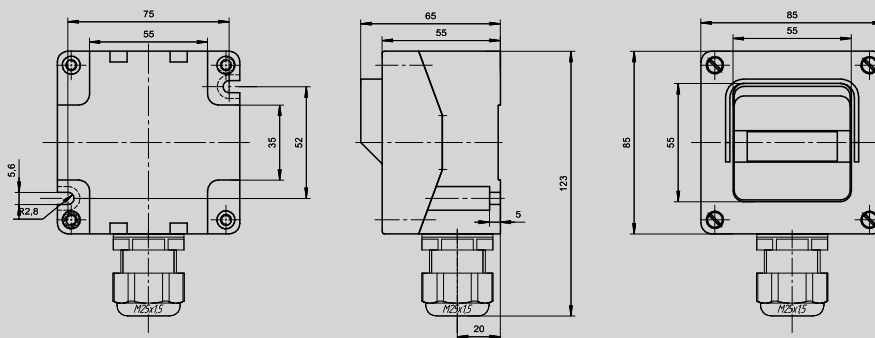
Пример записи обозначения выключателя со схемой переключения «двухсторонний переключатель с одним кабельным вводом с резьбой М20: «КВВ-1-1хМ20-УХЛ2.»

## Схема переключения выключателя КВВ

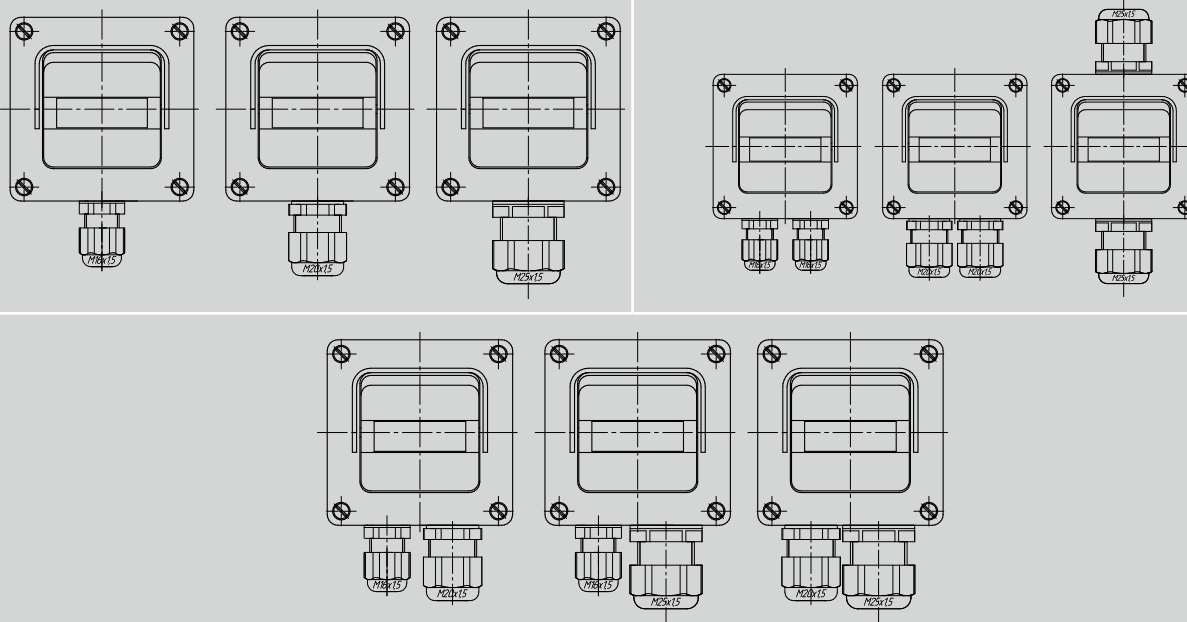
«Двухсторонний переключатель»



## Габаритные размеры КВВ



## Стандартные варианты комплектования КВВ пластиковыми кабельными вводами



**Внимание:** два пластиковых кабельных ввода М25х1,5 на одну сторону не помещаются. Их размещение возможно на противоположных сторонах.

# ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПУТЕВОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ИЗ АЛЮМИНИЯ СЕРИИ ВПВ-1А, 1ExdIIBT6, 1ExdIICT6, PB ExdI

Выключатель путевой взрывозащищенный из алюминия серии ВПВ-1А,  
1ExdIIBT6, 1ExdIICT6, PB ExdI



## Назначение

Выключатели путевые взрывозащищенные типа ВПВ-1А предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов:

- в стационарных установках
- на средствах наземного, подземного, морского и воздушного транспорта, где они приводятся в действие управляющими упорами
- для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами

Выключатели предназначены для эксплуатации как в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу и пыли, так и во взрывоопасных зонах производств, средств транспорта и хранения продуктов химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности.

## Конструкция

Взрывонепроницаемая оболочка выключателя состоит из корпуса и крышки. Предотвращение от самоотвинчивания крышки осуществляется стопорным винтом, который после завинчивания крышки частично вывинчивается из корпуса. Внутри корпуса установлен блок контактный, обеспечивающий коммутацию цепей выключателя. Вводное отделение предназначено для подведения гибкого или бронированного кабеля диаметром 8-14 мм. контактные зажимы допускают подсоединение жил кабелей или проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>. Приводное устройство выполнено в виде толкателя или с рычагом, закрепленным на обойме.

## Технические данные

Номинальное напряжение	до 660 В
Максимальный ток	до 16 А
Климатическое исполнение и категория размещения	У1, ХЛ1, ОМ1, У5, Т1, Т5, УХЛ5
Температура эксплуатации	От минус 60 до плюс 45 для исполнения ХЛ1 От минус 45 до плюс 45 для остальных исполнений
Уровень пылевлагозащиты	IP65

## Комплектность поставки

В комплект поставки входят:	
- выключатель	-1 шт.
- руководство по эксплуатации	-1 экз.
- паспорт	-1 экз.

7

ВЭЛАН

# ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПУТЕВОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ИЗ АЛЮМИНИЯ СЕРИИ ВПВ-1А, 1ExdIIBT6, 1ExdICT6, PB ExdI

## Структура условного обозначения

### В П В - 1 А Х1 Х2 Х3

**ВПВ** - выключатель путевой взрывозащищенный

**1** - исполнение по числу контактов: 1НР и 1НЗ

**А** - модернизированный

**Х1** - исполнение по виду привода:

1-толкателем;

2-рычаг с роликом.

**Х2** - исполнение по взрывозащите:

1-1ExdICT6;

2-PB ExdI.

**Х3** - климатическое исполнение и категория размещения: **У1, ХЛ1, ОМ1, У5, Т1, Т5, УХЛ5**

ТУ 16-91 ПИЖЦ.642236.003 ТУ

## Формулирование заказа

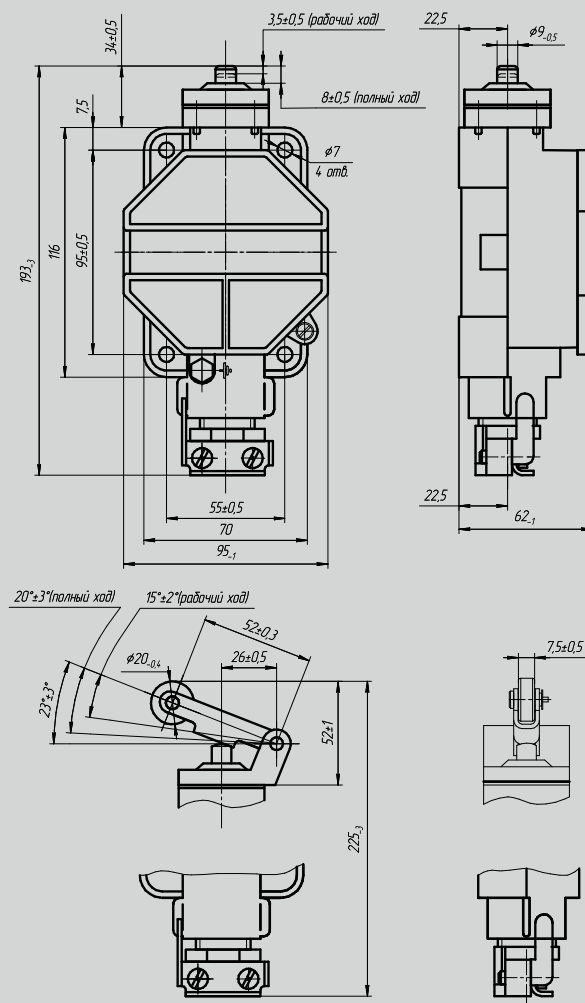
Пример обозначения выключателя при его заказе и записи в документации другого изделия:

для поставки по России - «ВПВ-1А12У5 ТУ16-91 ПИЖЦ.642236.003ТУ»;

для поставки на экспорт - «ВПВ-1А12У5. Экспорт.»

## Габаритные, монтажные и установочные размеры

Выключатели путевые взрывозащищенные типа ВПВ-1А.



Масса: исполнение с толкателем, не более 0,8 кг; исполнение с роликом, не более 0,9 кг.

7

ВЕЛАН

# ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПУТЕВЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СЕРИИ ВПВ-4Б и ВПВ-4М, 1ExdIIBT6, 1ExdIICT6, 1ExdIIAT6, PB ExdI

## Выключатели путевые взрывозащищенные серии ВПВ-4Б и ВПВ-4М, 1ExdIIBT6, 1ExdIICT6, 1ExdIIAT6, PB ExdI



7

### Назначение

Выключатели путевые взрывозащищенные типа ВПВ-4Б и ВПВ-4М предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов:

- в стационарных установках
  - на средствах наземного, подземного, морского и воздушного транспорта, где они приводятся в действие управляющими упорами
  - для сигнализации, связанной с электроприводами, либо другими электротехническими устройствами.
- Выключатели предназначены для эксплуатации как в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу и пыли, так и во взрывоопасных зонах производств, средств транспорта и хранения продуктов химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности.

### Конструкция

Взрывонепроницаемая металлическая (алюминиевый сплав или ЦАМ) оболочка выключателя состоит из корпуса и крышки. Внутри корпуса выключателя установлены два контактных блока с приводным устройством, состоящим из закрепленного на валу поворотного рычага с роликом, тросом, педалью или пазом. На валу расположены два кулачка, которые посредством скоб с роликами воздействуют на приводные элементы контактных блоков.

Основным исполнительным органом выключателя являются два контактных блока.

Блоки имеют два размыкающих (Р) и два замыкающих (З) контакта и выполняются с приводом в виде толкателя с самовозвратом в начальное положение.

Контактные зажимы блоков допускают присоединение двух проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> каждый или одного провода сечением до 4 мм<sup>2</sup>.

### Технические характеристики

	ВПВ-4Б	ВПВ-4М
Маркировка взрывозащиты	PB ExdI, 1ExdIIBT6, 1ExdIICT6	PB ExdI, 1ExdIIAT6, 1ExdIICT6



# ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПУТЕВЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СЕРИИ ВПВ-4Б и ВПВ-4М, 1ExdIIBT6, 1ExdIICT6, 1ExdIIAT6, PB ExdI

7

Номинальное напряжение: - переменного тока (50 или 60 Гц) - постоянного тока - переменного тока (50 или 60 Гц) - постоянного тока	до 660 В до 440 В до 127 В – для PB ExdI до 110 В - для PB ExdI	
Номинальный ток, А	16	16
Климатическое исполнение и категория размещения	ХЛ1, У1, ОМ1, Т1, У5, Т5	
Температура эксплуатации	От минус 60 до плюс 45 для исполнения ХЛ1 От минус 45 до плюс 45 для остальных исполнений	
Уровень пылевлагозащиты	IP66 – у ВПВ-4Б IP65 – у ВПВ-4М	

## Структура условного обозначения

### ВПВ - 4М Х1 Х2 Х3

**ВПВ** - Выключатель путевой взрывозащищенный;

**4** - Исполнение по числу контактов: 2Р+2З

**М** - индекс указывающий тип модернизации

**Х1** - Исполнение по виду привода:

- 1 - рычаг с роликом;
- 2 - рычаг с тросом;
- 3 - рычаг с педалью;
- 4 - рычаг с пазом;
- 5 - рычаг с тросом с фиксацией

**Х2** - Исполнение по взрывозащите:

- 1 - PB ExdI;
- 2 - 1ExdIICT6;
- 5 - 1ExdIIAT6;

**Х3** - Климатическое исполнение и категория размещения: ХЛ1, У1, ОМ1, Т1, У5, Т5

ТУ 16-91 ПИЖЦ. 642236.003 ТУ

### ВПВ - 4Б Х1 Х2 Х3

**ВПВ** - Выключатель путевой взрывозащищенный;

**4** - Исполнение по числу контактов: 2Р+2З

**Б** - индекс указывающий тип модернизации

**Х1** - Исполнение по виду привода:

- 1 - рычаг с роликом;
- 2 - рычаг с тросом;
- 3 - рычаг с педалью;
- 4 - рычаг с пазом;

**Х2** - Исполнение по взрывозащите:

- 1 - PB ExdI;
- 2 - 1ExdIIBT6;
- 3 - 1ExdIICT6;

**Х3** - Климатическое исполнение и категория размещения: ХЛ1, У1, ОМ1, Т1, У5, Т5

ТУ 16-91 ПИЖЦ. 642236.003 ТУ

## Пример записи условного обозначения

Пример обозначения выключателя модернизации Б, исполнения PB ExdI, с рычагом с роликом

Для внутрироссийских поставок:

«Выключатель ВПВ-4Б11У5»

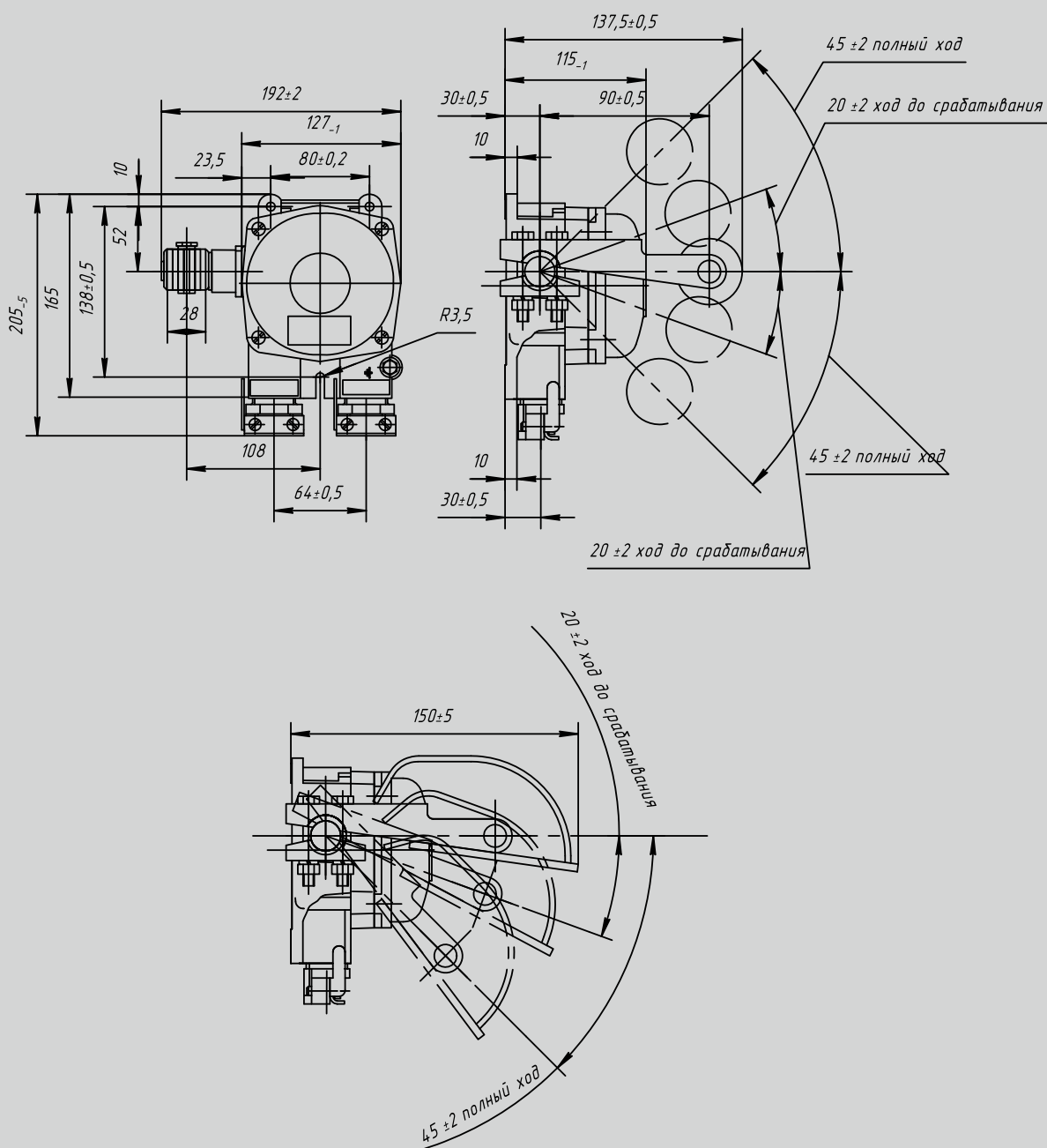
Для экспортных поставок:

«Выключатель ВПВ-4Б11Т5. Экспорт. ТУ 16-91 ПИЖЦ. 642236.003 ТУ»

ВЭЛАН

Габаритные, монтажные и установочные размеры

*Выключатели путевые взрывозащищённые типа ВПВ-4Б.*

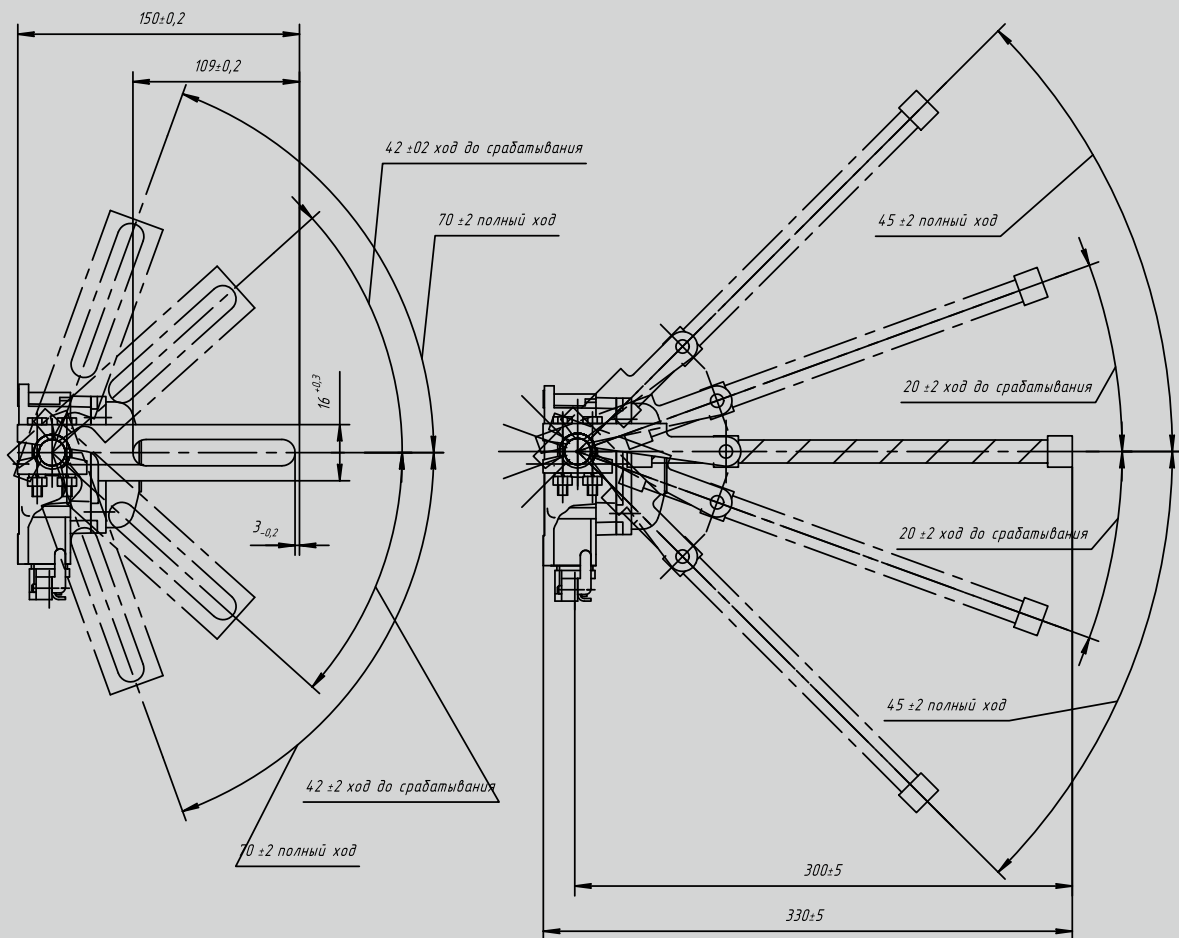


Масса, не более 3,3кг.

Габаритные, монтажные и установочные размеры

*Выключатели путевые взрывозащищённые типа ВПВ-4Б.*

7



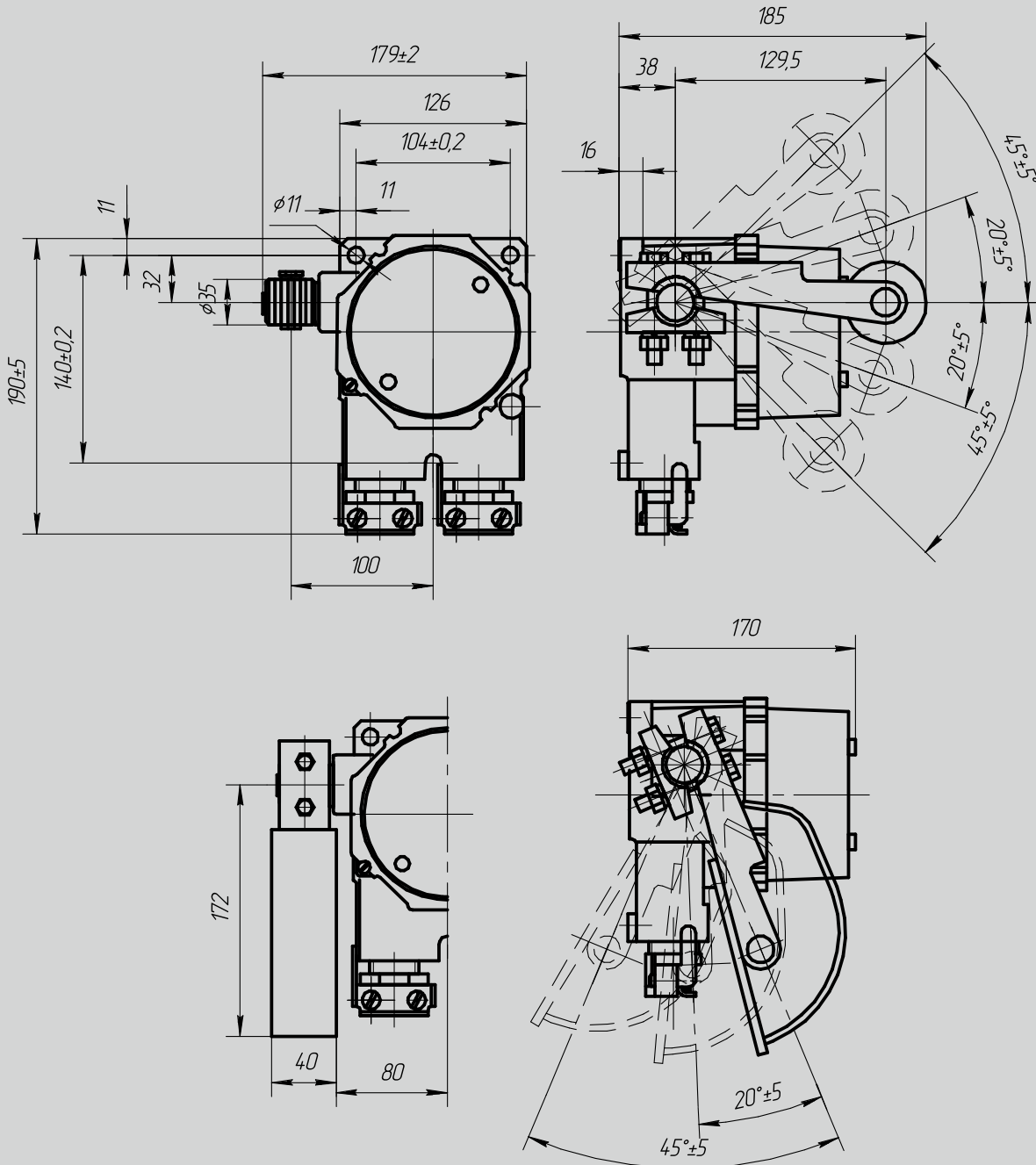
ВЭЛАН

Масса, не более 3,3кг.



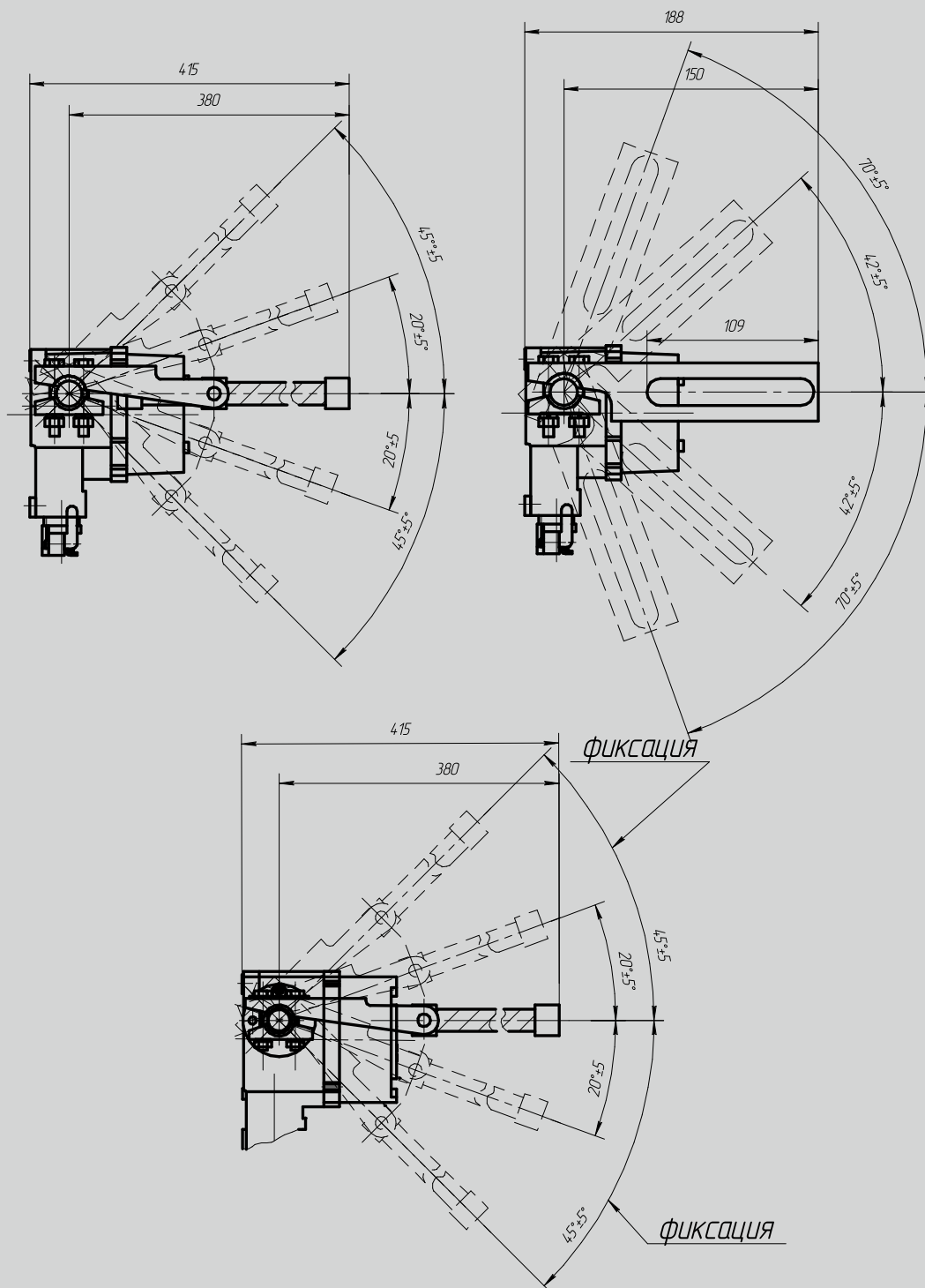
Габаритные, монтажные и установочные размеры

Выключатель путевой взрывозащищённый типа ВПВ-4М.



Габаритные, монтажные и установочные размеры

Выключатель путевой взрывозащищённый типа ВПВ-4М.



Исполнение выключателя

Масса, кг

- PB ExdI

6,0

- 1ExdIIAT6, 1ExdIICT6

3,5

7

ВЭЛАН

## Выключатели концевые взрывозащищенные из алюминия серии ВК, 2ExedIIBT4



7

### Назначение

Выключатели концевые типа ВК предназначены для дистанционного управления задвижками трубопроводной арматуры в стационарных установках, а также для сигнализации о положении задвижек (закрыто или открыто) на предприятиях нефтяной, нефтеперерабатывающей, газовой и химической промышленности.

Выключатели взрывозащищенные ВКВ, комплектуются микропереключателями типа МПВ-1В2, имеют уровень взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» (2) и маркировку взрывозащиты 2ExedIIBT4 и предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах.

Выключатели общего назначения ВКО (без маркировки взрывозащиты) комплектуются микропереключателями МПО-1 и предназначены для эксплуатации в отраслях промышленности, где по условиям эксплуатации наличие взрывоопасных смесей исключено.

### Особенности

- Возможность выбора требуемого передаточного числа редуктора

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	2ExedIIBT4
Номинальное напряжение: - переменного тока (50/60Гц) - постоянного тока	до 380 В до 220 В
Номинальный ток	до 2,5 А
Сечение подключаемых жил кабеля	от 1,5 до 2,5 мм <sup>2</sup>
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ1, У1, Т1
Температура эксплуатации	от минус 50°С до плюс 45°С
Уровень пылевлагозащиты: - ВКВ - ВКО	IP65 IP54



## Конструкция

Выключатель типа ВКВ-2 содержит следующие основные сборочные единицы и детали: корпус, редуктор, блок микропереключателей, крышки, вводные устройства, внутренний и наружный заземляющие устройства, указатель положения «Открыто» (0) и «Закрыто» (3). Вводное устройство с условным диаметром 25 мм состоит из муфты, гнезда, уплотнительного кольца, заглушки, крепежных винтов. Вводное устройство с условным диаметром 14 мм состоит из гнезда, резьбовой гайки, шайбы, уплотняющего кольца. Блок микропереключателей включает четыре микропереключателя типа МПВ-1В2. Состав и конструкция выключателя ВКВ-1 отличается от состава и конструкции выключателя ВКВ-2 тем, что вместо одной из крышек устанавливается коробка выводов, состоящая из корпуса, крышки, клеммных блоков, двух вводных устройств с условным диаметром 25 мм. Для контроля положения шибера задвижки предусмотрено исполнение выключателей с резистором ППБ-3А 470 Ом  $\pm 5\%$  с углом поворота 270°. При заказе выключателей с резистором, в шифре исполнения, после обозначения шифра передаточного отношения указывается буква «Р», например ВКО-31Р-У1.

## Комплектность

В комплект поставки входят:

- выключатель концевой -1шт.
- руководство по эксплуатации -1экз.
- паспорт -1экз.

## Структура условного обозначения

### ВКХ1-Х2 Х3 –Х4

ВК - выключатель концевой

**Х1** – исполнение выключателя:

В – взрывозащищенный

О - общего назначения (общепромышленный)

**Х2** - исполнение по виду подсоединения кабеля:

для ВКВ:

1- с вводной коробкой для кабеля диаметром до 25мм;

2- без вводной коробки для кабеля диаметром до 18мм;

для ВКО:

3- без вводной коробки для кабеля диаметром до 14мм;

**Х3** - исполнение выключателя по передаточному числу редуктора:

1 - 1:8;

2 - 1:44;

3 - 1:50;

4 - 1:100;

5 - 1:240;

**Х4** – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150: УХЛ1; У1; Т1

ПИНЮ.687153.002 ТУ

Дополнительные индексы для ВКО:

Р- для исполнения с резистором;

П- с микропереключателями

МП2101 с подсоединением проводов пайкой.

Пример записи условного обозначения выключателя при его заказе: Взрывозащищенный выключатель с маркировкой взрывозащиты 2ExedIIBT4, с вводной коробкой для кабелей передаточным числом редуктора 1:50:

«Выключатель ВКВ-13УХЛ1»;

То же исполнение для поставки на экспорт:

«Выключатель ВКВ-13УХЛ1. Экспорт ТУ 16-94 ПИЖЦ.642236.004ТУ».

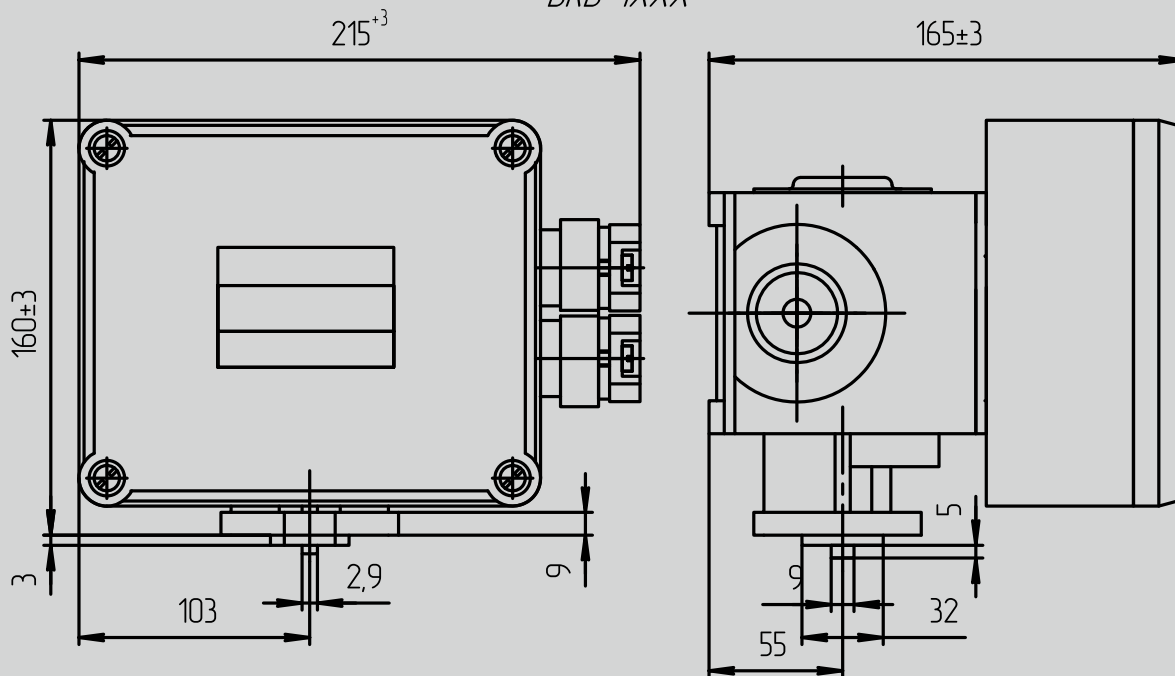
Общего назначения без маркировки взрывозащиты, с передаточным числом редуктора 1:44:

«Выключатель ВКО-32УХЛ1»

Габаритные, монтажные и установочные размеры

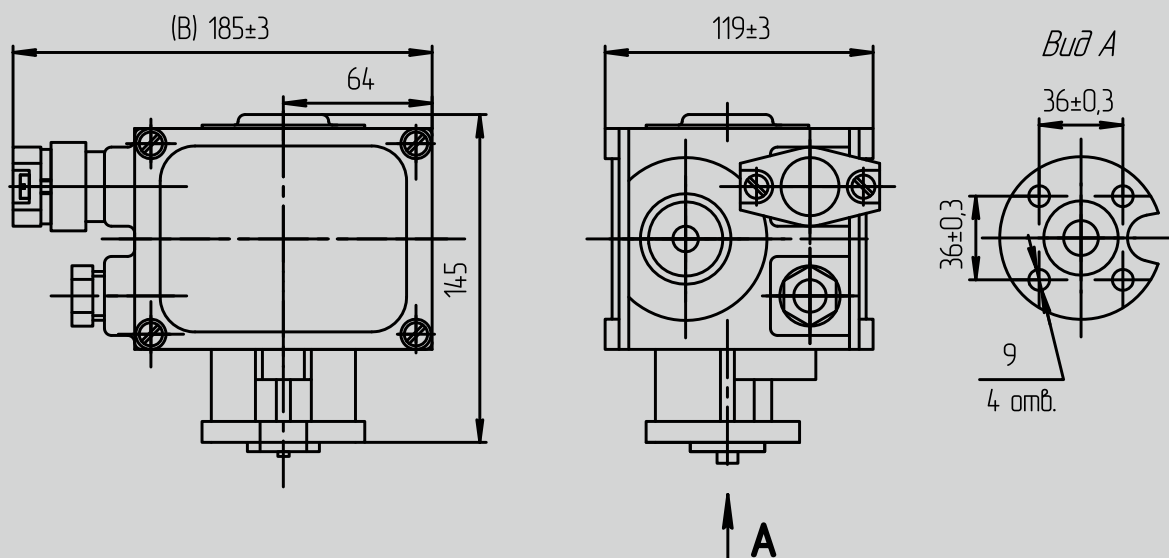
ВКВ-1

*ВКВ-1XXX*



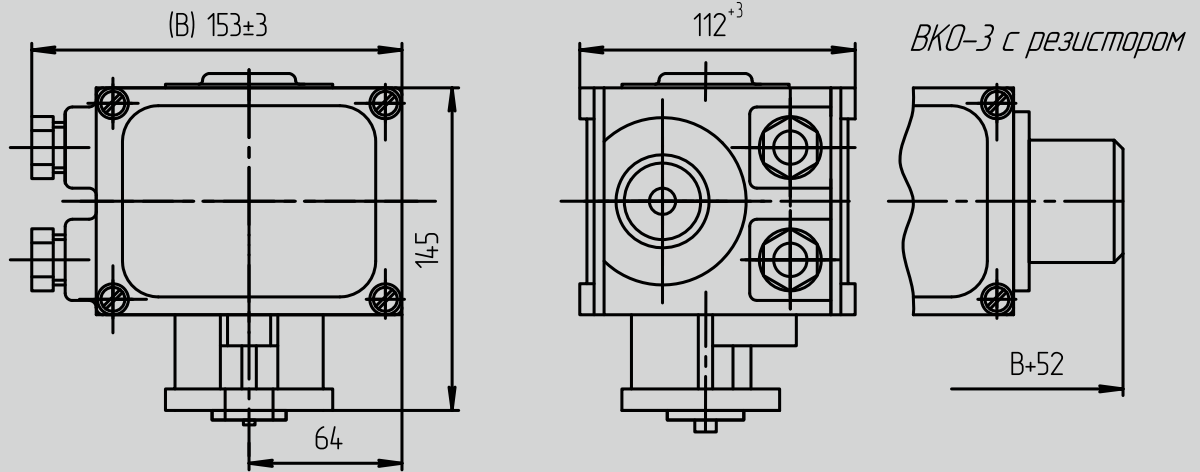
Масса 3,6кг

ВКВ-2



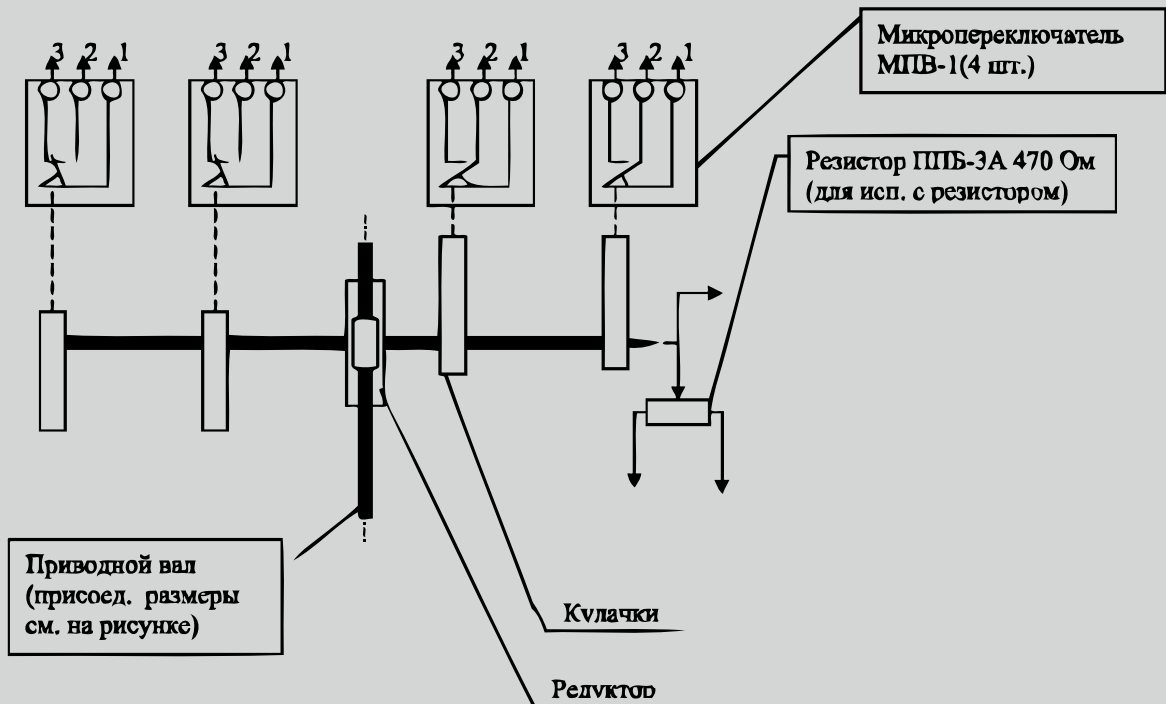
Масса 2,6кг

ВКВ-3



Масса 2,2кг

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ТИПА ВК



## Выключатель путевой общепромышленный из алюминия серии ВП-1



7

### Назначение

Выключатели путевые типа ВП-1 предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами в цепях переменного тока.

Коммутационное устройство выключателей имеет «механизм мгновенного действия», обеспечивающий включение или переключение контактов, а также контактное давление, не зависящее от положения привода.

### Технические характеристики

Номинальное напряжение: - переменного тока - постоянного тока	до 660 В до 440 В
Номинальный ток	до 16 А
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ1
Температура эксплуатации	от минус 40°С до плюс 45°С
Уровень пылевлагозащиты	IP65
Максимальный диаметр уплотняемого кабеля	до 14мм
Сечение присоединяемых жил	1,5 до 2,5 мм <sup>2</sup>

### Конструкция

Оболочка выключателя выполнена из алюминиевого сплава. Коммутационное устройство имеет один размыкающий и один замыкающий контакты с двойным разрывом цепи. Расстояние между контактами не менее 1 мм. Оболочка выключателей имеет внутренний и наружный заземляющие зажимы, соответствующие требованиям ГОСТ 21130-75.

Выключатель имеет резьбовой неуплотненный ввод или ввод для присоединения кабеля с условным диаметром 14 мм.

Выключатель содержит контактную группу с одним нормально-разомкнутым и одним нормально-замкнутым контактом.



# ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПУТЕВОЙ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЙ ИЗ АЛЮМИНИЯ СЕРИИ ВП-1

7

## Комплектность поставки

В комплектность поставки входят:

выключатель, шт.	- 1;
паспорт, шт.	- 1;
техническое описание и инструкция по эксплуатации, шт.	- 1.

## Структура условного обозначения

**ВП - 1 X1 X2 УХЛ1**

**ВП** - выключатель путевой

**1** - номер серии;

**X1** - исполнение по виду привода:

**1**-толкатель;

**2**-толкатель с роликом;

**3**-рычаг с роликом с переменным углом установки;

**X2** - исполнение по виду вводного устройства:

**1**-резьбовой неуплотненный ввод;

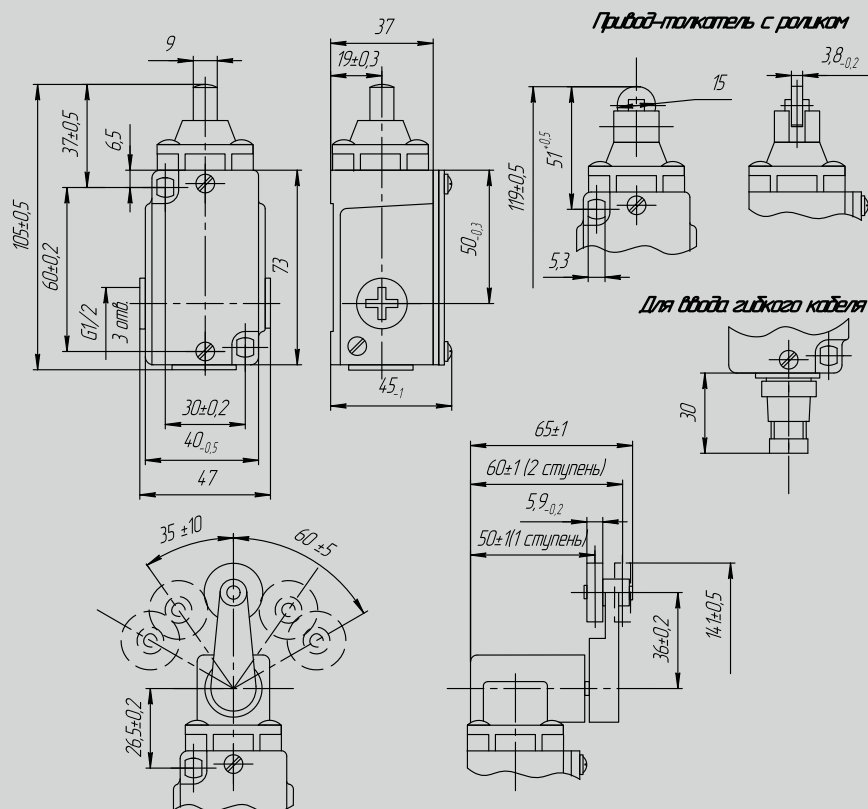
**2**-с кабельным вводом;

**УХЛ1** - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150.

ТУ 1694 ПИЖЦ. 642236.006 ТУ

## Габаритные, монтажные и установочные размеры

*Выключатели путевые типа ВП-1*



Тип выключателя

Масса, кг

ВП-11

0,41

ВП-12

0,42

ВП-13

0,56

ВЕЛАН





**СОЕДИНИТЕЛИ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ**

8

Соединители взрывозащищенные рудничные типа СВР, РВ Exd[ia]I/1Exd[ia]IIAT4, Exd[ia]IU/Exd[ia]IIAU .....	463
Соединители электрические взрывозащищенные серии ВВ и ВР, 2ExeIIТ5 Х.....	471
Соединители электрические силовые низковольтные серии С .....	478

# 8

Соединители взрывозащищенные рудничные типа СВР, РВ  
Exd[ia]I/1Exd[ia]IIAT4, Exd[ia]IU/Exd[ia]IIAU



8

### Назначение

Соединители взрывозащищенные рудничные типа СВР (далее - соединители) предназначены для соединения и разъединения электрических цепей напряжением до 1140 В частотой 50 и 60 Гц переменного тока при присоединении гибких кабелей к электродвигателям и электрооборудованию угольных комбайнов и других забойных машин, для соединения двух отрезков кабелей, проложенных по горным выработкам угольных шахт и рудников, а также для соединения и разъединения отрезков кабельной сети, различных электрических агрегатов, установок и машин между собой и с источниками электрической энергии в наземных стационарных и передвижных установках, эксплуатируемых во взрывоопасных зонах внутри и снаружи помещений.

Также соединители с номинальным током от 63А до 400А, встроенные в оболочку предназначены для питания силовоточного оборудования: генераторов, прессов, сварочных машин и т.д. Для данных разъемов применяются вилки кабельные СВР-Х-ВК номинальным током от 63А до 400А.

### Условия эксплуатации

Соединители предназначены для работы в следующих условиях:

- номинальные значения климатических факторов У5 и Т5 по ГОСТ 15543-70;
- окружающая среда – взрывоопасная, содержащая смесь газа метана и угольной пыли с воздухом;
- рабочее положение в пространстве – любое.
- Исполнение по уровню и виду взрывозащиты – соединители линейные с маркировкой взрывозащиты РВ Exd[ia]I/1Exd[ia]IIAT4, стационарные с маркировкой Exd[ia]IU/Exd[ia]IIAU по ГОСТ Р 51330.0-99.
- Взрывонепроницаемость соединителей обеспечивается:  
линейных соединителей – в соединенном состоянии;  
встраиваемых – в соединенном положении при установке их в изделие.
- Степень защиты от пыли и влаги – IP67 по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89).
- Температура эксплуатации: от -60°C до + 50°C



### Основные технические данные

Номинальный ток главной цепи соединителя, А	Номинальное напряжение переменного тока, В главной цепи управления		Частота, Гц	Номинальный ток цепи управления, А	Сечение основной жилы подсоединяемого кабеля, мм <sup>2</sup>	Стойкость	
						термическая (действующее значение за 0,2 с), А	электродинамическая (амплитудное значение), А
До 63	1140	До 60	50 60	10	6; 10	2000	3800
Св. 63 до 250					16; 25; 35; 50; 70	4470	11500
Св. 250 до 320					50, 70, 95	8700	14900
Св. 320 до 400					70, 95, 120	8900	15100

Покрытие: искробезопасное, устойчивое к рабочим средам, ионизационному излучению.

Материал корпуса оболочки: коррозионноустойчивый модифицированный алюминий-кремневый, устойчивый к парам сероводорода и соляной кислоты, фрикционно искробезопасный.

### Конструкция

Конструкция соединителей (электрическая блокировка) обеспечивает разъединение главных контактов после дистанционного отключения напряжения с этих контактов.

Механическая износостойкость соединителей составляет 6300 циклов (соединение и разъединение).

Конструктивно соединитель СВР состоит из двух частей: вилки и розетки. Вилка состоит из металлического корпуса, в котором расположена пластмассовая деталь (изолятор вилки) со встроенными штырями из латуни следующих цепей: главной, цепи управления и заземления.

Розетка также состоит из металлического корпуса, в котором расположена пластмассовая деталь (изолятор розетки) со встроенными в него гнездами указанных выше цепей. В гнездах и пальцах предусмотрены устройства для подсоединения кабелей. Пластмассовые детали розетки и вилки запрессованы в металлические гильзы и закреплены в корпусах винтами. Цепи управления выполнены искробезопасными. Их места присоединения отгорожены от силовых цепей изоляционными перегородками, что обеспечивает расстояние до искроопасных цепей не менее 50 мм. Система электрической блокировки выполнена таким образом, что при разъединении вилки и розетки первыми размыкаются контакты главной цепи управления, затем контакты силовой цепи и последним размыкается заземляющий контакт.

Кабель уплотняется резиновым кольцом и кабельной муфтой. Специальная скоба предохраняет кабель от выдергивания и поворота. Соединяются вилка и розетка при помощи специальной гайки, которая устанавливается на корпусе и закручивается специальным ключом. Для правильного сочленения вилки и розетки служат направляющие и указатели.

### Опции и аксессуары

Соединители, встроенные в оболочку могут комплектоваться по требованию заказчика:

- различными типоразмерами оболочек;
- автоматическими выключателями (разных марок и номинальных токов);
- переключателями ExGN (кулачковые, Ex- компонент, серий GN, ПП53, ПКУ или др.);
- кабельными вводами (сталь, латунь, нержавеющая сталь, широкий диапазон вводимых кабелей);
- световыми индикаторами (на различные напряжения, несколько видов цветов).
- защитная крышка с цепочкой для предотвращения потери крышки.

### Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

- соединитель линейный, встраиваемая вилка или встраиваемая розетка - 1 шт.
- Специальные ключи для расчленения вилок или розеток - 1 экз. (на каждый соединитель)

К комплекту прилагается:

- паспорт - 1 экз.;
- руководство по эксплуатации на каждые 10 однотипных вилок или розеток, отправляемых в один адрес - 1 экз.

### Структура условного обозначения

#### СВР-Х1-Х2-Х3

**СВР** - Соединитель Взрывозащищенный Рудничный

**Х1** - Номинальный ток в амперах (63, 250, 320, 400)

**Х2** - Конструктивное исполнение: Л – линейный;

ЛВ – линейная вилка; ЛР – линейная розетка;

ВВ – встраиваемый, вилка; ВР – встраиваемый, розетка;

ВДВ – встраиваемый, с дополнительным вводом, вилка;

ВС – вилка стационарная; РС – розетка стационарная;

РДК – розетка, с дополнительным вводом, кабельная;

ВК – вилка кабельная; РК – розетка кабельная

**Х3** - Вид климатического исполнения (У5, Т5) по ГОСТ 15150

ТУ 3424-003-00213569-2007

### Габаритные размеры соединителей

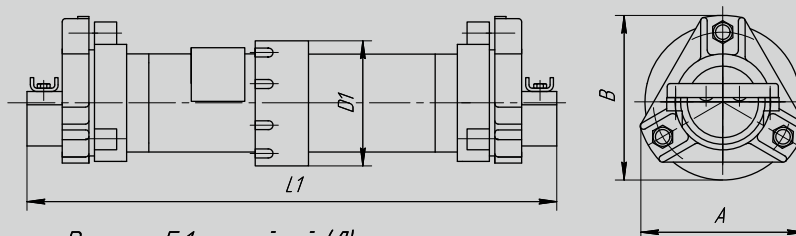


Рисунок Б.1- линейный (Л)

Таблица Б.1

Обозначение соединителей	L	D <sub>1</sub>	B	A	Масса, кг не более
СВР-63/Л	465	121	121	121	12
СВР-250/Л	608	140	148	148	18
СВР-320/Л	680	168	168	174	22
СВР-400/Л	800	170	170	176	23

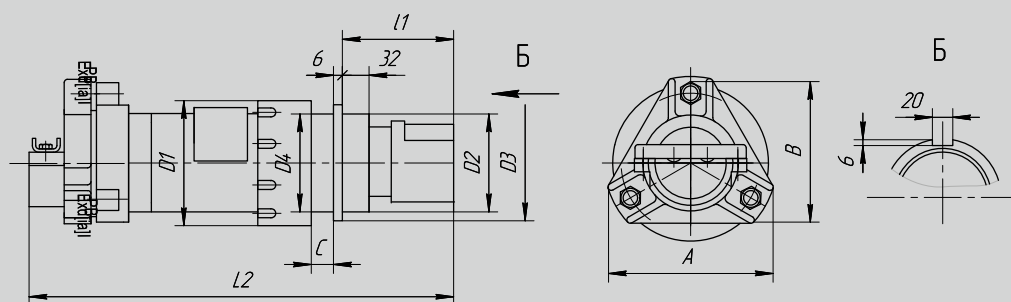


Рисунок Б.2- Встраиваемый (розетка ВР, вилка ВВ)

Таблица Б.2

Обозначение соединителей	Размеры, мм							Масса, кг не более		
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	A		B	C
СВР-63ВВ СВР-63ВР	121	98f9	116	95	90	346	121	121	15	10
СВР-250ВВ СВР-250ВР	140	105f9	127	113	114	440	148	148	15	13
СВР-320ВВ СВР-320ВР	168	150f9	164	146	113	476	174	168	22	18
СВР-400ВВ СВР-400ВР	168	150f9	164	146	113	538	176	170	22	19

Габаритные размеры соединителей

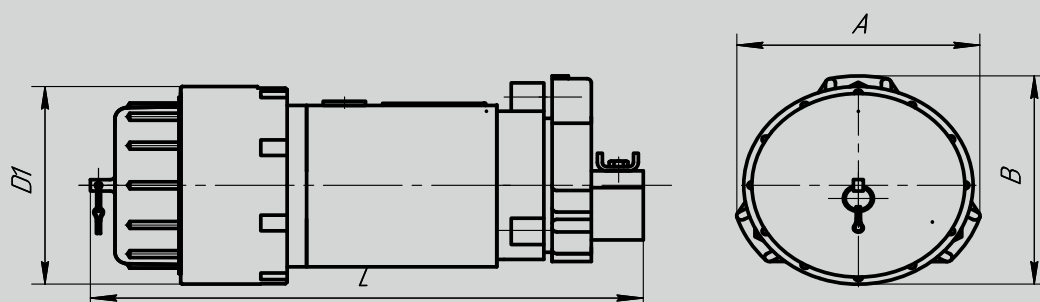


Рисунок Б.3—Линейная и кабельная вилки (ЛВ и ВК), розетка кабельная (РК).

Таблица Б.3

Обозначение соединителей	Размеры, мм				Масса, кг не более
	$D_1$	$B$	$L$	$A$	
СВР-63/ЛВ, СВР-63ВК, СВР-63РК	121	86	290	121	7,5
СВР-250/ЛВ, СВР-250ВК, СВР-250РК	140	148	360	148	12
СВР-320/ЛВ, СВР-320ВК, СВР-320РК	168	174	395	174	11,5
СВР-400/ЛВ, СВР-400ВК, СВР-400РК	170	176	455	176	12,5

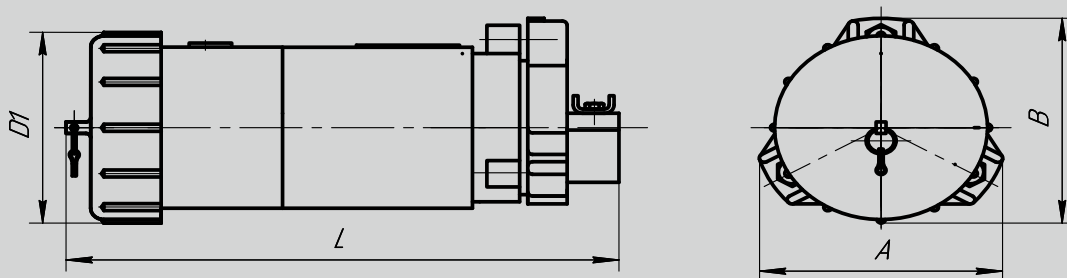


Рисунок Б.4—Линейная розетка (ЛР)

Таблица Б.4

Обозначение соединителей	Размеры, мм				Масса, кг не более
	$D_1$	$B$	$L$	$A$	
СВР-63/ЛР	121	86	285	121	7,5
СВР-250/ЛР	135	148	360	148	8,5
СВР-320/ЛР	170	170	395	174	11
СВР-400/ЛР	170	170	455	176	11,5

Габаритные размеры соединителей

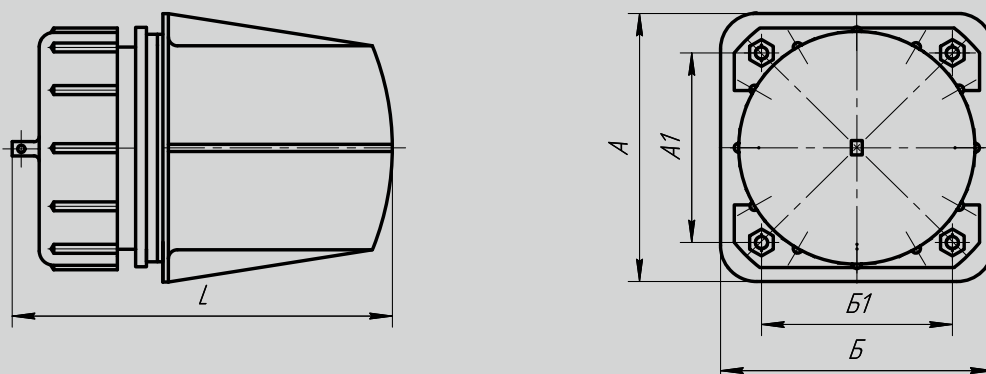


Рисунок Б.5 – Стационарные вилка (BC) и розетка (PC).

Таблица Б.5

Обозначение соединителей	Размеры, мм					Масса, кг не более
	A	Б	A <sub>1</sub>	Б <sub>1</sub>	L	
СВР-63BC, СВР-63PC	150	120	130	80	192	3,5
СВР-250B, СВР-250PC	165	130	145	94	210	4,5
СВР-320BC, СВР-320PC	200	170	176	112	218	6
СВР-400BC, СВР-400PC	200	170	176	112	218	6

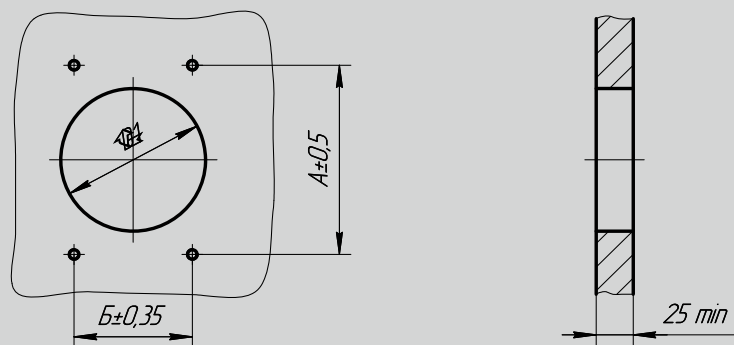


Рисунок Б.6 – Присоединительные размеры для установки стационарных вилок (BC) и розеток (PC) в изделиях

Таблица Б.6

Обозначение соединителей	Размеры, мм		
	D1	A	Б
СВР-63PC, СВР-63BC	98H10	130	80
СВР-250PC, СВР-250BC	105H10	145	94
СВР-320PC, СВР-320BC	150H10	176	112
СВР-400PC, СВР-400BC	150H10	176	112

Габаритные размеры соединителей

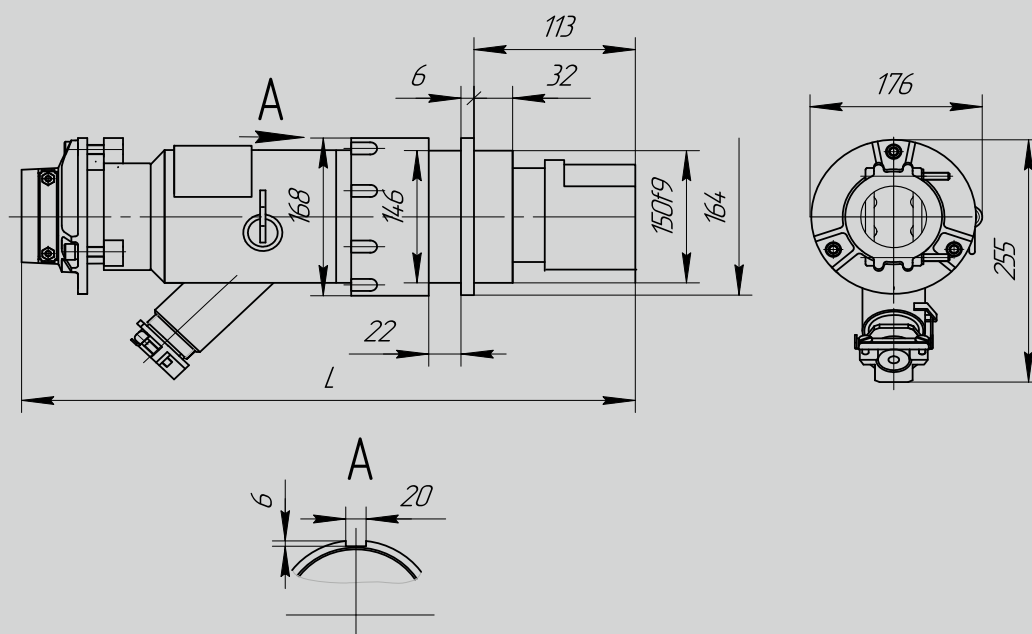


Рисунок Б.7 – Встраиваемый с дополнительным вводом вилка

Таблица Б.7

Обозначение соединителей	L, мм	Масса, кг не более
СВР-320ВДВ	486	19
СВР-400ВДВ	538	20

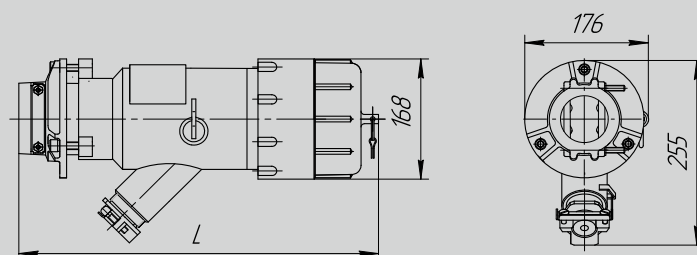


Рисунок Б.8 – Розетка, с дополнительным вводом, кабельная (РДК)

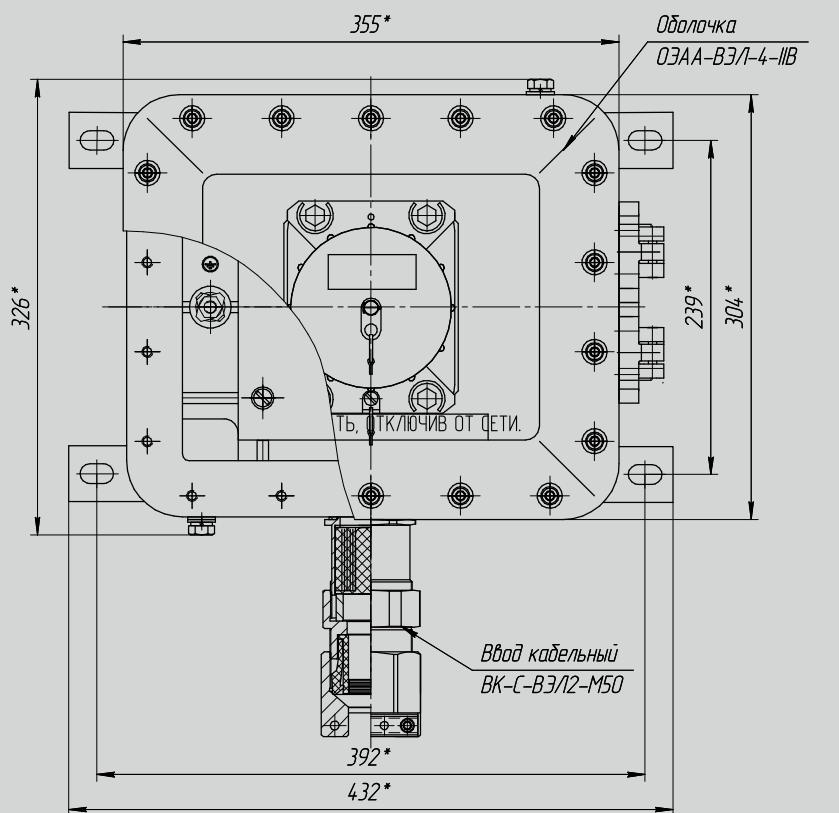
Таблица Б.8

Обозначение соединителей	L, мм	Масса, кг не более
СВР-320РДК	405	13
СВР-400РДК	455	14



# СОЕДИНИТЕЛИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РУДНИЧНЫЕ ТИПА СВР, РВ Exd[ia]I/1Exd[ia]IIAT4, Exd[ia]IU/Exd[ia]IIAU

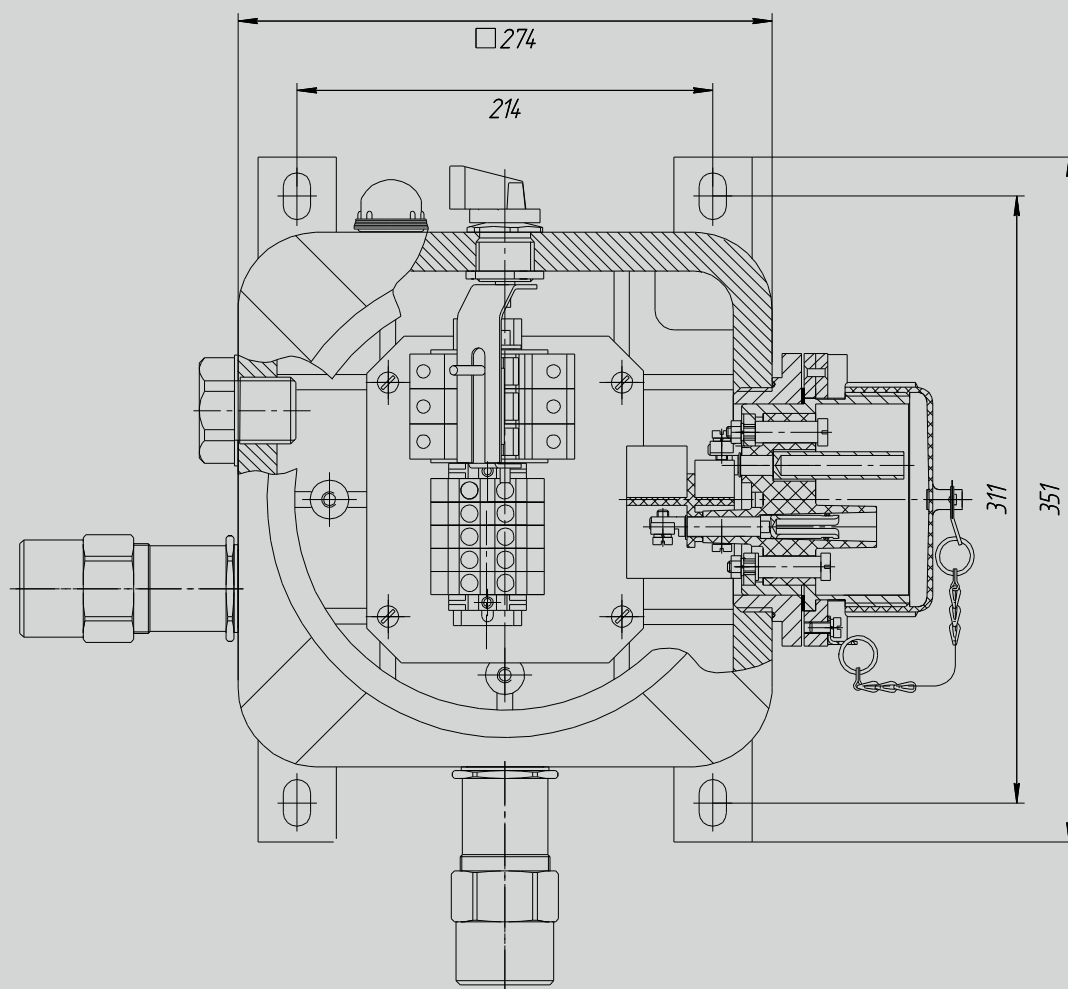
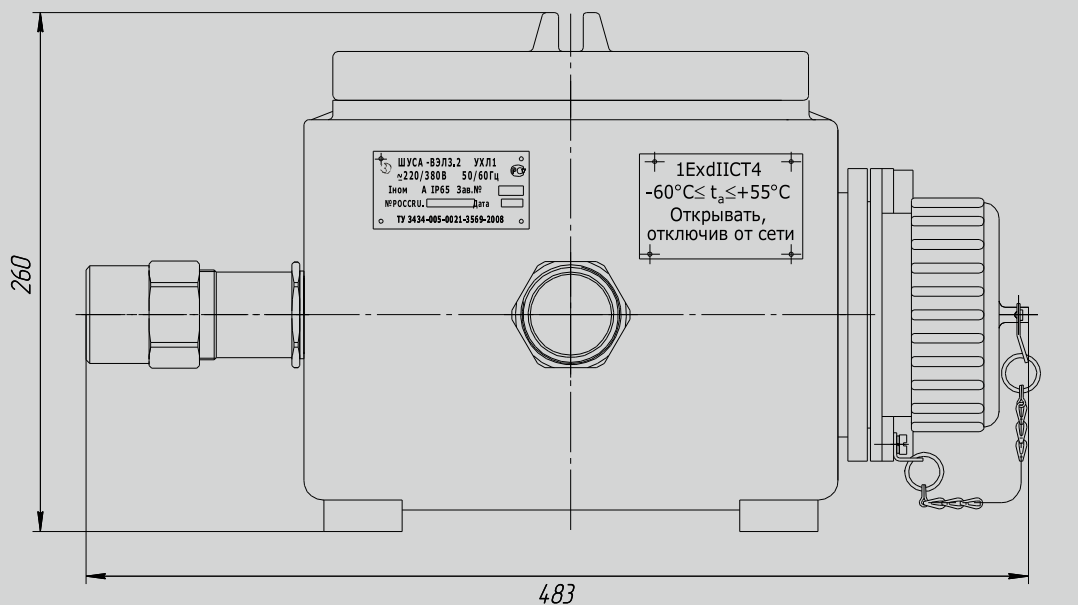
Соединитель с автоматическим выключателем и световым индикатором,  
встроенными в оболочку ОЭАА-ВЭЛ-ИВ



8



Соединитель с автоматическим выключателем и световым индикатором,  
встроенными в оболочку ОЭАА-ВЭЛ-ИС



8

ВЭЛАН

## Соединители электрические взрывозащищенные серии ВВ и ВР, 2ExeIIТ5 X



### Назначение

Соединители предназначены для быстрого сочленения и расчленения отрезков кабельной сети, различных электрических агрегатов, установок и машин между собой и источников питания в наземных стационарных и передвижных электрических установках напряжением до 440 В постоянного тока и переменного тока частотой до 60 Гц.

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты: - для переносных соединителей - для стационарных соединителей	2ExeIIТ5 ExeIIU
Номинальное напряжение	до 440 В
Номинальный ток	до 400 А
Климатическое исполнение и категория размещения	В1
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 50°С
Уровень пылевлагозащиты	IP67
Относительная влажность воздуха при температуре 35°С	100%
Высота над уровнем моря	до 2000 м

### Конструкция

Вилки и розетки состоят из следующих основных узлов:

- крышки с уплотнением (и механизмом фиксации для розеток);
- корпуса с контактами (и механизмом фиксации для вилок);
- хвостовика;
- цепи.

Вилки и розетки стационарные (панельные) не имеют хвостовика.

Разъемы имеют фиксирующее устройство, предотвращающее самопроизвольное разъединение. При этом фиксация в крайних положениях («открыто» - «закрыто») четкая и ясно ощутимая операция.

### Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

- вилка или розетка - 1 шт.
- Комплект колец (шайб) под уплотнение кабеля кабельных вилок или розеток (на каждую вилку или розетку), кроме соединителей на ток 16 А - 2 шт.

Комплект ЗИП резино-технических изделий на 10 наименований вилок или розеток кабельных:

- уплотнение корпуса - 2 шт.
- уплотнение кабеля - 4 шт.

Для панельных вилок или розеток:

- уплотнение корпуса - 2 шт.
- Специальные ключи для расчленения вилок или розеток (кроме соединителей на ток 16 и 25 А) - 2 шт.

К комплекту прилагается:

- паспорт - 1 экз.;
- инструкция по эксплуатации на каждые 10 однотипных вилок или розеток, отправляемых в один адрес - 1 экз.

## Опции и аксессуары

Соединители, встроенные в оболочку могут комплектоваться по требованию заказчика:

- различными видами и типоразмерами оболочек;
- автоматическими выключателями (разных марок и номинальных токов);
- переключателями ExGN (кулачковые, Ex-компонент, серий GN, ПП53, ПКУ или др.);
- кабельными вводами (сталь, латунь, нержавеющая сталь, широкий диапазон вводимых кабелей);
- световыми индикаторами (на различные напряжения, несколько видов цветов).
- защитная крышка с цепочкой для предотвращения потери крышки.

## Структура условного обозначения

### **В Х1Х2 Х3–Х4 – Х5 Х6 Х7 – Х8 В1 М**

**В** – индекс, обозначающий взрывозащищенные исполнения соединителей

**Х1** – Обозначение составных частей соединителя:

**В** – вилка **Р** – розетка

**Х2** – Исполнения по назначению:

**К** – кабельные (переносные)

**П** – панельные (стационарные встраиваемые) (имеют маркировку взрывозащиты ExeIIU и не могут использоваться как самостоятельные изделия)

**Н** – настенные (стационарные)

**Х3** – Номинальный ток, А: 16, 25, 32, 40, 63, 160, 250, 400

**Х4** – Число контактов: 1; 4 (3Р + РЕ); 5(3Р + N + РЕ) (в соответствии с таблицами)

**Х5** – индекс, указывающий на наличие выключателя (указывается только для настенного исполнения):

**А** – автоматический выключатель,

**GN** – переключатель.

В том случае, если автоматический выключатель или переключатель не устанавливается, индекс не указывается.

**Х6** – материал оболочки для встраивания соединителя:

**П** – пластик, **А** – алюминий, **С** – сталь, **Н** – нержавеющая сталь.

Индекс указывается только для настенного исполнения.

**Х7** – тип кабельного ввода и их количество. Индекс указывается только для настенного исполнения.

**Х8** – наличие в комплекте ответной кабельной вилки или розетки:

**1** – имеется; **0** – отсутствует.

Индекс указывается только для настенного исполнения.

**В1** – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

**М** – обозначение наличия электрической блокировки для пятиконтактных соединителей (наличие блок-контакта).

ТУ 3424-010-73671038-2005

### **Пример формулировки заказа:**

#### **а) для внутригосударственных поставок:**

- взрывозащищенная розетка настенного монтажа на ток 25А, 4-х контактная в оболочке из пластмассы, габарит 4.2, с автоматическим выключателем на 25А, без кабельной вилки, с кабельным вводом ВК-Л-ВЭЛ 1БМ-М25:

“ВРН25-4-А-С7.2-(ВК-Л-ВЭЛ1БМ-М25)х1(Д)-0-В1, ТУ”;

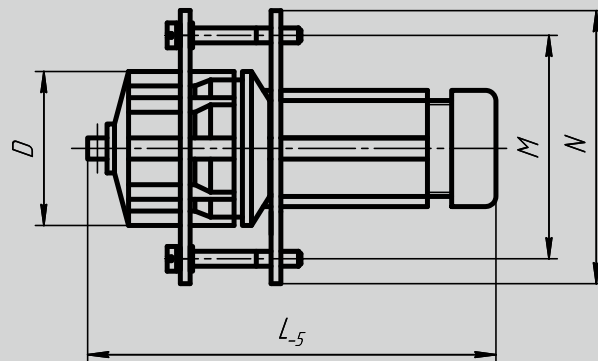
#### **б) для поставок на экспорт в страны с умеренным климатом:**

- взрывозащищенная розетка настенного монтажа на ток 25А, 4-х контактная в оболочке из пластмассы, габарит 4.2, с автоматическим выключателем на 25А, без кабельной вилки, с кабельным вводом ВК-Л-ВЭЛ 1БМ-М25:

“ВРН25-4-А-С7.2-(ВК-Л-ВЭЛ1БМ-М25)х1(Д)-0-В1, Экспорт, ТУ”;

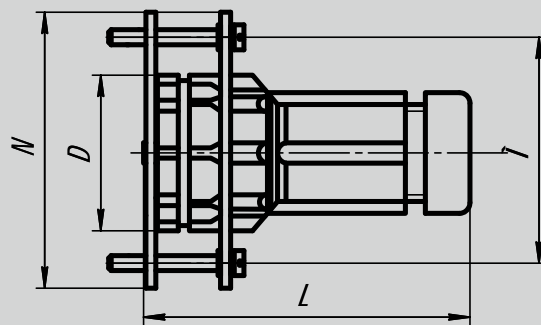
Габаритные, монтажные и установочные размеры

Розетки кабельные (переносные) ВРК



Типоисполнение соединителя	L, мм	Ø Д, мм	М, мм (для Ex)	Н, мм (для Ex)	Масса, кг не более
ВРК 16 – 4-В1	120 <sup>-2,2</sup>	47 <sup>-0,74</sup>	90	110	0,11
ВРК 25 – 4-В1	140	62 <sup>-1,9</sup>	90	110	0,30
ВРК 16 – 5-В1М; ВРК 40 – 4-В1	180	78 <sup>-1,9</sup>	110	130	0,56
ВРК 32 - 5-В1М; ВРК 63 – 4-В1	200	88 <sup>-2,2</sup>	110	130	0,71
ВРК 63 – 5-В1М; ВРК 160 – 4-В1	242	109 <sup>-2,2</sup>	140	160	1,50
ВРК 250 – 1-В1	200	88 <sup>-2,2</sup>	110	130	0,87
ВРК 400 – 1-В1	242	109 <sup>-2,2</sup>	140	160	2,00

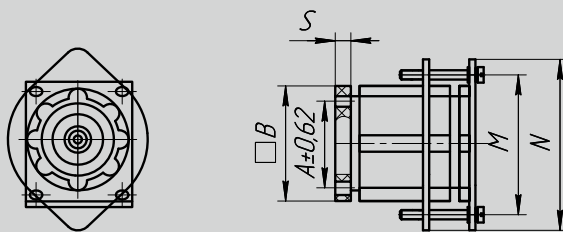
Вилки кабельные (переносные) ВВК



Типоисполнение соединителя	L, мм	Ø Д, мм	М, мм (для Ex)	Н, мм (для Ex)	Масса, кг не более
ВВК 16 – 4-В1	116 <sup>-2,2</sup>	47 <sup>-0,74</sup>	90	110	0,10
ВВК 25 – 4-В1	145	62 <sup>-1,9</sup>	90	110	0,32
ВВК 16 – 5-В1М; ВВК 40 – 4-В1	186	80 <sup>-1,9</sup>	110	130	0,54
ВВК 32 - 5-В1М; ВВК 63 – 4-В1	200	91 <sup>-2,2</sup>	110	130	0,72
ВВК 63 – 5-В1М; ВВК 160 – 4-В1	247	109 <sup>-2,2</sup>	140	160	1,43
ВВК 250 – 1-В1	200	91 <sup>-2,2</sup>	110	130	1,15
ВВК 400 – 1-В1	247	109 <sup>-2,2</sup>	140	160	2,00

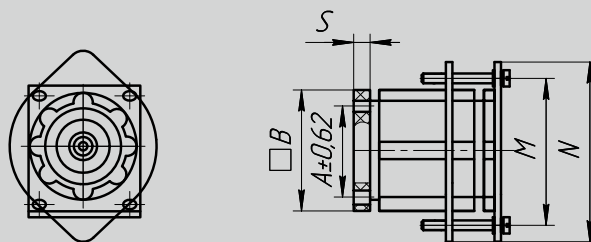
# СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СЕРИИ ВВ И ВР, 2ExeIIТ5 X

## Розетки панельные (стационарные встраиваемые) ВРП



Типоисполнение соединителя	A, мм	S, мм	B, мм	Д, мм	Н, мм	Ød, мм	L, мм	M, мм (для Ex)	N, мм (для Ex)	Масса, кг не более
ВРП 16 – 4-В1	40	5	52-0,74	-	-	4,5 <sup>+0,3</sup>	66-1,9	90	110	0,08
ВРП 25 – 4-В1	62	8	80-1,9	52-1,9	83-1,9	7 <sup>+0,36</sup>	113-2,2	90	110	0,25
ВРП 16 – 5-В1М	85		100-2,2	70-1,9	94-2,2		142-2,5	110	130	0,50
ВРП 40 – 4-В1			112-2,2	80-1,9	100-2,2		155-2,5	110	130	0,65
ВРП 32 - 5-В1М	90	10	132-2,5	99-2,2	119-2,2	9 <sup>+0,36</sup>	165-2,5	140	160	1,12
ВРП 63 – 4-В1	105			112-2,2	80-1,9		100-2,2	155-2,5	110	130
ВРП 63 – 5-В1М			132-2,5	99-2,2	119-2,2		165-2,5	140	160	2,00
ВРП 160 – 4-В1	90		112-2,2	80-1,9	100-2,2		155-2,5	110	130	0,88
ВРП 400 – 1-В1	105		132-2,5	99-2,2	119-2,2		165-2,5	140	160	2,00

## Вилки панельные (стационарные встраиваемые) ВВП



Типоисполнение соединителя	A, мм	S, мм	B, мм	Д, мм	Н, мм	Ød, мм	L, мм	Масса, кг не более
ВВП 16 – 4-В1	40	5	52-0,74	-	-	4,5 <sup>+0,3</sup>	70-1,9	0,076
ВВП 25 – 4-В1	62	8	80-1,9	50-1,6	73-1,9	7 <sup>+0,36</sup>	130-2,5	0,23
ВВП 16 – 5-В1М; ВВП 40 – 4-В1	85	10	100-2,2	70-1,9	94-2,2	9 <sup>+0,36</sup>	150-2,5	0,48
ВВП 32 - 5-В1М; ВВП 63 – 4-В1	90		112-2,2	79-1,9	100-2,2		165-2,5	0,70
ВВП 63 – 5-В1М; ВВП 160 – 4-В1	105	132-2,5	99-2,2	119-2,2	185-2,9	1,03		
ВВП 250 – 1-В1	90	112-2,2	79-1,9	100-2,2	165-2,5	0,85		
ВВП 400 – 1-В1	105	132-2,5	99-2,2	119-2,2	185-2,9	1,70		

8

ВЭЛАН

Габаритные, установочные, присоединительные размеры разъемов

Рисунок 1. ВРН63-4-П5.1-(ВК-Л-ВЭЛ3-М40)х1(D)-(ВК-Л-ВЭЛ3-М20)х1(D)-0-В1

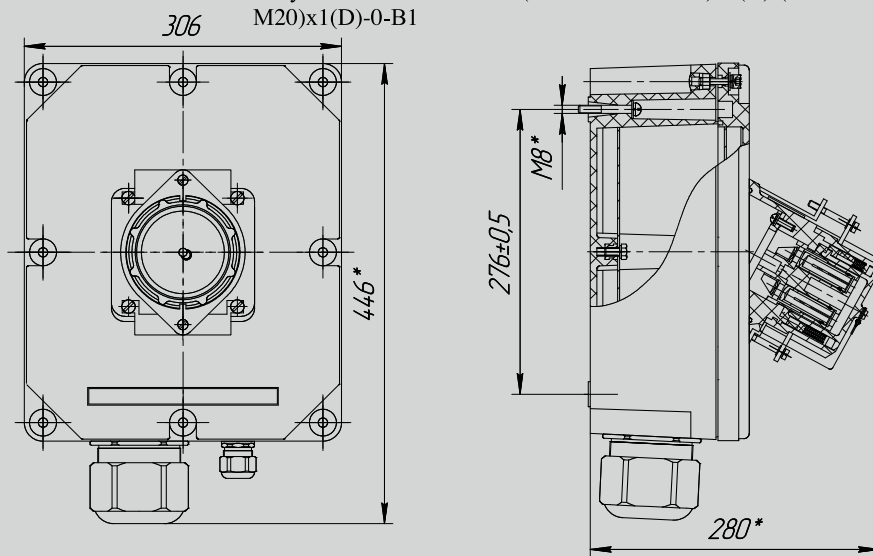


Рисунок 2. ВВН16-4-ПЗ.1-(ВК-Л-ВЭЛ1Б-М25)х1(D)-1-В1

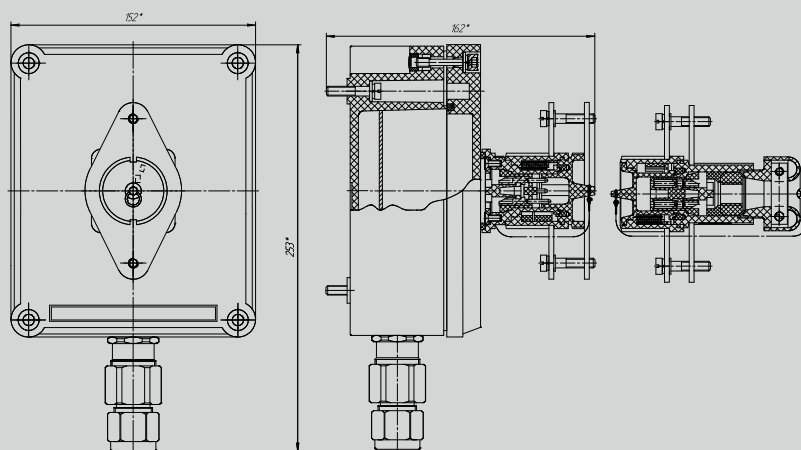
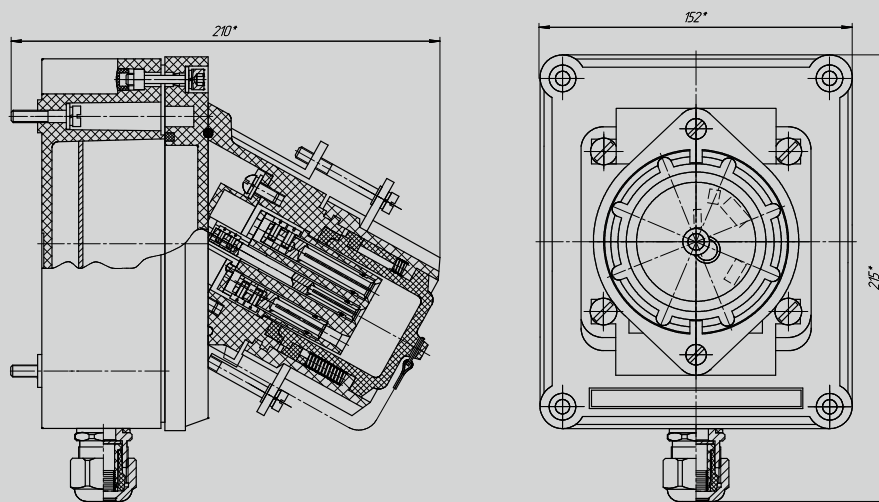


Рисунок 3. ВРН63-5-ПЗ.2-(ВК-Л-ВЭЛ3-М32)х1(D)-0-В1М



Габаритные, установочные, присоединительные размеры разъёмов

Рисунок 4. ВРН32-5-ПЗ.2-(ВК-Л-ВЭЛ3-М32)х1(D)-0-В1М

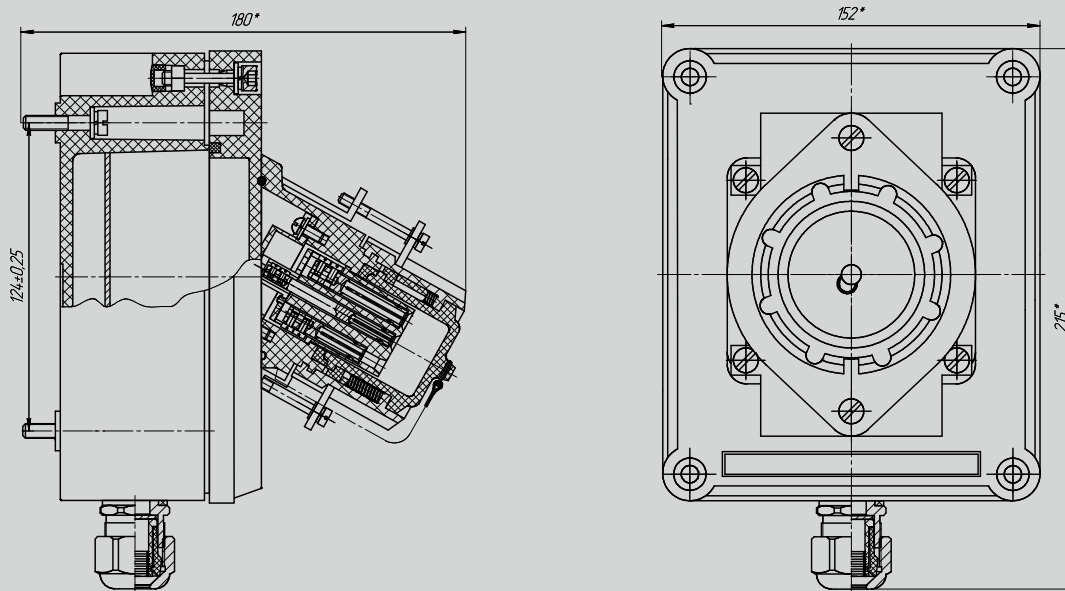
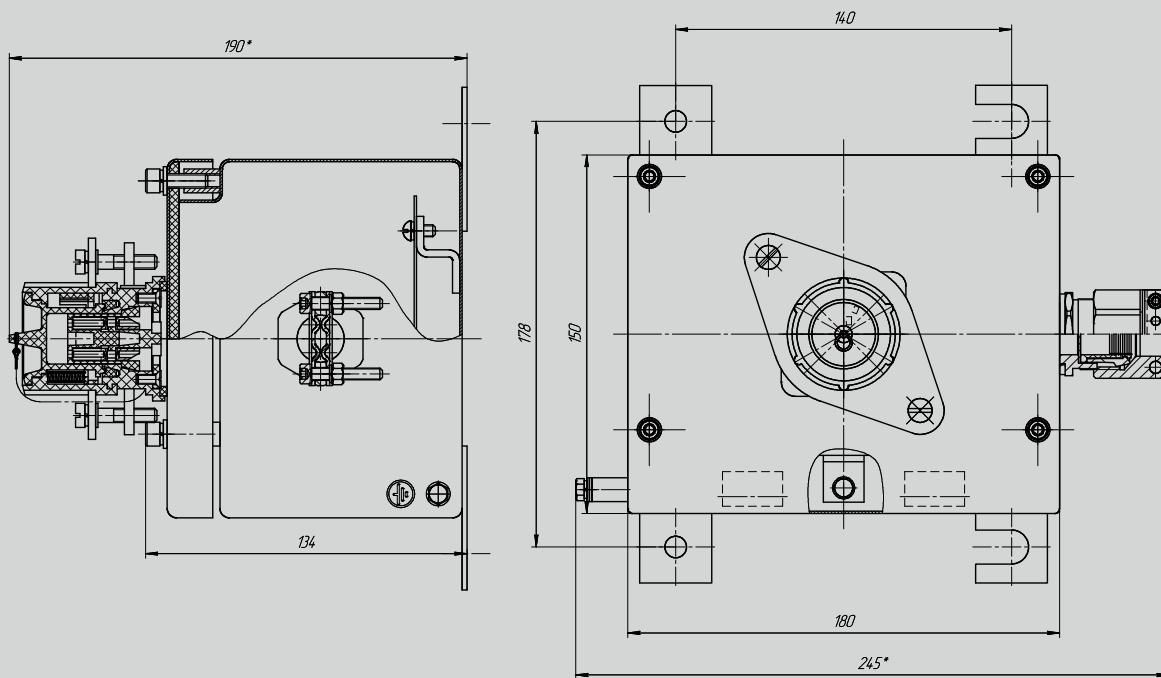


Рисунок 5. ВРН16-4-Н2.2-(ВК-Л-ВЭЛ1-М32)х1(D)-0-В1





Габаритные, установочные, присоединительные размеры разъемов

Рисунок 6. ВРН63-5-П4.2-(ВК-Л-ВЭЛ1БМ-М50)х1(D)-0-В1

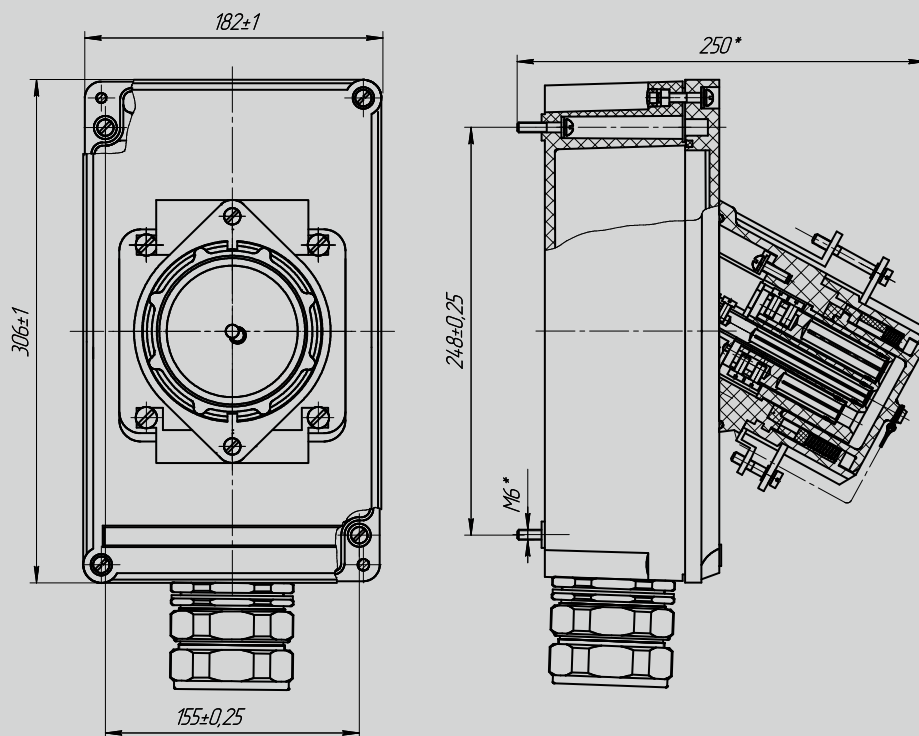
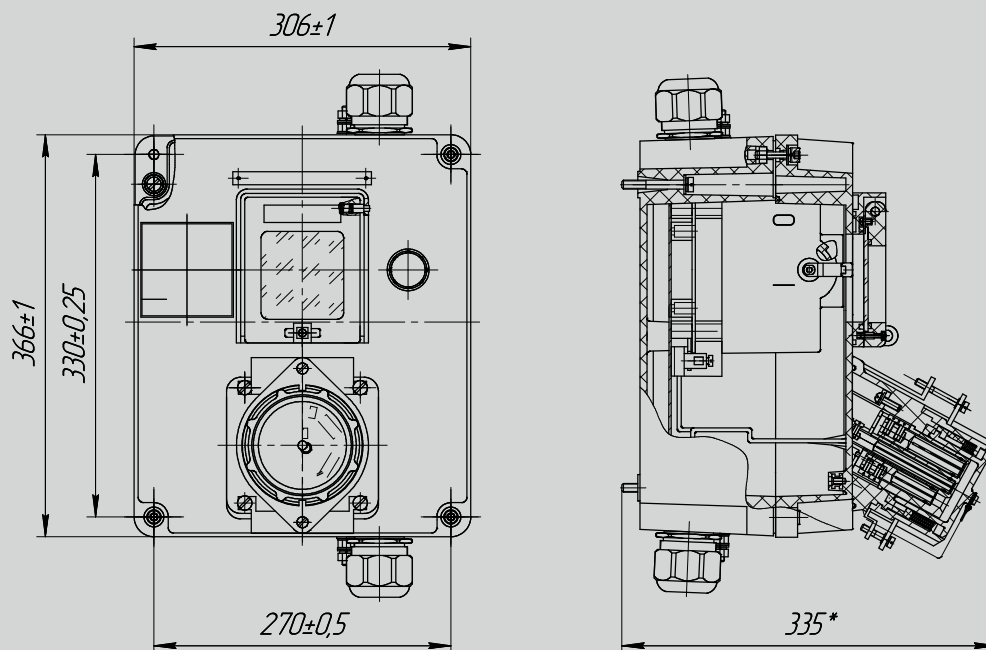


Рисунок 7. ВРН63-5-А-П5.2-(ВК-Л-ВЭЛ3-М32)х1(В)-(ВК-Л-ВЭЛ3-М32)х1(D)-0-В1



## Соединители электрические силовые низковольтные серии С



8

## Назначение

Соединители предназначены для быстрого сочленения и расчленения отрезков кабельной сети, различных элементов электроустановок между собой и источниками питания в наземных стационарных и передвижных электроустановках напряжением до 660 В переменного тока частотой до 400 Гц и напряжением до 400 В постоянного тока. Выпускаются в нескольких исполнениях: прямые и панельные, на токи 16, 25, 40, 63, 160 А -4х контактные и 250, 400 А-одноконтактные.

## Конструкция

Разъемы кабельного исполнения состоят из корпуса, крышки, механизма фиксации, контактной системы и хвостовика.

Разъемы панельного исполнения состоят из фланца крышки, механизма фиксации, контактной системы с изоляторами.

Разъемы имеют фиксирующее устройство, предотвращающее самопроизвольное разъединение. При этом фиксация в крайних положениях («открыто» - «закрыто») четкая и ясно ощутимая операция.

## Технические характеристики

Номинальное напряжение:	
- переменного тока (до 400Гц)	до 660 В
- постоянного тока	до 400 В
Номинальный ток	до 400 А
Климатическое исполнение и категория размещения	В1
Температура эксплуатации	от минус 60°C до плюс 70°C
Уровень пылевлагозащиты	IP67

## Основные электротехнические данные

Номинальный ток, А	Число контактов	Площадь сечения подключаемых жил, мм <sup>2</sup>	Максимальный диаметр отверстия для ввода кабеля, мм	Масса, кг, не более
16	4	1,5-2,5	16	0,16/0,10
25	4	4-6	23	0,34/0,25
40	4	6-16	33	0,64/0,47
63	4	16-25	38	0,81/0,65
160	4	50-95	56	2,1/1,1
250	1	120-150	38	1,15/0,87
400	1	240-400	56	2,00/2,00

ВЭЛАН



## Структура условного обозначения

### X1 X2 –X3 – X4 B1 K

**X1** - тип соединителя:

В-вилка

Р-розетка

**X2** - исполнение по назначению:

К-кабельные (прямые)

П-панельные (стационарные встраиваемые)

**X3** - номинальный ток, А: 16, 25, 40, 63, 160, 250, 400

**X4** - число контактов: 1 или 4

**K** - индекс модернизации соединителей.

ТУ 16-434.142-86 (ИГРФ.434421.001ТУ)

Пример записи обозначения вилки кабельной из термопластичного материала на номинальный ток 25А, с числом контактов 4: «Вилка ВК25-4В1К».

Пример записи обозначения розетки стационарной из термопластичного материала на номинальный ток 25А с числом контактов 4: «Розетка РП25-4В1К».

## Комплектность поставки

В комплект поставки входят: вилка или розетка	-1 шт.
Комплект колец (шайб) под уплотнение кабеля кабельных вилок или розеток, кроме соединителей на ток 16 А	- 2 шт.
Комплект ЗИП резино-технических изделий на 10 наименований вилок или розеток кабельных:	- 1 компл.
Специальные ключи для расчленения вилок или розеток (кроме соединителей на ток 16 и 25 А)	- 2 шт.
К комплекту прилагается:	
Паспорт	-1 экз.
Руководство по эксплуатации	-1 экз.

## Монтажно-установочные размеры вилок и розеток панельных

Тип	N	K	M	R	d
ВП25-4В1К, РП25-4В1К	62	56	62	28	M6-7H
ВП40-4В1 К, РП40-4В1К	85	75	81	37,5	M6-7H
ВП63-4В1К, РП63-4В1К, ВП250-1В1К, РП250-1В1К	90	85	91	42,5	M8-7H
ВП160-4В1К, РП160-4В1К, ВП400-1В1К, РП400-1В1К	105	102	114	51	M8-7H

## Габаритные размеры соединителей

### Кабельные соединители

Тип	Размеры, мм, не более		Масса, кг, не более
	L	D	
ВК 25-4/РК25-4	170/160	62	0,34
ВК 40-4/РК40-4	195/190	80/78	0,64
ВК 63-4/ВК 250-1	225	91	0,79/1,15
ВК 160-4/ВК400-1	305/294	109	1,25/2,0
РК 40-4	190	78	0,6
РК 63-4/РК 250-1	205/215	189	0,81/1,0
РК160-4/РК 400-1	250	109	2,1/2,0

Панельные соединители					
Тип	Размеры, мм, не более			А	Масса, кг, не более
	С	В	Н		
ВП 25-4/РП 25-4	130/113	80	73	62	0,25/0,24
ВП 40-4/РП 40-4	152/148	100	94	85	0,45/0,47
ВП 63-4/ВП 250-1	171	112	100	90	0,65/0,87
ВП 160-4/ВП 400-1	190/180	136/132	119	105	1,0/1,7
РП 63-4/РП 250-1	155	112	100	90	0,62/0,86
РП160-4/РП 400-1	165	136	119	105	1,10/2,00

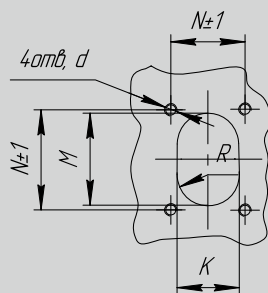
Масса в числителе - для линейных соединителей, в знаменателе - для панельных соединителей.

Габаритные, монтажные и установочные размеры

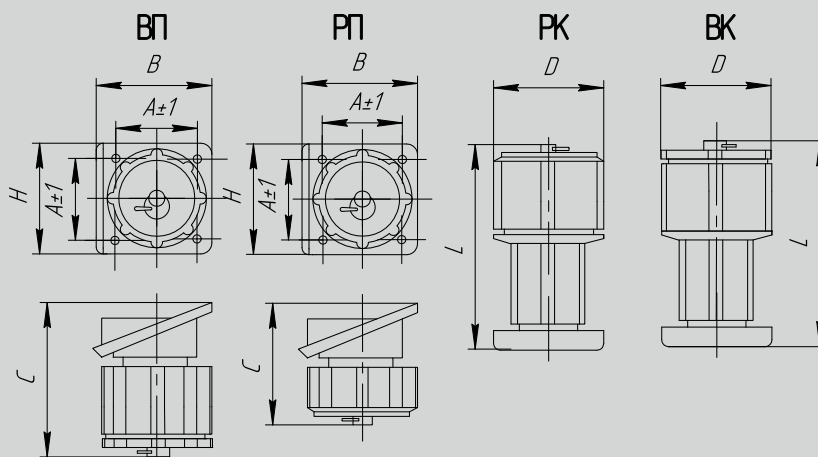
8

Соединители электрические силовые серии "С".

Соединители на ток 25, 40, 63, 16, 250, 400А

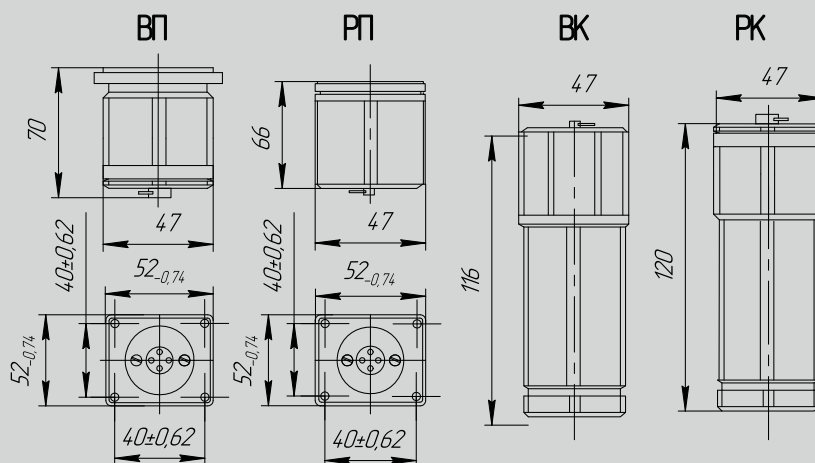
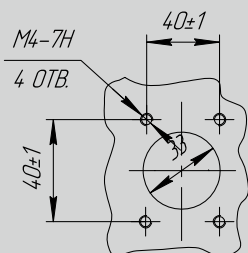


Монтажно-установочные отверстия для крепления на панелях вилок и розеток на ток от 25 до 400А.



Соединители на ток 16А

Монтажно-установочные отверстия для крепления на панелях вилок и розеток на ток 16А.



ВЕЛАН

ВЭЛАН



## ОБОЛОЧКИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

9

Взрывозащищенные гермобоксы 1ExdIICT6 и гермосфера 2ExdeIICT6 <sup>new!</sup> .....	483
Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАП из пластика и серии ОЭАМ из алюминия, ExeIIU и Exel/ExeIIU .....	485
Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАН-ВЭЛ и ОЭАС-ВЭЛ из нержавеющей стали и конструкционной стали с антикоррозионным покрытием, ExeIIU . .	492
Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАВ из модифицированного алюминиевого сплава, ExdIU/ExdIIICU и ExdIU/ExdIIIBU .....	495
Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАА-ВЭЛ-IIВ из модифицированного алюминиевого сплава или ОЭАЦ-ВЭЛ из цинкового сплава, ExdIIIBU, ExdIU .....	498
Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАА-ВЭЛ-IIС из модифицированного алюминиевого сплава или ОЭАЦ-ВЭЛ из цинкового сплава, ExdIIICU, ExdIU .....	500

Взрывозащищенные гермобоксы 1ExdIICT6 и гермосфера 2ExdeIICT6



**Назначение**

Взрывозащищенные гермобокс и гермосфера предназначен для размещения внутри видео камеры, микроволнового датчика движения, датчика освещенности, или другого оборудования. Для размещения в помещениях, в которых возможно появление взрывоопасных газов или пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

**Особенности**

- Коррозионностойкие материалы со специальным покрытием обеспечивают длительный срок службы.

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты: -гермобокса -гермосферы	1ExdIICT6 2ExdeIICT6
Материал изготовления	Алюминиевый сплав
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Диаметр подводимых кабелей	7-9 мм.
Площадь сечения жил кабеля	3x(1-2,5 мм <sup>2</sup> ).
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Температура эксплуатации	от минус -40°C до плюс 50°C
Масса, кг: -гермобокса -гермосферы	4,5 1,5

**Конструкция**

- Гермобокс состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием, который образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «d»
- Защитный светорпускающий элемент из боросиликатного стекла, особо прочен, с высокой светопропускающей способностью, встроенный в крышку.
- Гермосфера состоит из алюминиевого корпуса с порошковым покрытием, который образует взрывонепроницаемую оболочку с видом взрывозащиты «de»
- Защитный светорпускающий элемент из поликарбоната, особо прочен, с высокой светопропускающей способностью, вкручивается в корпус гермосферы.
- Подведение кабеля осуществляется через боковые отверстия. Для монтажа используется кронштейн, прикреплённый к корпусу гермосферы. Дополнительно предусмотрена транзитная прокладка кабеля.



### Структура условного обозначения

#### ОЭА –ВЭЛАН Х1 –Х2 –У1

**ОЭА–ВЭЛАН** – гермобокс взрывозащищенный.

**Х1** – 1-гермобокс первого габарита, 2- гермобокс второго габарита, 3-гермосфера

**Х2** – встраиваемое в него оборудование: В – видео камера, ДД – датчик движения, ДО – датчик освещенности. Или другое оборудование.(название оборудования прописывается в скобках)

**У1** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150

ТУ 3461-006-00213569-2008

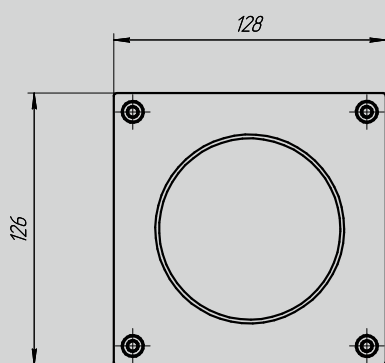
Пример записи обозначения гермобокс взрывозащищенный с видео камерой, климатического исполнения и категории размещения У1.

«ОЭА-ВЭЛАН1-В-У1»

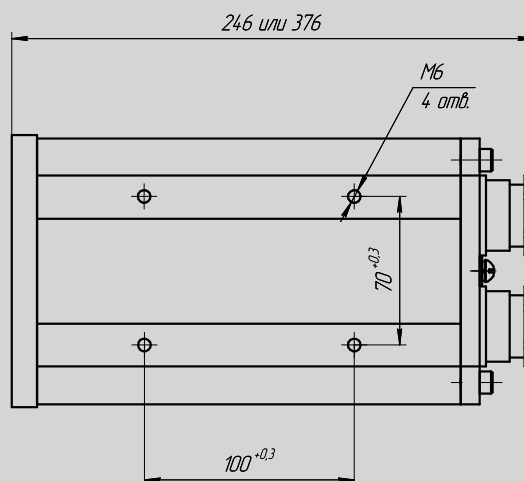
### Габаритные размеры ОЭА –ВЭЛАН- Гермобокс

#### Габаритные размеры внутреннего пространства

150мм x 80мм x 75мм



280мм x 80мм x 75мм



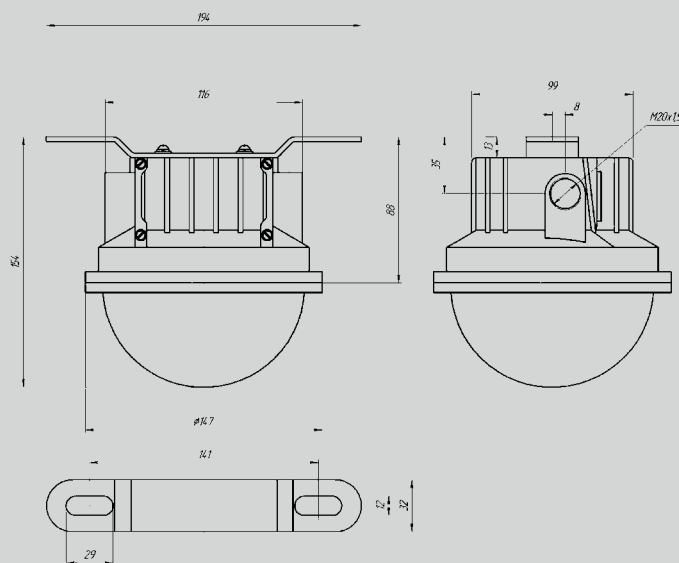
9

ВЭЛАН

### Габаритные размеры ОЭА –ВЭЛАН- Гермосфера

#### Габаритные размеры внутреннего пространства

Половина сферы радиусом 55мм





Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАП из пластика  
серии ОЭАМ из алюминия, ExeIIU и ExeIU/ExeIIU



9

ВЭЛАН

### Назначение

Оболочки предназначены для размещения в них электрооборудования и его элементов, а также для защиты от прикосновения обслуживающего персонала к электрическим частям встроенных в оболочки элементов электрооборудования и для защиты этих частей от влияния окружающей среды и механических воздействий.

Оболочки выполняются с маркировками взрывозащиты ExeIIU и ExeIU/ExeIIU.

Оболочки с маркировкой ExeIU/ExeIIU предназначены для эксплуатации в поверхностных и подземных помещениях угольных шахт, а также во взрывоопасных зонах

Оболочки с маркировкой ExeIIU предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах.

Оболочки с маркировкой взрывозащиты ExeIIU по ГОСТ Р 51330.0 выполняются из пластмасс, а оболочки с маркировкой взрывозащиты ExeIU/ExeIIU выполняются из алюминиевых сплавов.

Оболочки с маркировкой взрывозащиты ExeIU/ExeIIU должны применяться в изделиях, выполненных с маркировкой взрывозащиты РП ExeI и в изделиях с маркировкой взрывозащиты 2ExeII(T4-T6) или 2ExeIIIC(T4-T6), а оболочки с маркировкой взрывозащиты ExeIIU только в изделиях с маркировкой взрывозащиты 2ExeII(T4-T6) или 2ExeIIIC(T4-T6).

### Условия эксплуатации

Оболочки предназначены для работы в следующих условиях:

- а) номинальные значения климатических факторов - по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1;
- б) температура окружающего воздуха - от минус 60°C до плюс 50°C;
- в) верхнее значение относительной влажности воздуха  $98 \pm 2\%$  (с конденсацией влаги) при температуре  $35 \pm 2^\circ\text{C}$  с конденсацией влаги;
- г) наибольшая высота над уровнем моря 4300 м.

Оболочки имеют высокую степень защиты от механических повреждений и выдерживают энергию удара 20Дж для оболочек с маркировкой взрывозащиты ExeIU/ExeIIU и 7 Дж для оболочек с маркировкой взрывозащиты ExeIIU;

Конструкция обеспечивает степень защиты оболочки IP66.

### Комплектность

Оболочки поставляются с набором крепежа для ее крепления.

### Структура условного обозначения

#### ОЭА X1-X2 B1,5-X3

**ОЭА** – Оболочка электротехнических аппаратов.

**X1** – Материал оболочек

П - оболочка изготовленная из пластмасс;

М - оболочка изготовленная из металла (алюминиевого сплава);

**X2** – Исполнение по ширине, длине и высоте, (мм):

1.1-75x90x53;

1.2-75x90x71;

2.1-90x152x53;

2.2-90x152x71;

3.1 -152x182x83;

3.2 -152x182x109;

3.3 -152x182x132;

3.4 -152x182x158;

4.1 -182x306x83;

4.2 -182x306x109;

4.3 -182x306x132;

4.4 -182x306x158;

4.5 - 182x366x109 - только для ОЭАП;

4.6 - 182x366x158 - только для ОЭАП;

4.7 - 400x250x150 - только для ОЭАП;

4.8 - 400x250x202 - только для ОЭАП;

5 - 306x366x155;

**B1,5** – Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

**X3** – Маркировка взрывозащиты:

ExeIU - для оболочек из пластмасс (ОЭАП);

ExeIU/ExeIIU - для оболочек из алюминиевого сплава (ОЭАМ).

ПИНЮ.301191.004 ТУ

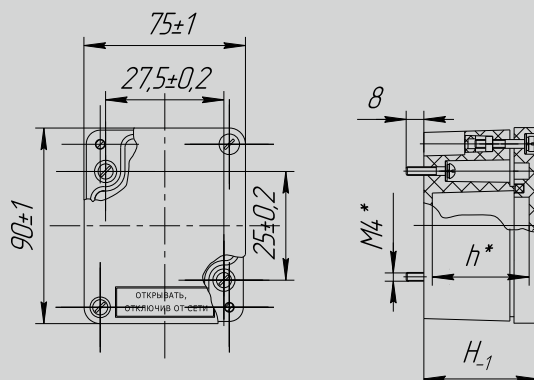
### Формулирование заказа

Пример записи обозначения пластмассовой оболочки с габаритными размерами исполнения 3.2 -(152x182x109)мм, (ширина x длина x высота), климатического исполнения и категории размещения B1,5, с маркировкой взрывозащиты ExeIU при ее заказе:

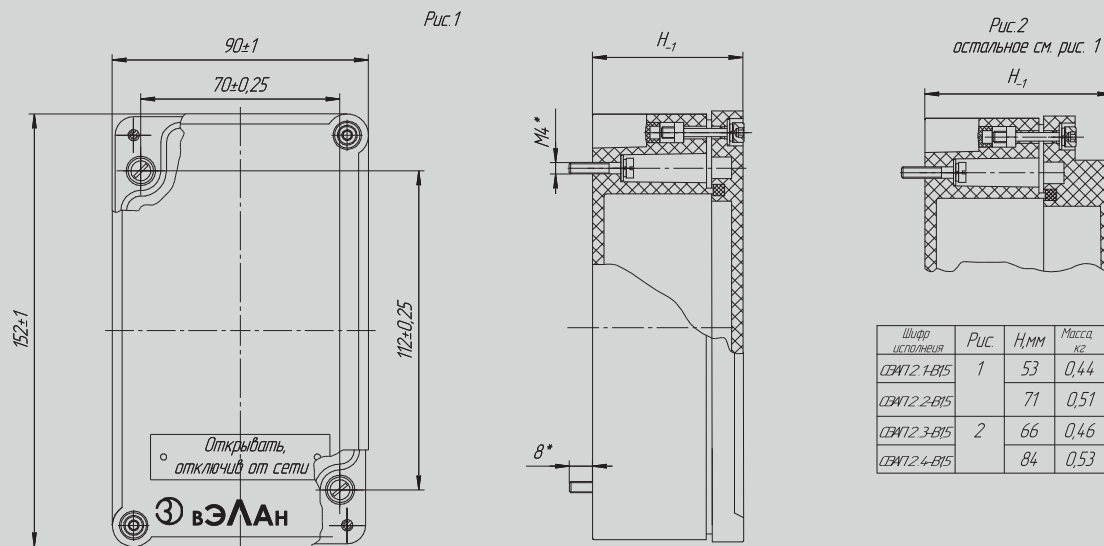
Оболочка ОЭАП-3.2B1,5-ExeIIU. ПИНЮ.301191.004ТУ.

Чертеж

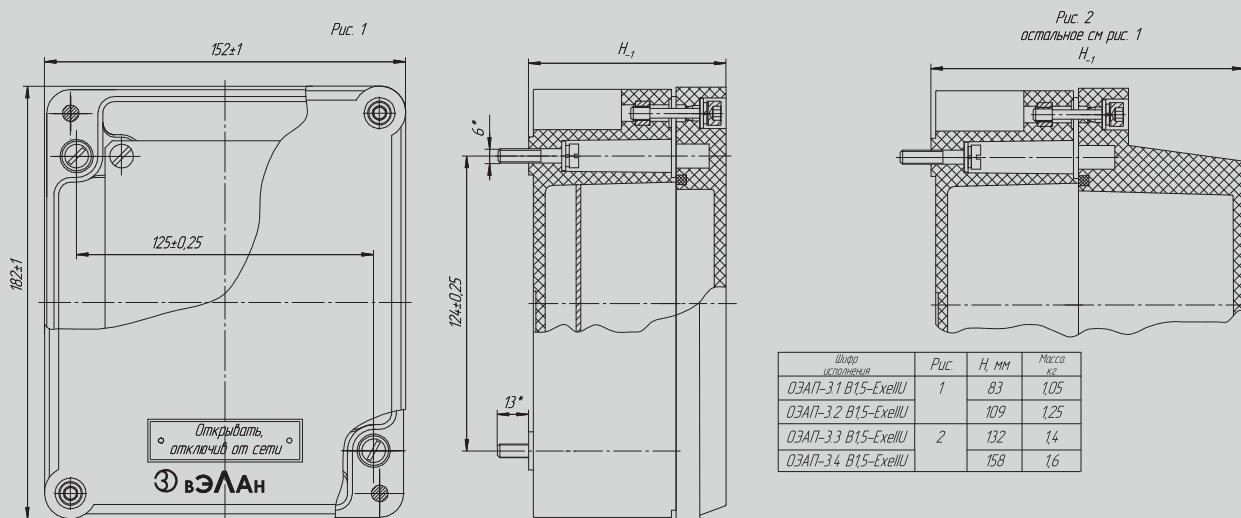
Оболочка ОЭАП 1.X



Обозначение	Масса, кг	H, мм.	h, мм.
ОЭАП-1.1 В15-ExeIIU	0,26	53	38
ОЭАП-1.2 В15-ExeIIU	0,32	71	56

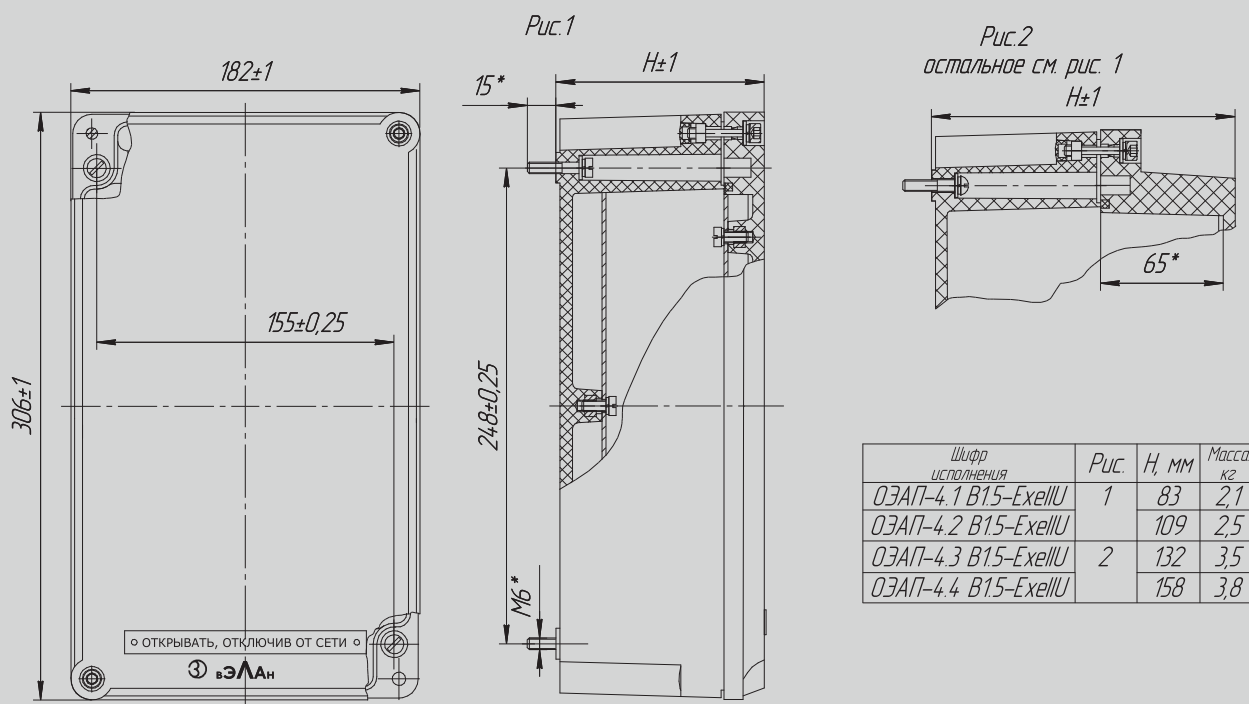


Шифр исполнения	Рис.	H, мм	Масса, кг
ОЭАП 2.1-В15	1	53	0,44
ОЭАП 2.2-В15	1	71	0,51
ОЭАП 2.3-В15	2	66	0,46
ОЭАП 2.4-В15		84	0,53



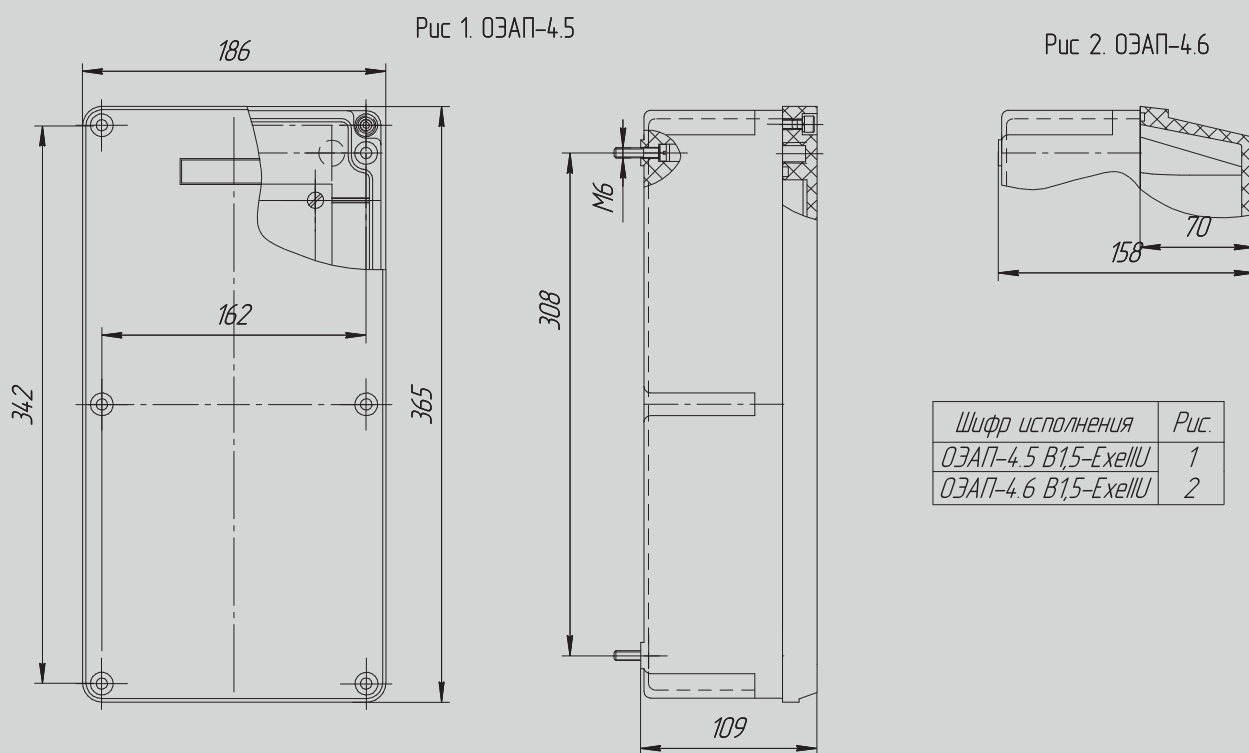
Шифр исполнения	Рис.	H, мм	Масса, кг
ОЭАП-3.1 В15-ExeIIU	1	83	1,05
ОЭАП-3.2 В15-ExeIIU	1	109	1,25
ОЭАП-3.3 В15-ExeIIU	2	132	1,4
ОЭАП-3.4 В15-ExeIIU		158	1,6

Чертеж



9

вЭЛАН



Чертеж

Рис 1. ОЭАП-4.7

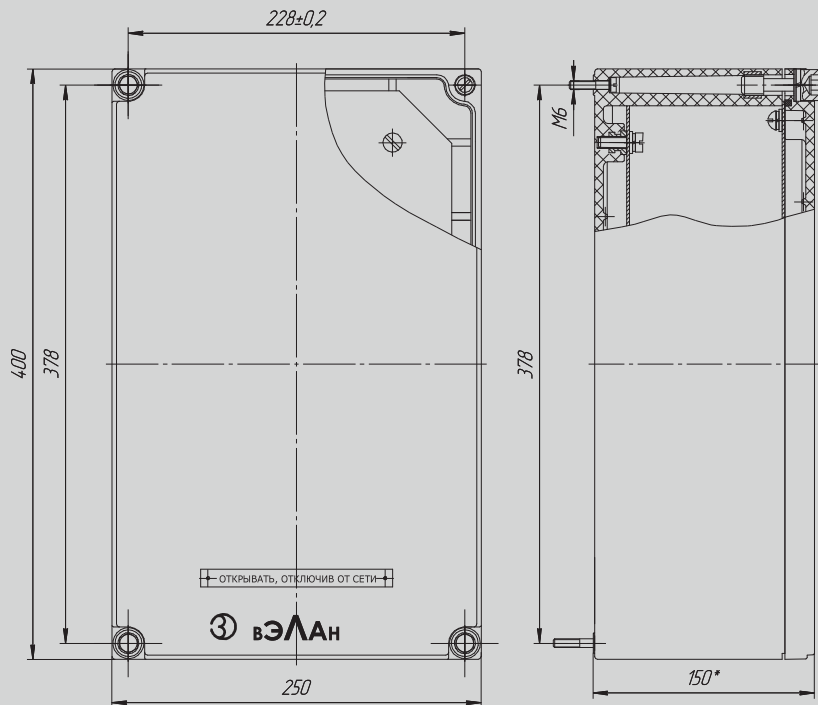
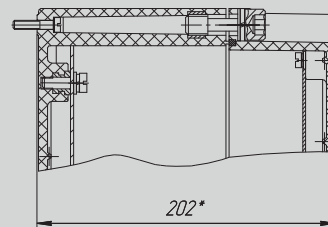
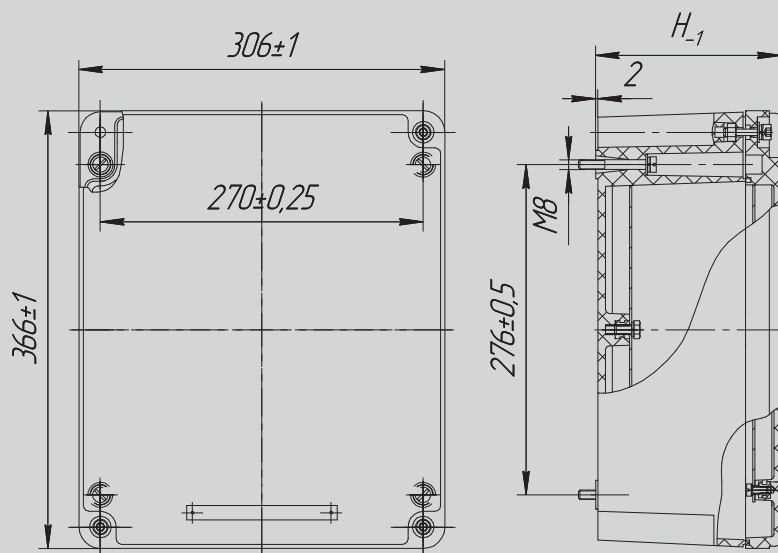


Рис 2. ОЭАП-4.8



Шифр исполнения	Рис.
ОЭАП-4.7 В1.5-ExellU	1
ОЭАП-4.8 В1.5-ExellU	2

9

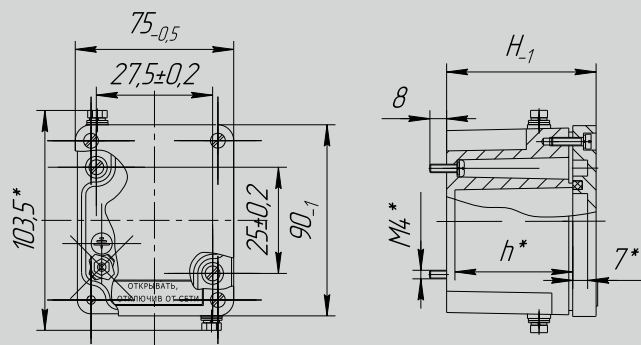


Шифр исполнения	H, мм	Масса кг
ОЭАП-5 В1.5 ExellU	157	6,4



Чертеж

Оболочка ОЭАМ1.X



Обозначение	Масса кг	H, мм.	h, мм.
ОЭАМ-11 В1,5-ExeIU/ExeIIU	0,5	53	38
ОЭАМ-12 В1,2-ExeIU/ExeIIU	0,6	71	56

Рис 1

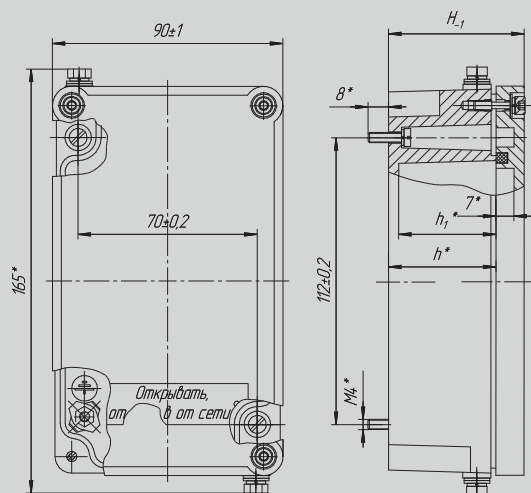
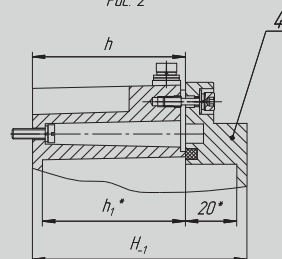


Рис 2



Шифр исполнения	Рис.	H, мм	h*, мм	h1*, мм	Масса кг
ОЭАМ-21 В1,5-ExeIU/ExeIIU	1	53	4,2	38	0,7
ОЭАМ-22 В1,5-ExeIU/ExeIIU	1	71	6,0	56	0,9
ОЭАМ-23 В1,5-ExeIU/ExeIIU	2	66	4,2	38	0,8
ОЭАМ-24 В1,5-ExeIU/ExeIIU	2	84	6,0	56	1,0

Рис 1

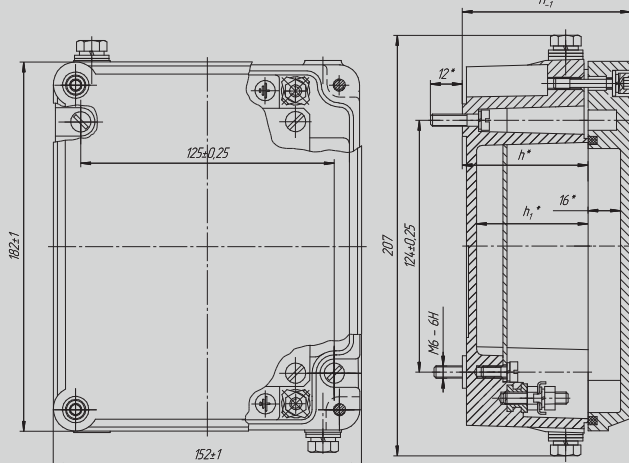
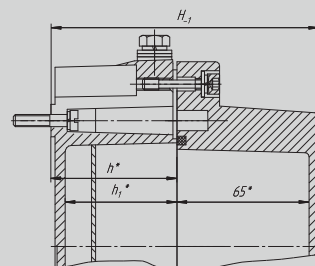


Рис 2  
остальное см. рисунок 1



Шифр исполнения	Рис.	H, мм	h*, мм	h1*, мм	Масса кг
ОЭАМ-31 В1,5-ExeIU/ExeIIU	1	83	6,2	55	1,7
ОЭАМ-32 В1,5-ExeIU/ExeIIU	1	109	8,8	81	2,0
ОЭАМ-33 В1,5-ExeIU/ExeIIU	2	132	6,2	55	2,3
ОЭАМ-34 В1,5-ExeIU/ExeIIU	2	158	8,8	81	2,5

# ОБОЛОЧКИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ АППАРАТОВ СЕРИИ ОЭАП ИЗ ПЛАСТИКА И СЕРИИ ОЭАМ ИЗ АЛЮМИНИЯ, ExeIIU и ExeIU/ExeIIU

## Чертеж

Рис. 1

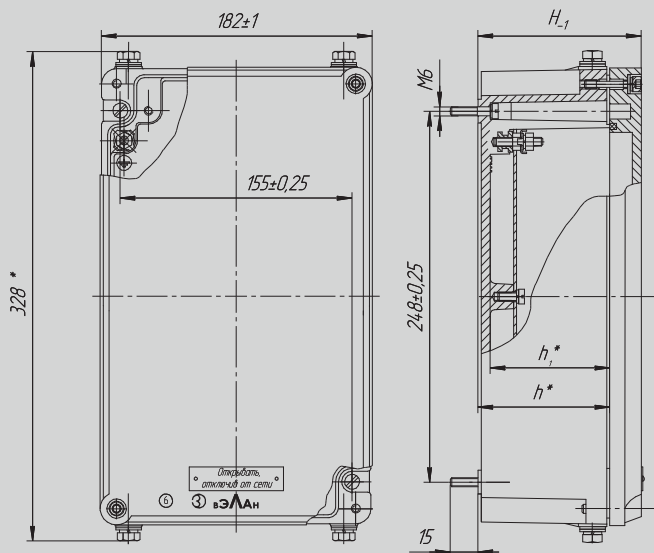
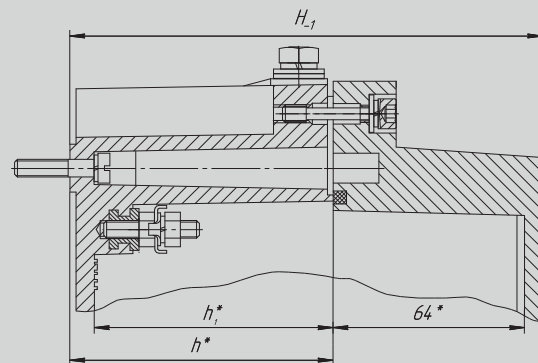
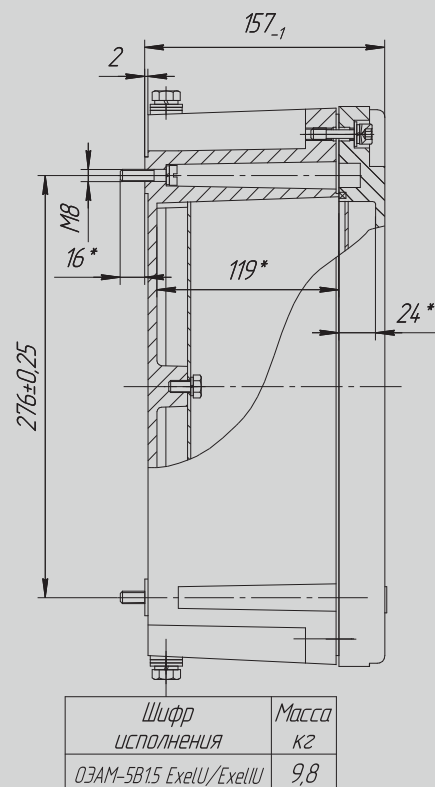
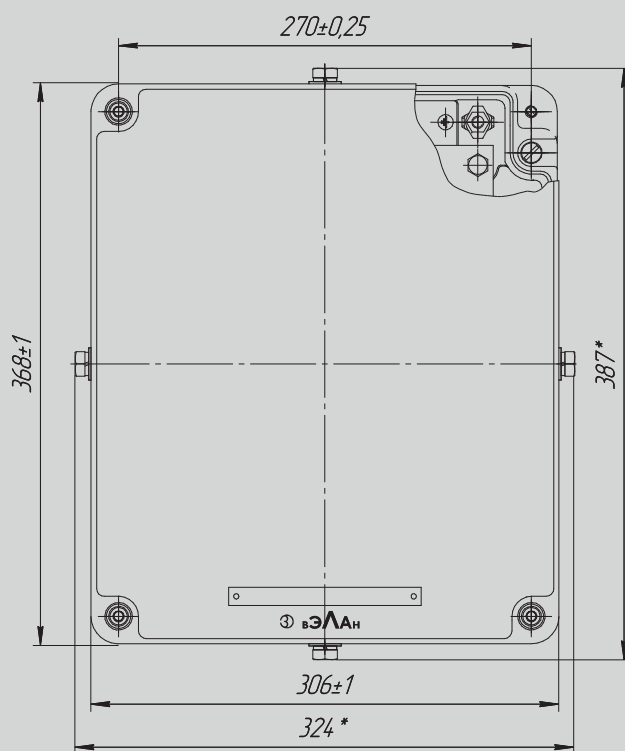


Рис. 2 (1-1)  
остальное см. рис.1



Шифр исполнения	Рис.	H мм	h <sup>*</sup> мм	h <sub>1</sub> <sup>*</sup> мм	Масса кг
ОЭАМ-4.1 В15-ExeIU/ExeIIU	1	83	62	54	3,4
ОЭАМ-4.2 В15-ExeIU/ExeIIU	1	109	88	80	4,0
ОЭАМ-4.3 В15-ExeIU/ExeIIU	2	132	62	54	4,3
ОЭАМ-4.4 В15-ExeIU/ExeIIU	2	158	88	80	4,9



Шифр исполнения	Масса кг
ОЭАМ-5В15 ExeIU/ExeIIU	9,8

9

ВЭЛАН

Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАН-ВЭЛ и ОЭАС-ВЭЛ из нержавеющей стали и конструкционной стали с антикоррозионным покрытием, ExeIIU, ExemIIU



9

### Назначение

Оболочки предназначены для размещения в них электрооборудования и его элементов, а также для защиты от прикосновения обслуживающего персонала к электрическим частям встроенных в оболочки элементов электрооборудования и для защиты этих частей от влияния окружающей среды и механических воздействий.

### Особенности

- Наличие внешних кронштейнов для удобства монтажа.
- Возможность изготовления со смотровым окном.
- Большой выбор типоразмеров оболочек.
- Возможность изготовления с кабельными вводами, при этом их количество ограничивается только размерами стенок оболочек.
- Предварительно установленная монтажная панель в оболочке, позволяет размещать в последней любой необходимое оборудование.
- Дополнительная поддержка крышки на корпусе с помощью петель значительно облегчает монтаж.
- Невыпадающий крепеж из нержавеющей стали.
- Возможность изготовления оболочек с обогревом.

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	ExeIIU, ExemIIU
Климатическое исполнение и категория размещения	B1,5
Температура эксплуатации	от минус 60°C до плюс 50°C
Уровень пылевлагозащиты	IP66

### Конструкция

Корпус и крышка выполнены из листа нержавеющей стали или конструкционной стали с антикоррозионным покрытием. Внутри оболочки установлена монтажная панель. В оболочке предусмотрены внутренний и внешний болты заземления.

Оболочки ОЭАН-ВЭЛ с маркировкой взрывозащиты ExeIIU выполнены из нержавеющей стального листового проката. Оболочки ОЭАС-ВЭЛ с маркировкой взрывозащиты ExeIIU выполнены из стального листового проката.

ВЭЛАН



### Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

Оболочка	-1 шт.
Руководство по эксплуатации	-1 экз.
Паспорт	-1 экз.

В случае установки кабельных вводов или засверливания отверстий, последние комплектуются заглушками.

### Структура условного обозначения

**ОЭАХ1-ВЭЛ-Х2-Х3-Х4-В1,5-ПИНЮ.301191.004ТУ, где:**

**ОЭА-ВЭЛ-** Оболочка электротехнических аппаратов серии ВЭЛ;

**Х1** – материал оболочки:

**Н** – нержавеющая сталь,

**С** – конструкционная сталь с антикоррозионным покрытием.

**Х2** - типоразмер оболочки: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.3, 8.1, 8.2, 8.3, 9.1, 9.2, 9.3, 10.1, 10.2, 10.3, 11.2, 11.3, 12.2, 12.3, 13.2, 13.3, 14.2, 14.3

**Х3** - при наличии окна указывается индекс «О». При отсутствии окна – индекс не указывается.

**Х4** - маркировка взрывозащиты: ExellU- для оболочек без обогрева; ExemIU – для оболочек с обогревом;

**В1,5** - Вид климатического исполнения коробок по ГОСТ 15150

ПИНЮ.301191.004 ТУ

При заказе оболочек с обогревом, дополнительно необходимо указывать в конце заказа слова «С ОБОГРЕВОМ».

Оболочки до 6-го габарита включительно не имеют внутренней теплоизоляции, а комплектуются термочехлом.

#### Пример формулировки заказа:

Оболочка электротехнических аппаратов из нержавеющей стали повышенной надежности против взрыва с габаритными размерами (БхАхЗ) равными (150х180х134) мм, маркировкой взрывозащиты ExellU климатического исполнения В, категории размещения 1,5 без обогрева.

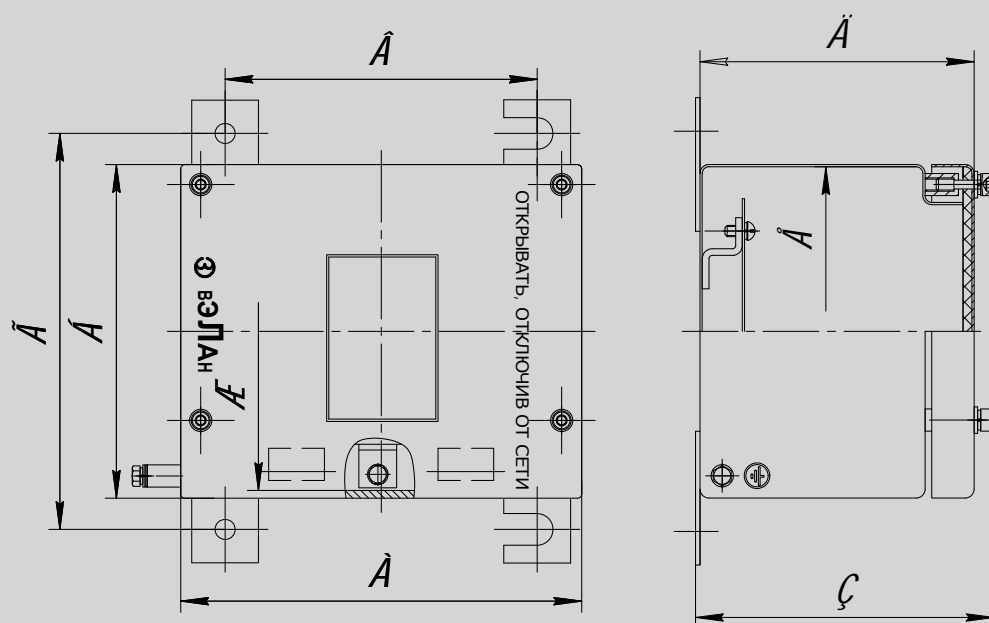
Для внутреннего рынка:

«Оболочка ОЭАН-ВЭЛ-2.1-ExellU-В 1,5».

Для экспорта:

«Оболочка ОЭАН-ВЭЛ-2.1-ExellU-В 1,5. Экспорт. ПИНЮ.301191.004 ТУ».

### Габаритные, монтажные и установочные размеры



ОБОЛОЧКИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ АППАРАТОВ  
 СЕРИИ ОЭАН-ВЭЛ И ОЭАС-ВЭЛ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ  
 И КОНСТРУКЦИОННОЙ СТАЛИ С АНТИКОРРОЗИОННЫМ ПОКРЫТИЕМ, ExeIIU, ExemIIU

9

ВЭЛАН

Типоразмер	Размеры, мм								Макси- мальный размер смо- трового окна, мм	Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З		
ОЭАХ-ВЭЛ-1.1	174	174	134	204	123	172	172	134	60x60	4
ОЭАХ-ВЭЛ-1.2	174	174	134	204	200	172	172	211	60x60	5
ОЭАХ-ВЭЛ-2.1	180	150	140	178	123	148	178	134	60x30	3,5
ОЭАХ-ВЭЛ-2.2	180	150	140	178	200	148	178	211	60x30	4,5
ОЭАХ-ВЭЛ-3.1	240	174	200	204	123	172	238	134	120x60	5
ОЭАХ-ВЭЛ-3.2	240	174	200	204	200	172	238	211	120x60	6
ОЭАХ-ВЭЛ-4.1	280	190	240	217	123	188	278	134	160x50	5,5
ОЭАХ-ВЭЛ-4.2	280	190	240	217	200	188	278	211	160x50	6,5
ОЭАХ-ВЭЛ-5.1	240	240	200	267	123	238	238	134	120x60	7
ОЭАХ-ВЭЛ-5.2	240	240	200	267	200	238	238	211	120x60	8
ОЭАХ-ВЭЛ-6.1	360	220	320	247	123	216	376	134	160x60	9
ОЭАХ-ВЭЛ-6.2	360	220	320	247	200	216	376	211	160x60	10
ОЭАХ-ВЭЛ-7.1	392	215	352	242	123	211	388	134	160x60	10
ОЭАХ-ВЭЛ-7.2	392	215	352	242	200	211	388	211	160x60	11
ОЭАХ-ВЭЛ-7.3	392	215	352	242	300	211	388	311	160x60	12
ОЭАХ-ВЭЛ-8.1	360	360	320	387	123	356	356	134	200x160	14,5
ОЭАХ-ВЭЛ-8.2	360	360	320	387	200	356	356	211	200x160	16
ОЭАХ-ВЭЛ-8.3	360	360	320	387	300	356	356	311	200x160	17,5
ОЭАХ-ВЭЛ-9.1	392	392	352	422	123	388	388	134	200x160	18
ОЭАХ-ВЭЛ-9.2	392	392	352	422	200	388	388	211	200x160	21
ОЭАХ-ВЭЛ-9.3	392	392	352	422	300	388	388	311	200x160	24
ОЭАХ-ВЭЛ-10.1	786	392	746	422	123	388	782	134	200x320	32
ОЭАХ-ВЭЛ-10.2	786	392	746	422	200	388	782	211	200x320	35
ОЭАХ-ВЭЛ-10.3	786	392	746	422	300	388	782	311	200x320	38
ОЭАХ-ВЭЛ-11.2	510	510	450	540	200	506	506	211	200x200	38
ОЭАХ-ВЭЛ-11.3	510	510	450	540	300	506	506	311	200x200	40
ОЭАХ-ВЭЛ-12.2	780	510	720	540	200	506	776	211	200x300	45
ОЭАХ-ВЭЛ-12.3	780	510	720	540	300	506	776	311	200x300	50
ОЭАХ-ВЭЛ-13.2	950	650	890	680	200	646	946	211	300x500	50
ОЭАХ-ВЭЛ-13.3	950	650	890	680	300	646	946	311	300x500	55
ОЭАХ-ВЭЛ-14.2	1250	800	1190	830	200	796	1246	211	400x600	60
ОЭАХ-ВЭЛ-14.3	1250	800	1190	830	300	796	1246	311	400x600	67

Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАВ из модифицированного алюминиевого сплава, ExdIU/ExdIICU и ExdIU/ExdIIBU



9

**Назначение**

Оболочки предназначены для размещения в них электрооборудования и его элементов, а также для защиты от прикосновения обслуживающего персонала к электрическим частям встроенных в оболочки элементов электрооборудования и для защиты этих частей от влияния окружающей среды и механических воздействий.

Область применения оболочек - поверхностные и подземные помещения угольных шахт, а также взрывоопасные зоны промышленных предприятий, складов.

**Особенности**

- Оболочки могут комплектоваться кабельными вводами, монтажной панелью и проч. по желанию заказчика. Тип кабельных вводов и их количество ограничено только размерами оболочки.
- Возможно изготовление оболочек с обогревом.

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты: - ОЭАВ1, ОЭАВ2 - без обогрева - ОЭАВ3.x, ОЭАВ4.x - без обогрева - ОЭАВ3.x, ОЭАВ4.x - с обогревом	ExdIU/ExdIICU ExdIU/ExdIIBU ExdIIBU
Климатическое исполнение и категория размещения	B1,5
Температура эксплуатации	от минус 60°C до плюс 50°C
Уровень пылевлагозащиты	IP66

**Конструкция**

Оболочки состоят из корпуса и крышки, крепящихся друг с другом с помощью болтов. Конструкцией корпусов всех оболочек, кроме ОЭАВ4.x, предусмотрены отверстия под кабельные вводы, которые закрываются заглушками. В оболочках ОЭАВ4.x возможно свободное расположение вводов по всей площади сторон. Внутри оболочки ОЭАВ4.x дополнительно установлена монтажная панель. Снаружи и внутри всех оболочек имеются заземляющие зажимы



### Комплектность

Оболочки поставляются с оговоренными в заказе кабельными вводами, заглушками и монтажной панелью.

### Структура условного обозначения

**ОЭАВХ1-Ох-В1,5-Х3 ПИНЮ.301191.004 ТУ, где:**

**ОЭАВ** - Оболочка электротехнических аппаратов взрывонепроницаемая.

**Х1** – типоразмер оболочки: 1, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2

1 - 135x205x115                      2 - 148x190x150,

3.1 - 222x360x120                  3.2 - 222x360x240;

3.3 - 222x360x120                  3.4 - 222x360x240;

4.1 - 364x316x184                  4.2 - 364x316x284

**Ох** – индекс, указывающий на типоразмер оболочки ОЭАВ4.1 и ОЭАВ4.2 со смотровым окном, при этом размеры окна: О1 – 226x146; О2-100x146; О3-100x146 (со смотровым окном О2 и 6 отверстиями М30x1,5).

Для всех остальных оболочек, индекс не указывается.

**В1,5** - Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

**Х2** - Маркировка взрывозащиты:

ExdIU/ExdIICU – для типоразмеров 1 и 2 без обогрева;

ExdIU/ExdIIIBU – для типоразмеров 3.1 и 3.2, 4.1 и 4.2 без обогрева;

ExdIIIBU – для оболочек с обогревом.

Примечание: 1) Вышеуказанные оболочки с обогревом не имеют внутренней теплоизоляции, а комплектуются термочехлом. Термочехол устанавливается с габарита 3.1 по 4.2.

2) Оболочки 3.1 и 3.3, а также 3.2 и 3.4 отличаются количеством и размерами отверстий выполненных на длинных сторонах оболочки.

ПИНЮ.301191.004 ТУ

Пример записи обозначения оболочки типоразмера 1 - (135x205x115)мм, (ширина x длина x высота), климатического исполнения и категории размещения В1,5 с маркировкой взрывозащиты ExdIU/ExdIICU при ее заказе и в документации другого изделия:

- для внутреннего рынка

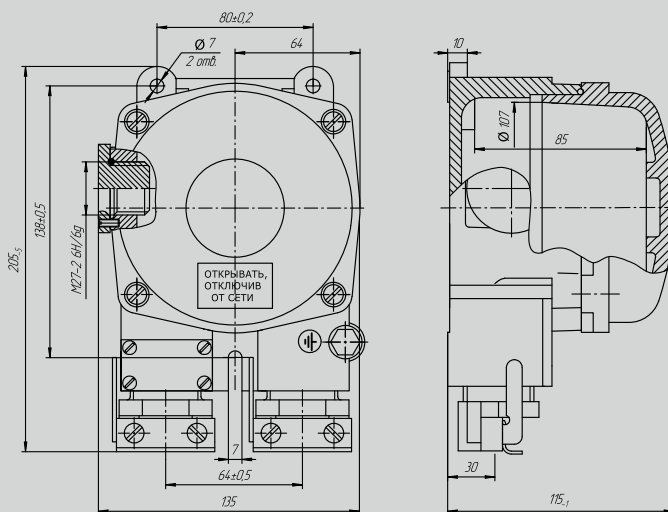
"Оболочка ОЭАВ-1В1,5 - ExdIU/ExdIICU. ПИНЮ.301191.004ТУ";

- то же для поставки на экспорт

"Оболочка ОЭАВ-1В1,5-ExdIU/ExdIICU. Экспорт. ПИНЮ.301191.004ТУ".

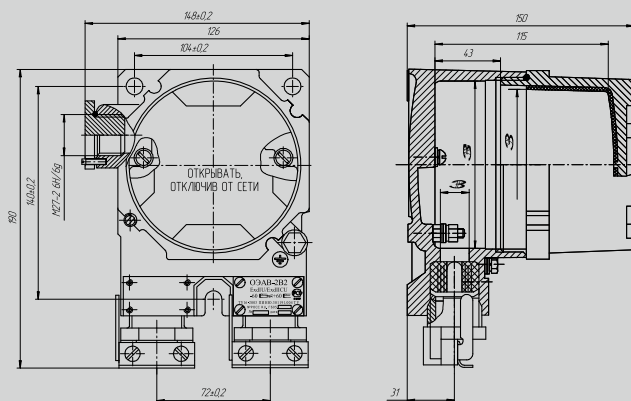
### Габаритные, монтажные и установочные размеры

#### Оболочка ОЭАВ-1В1,5



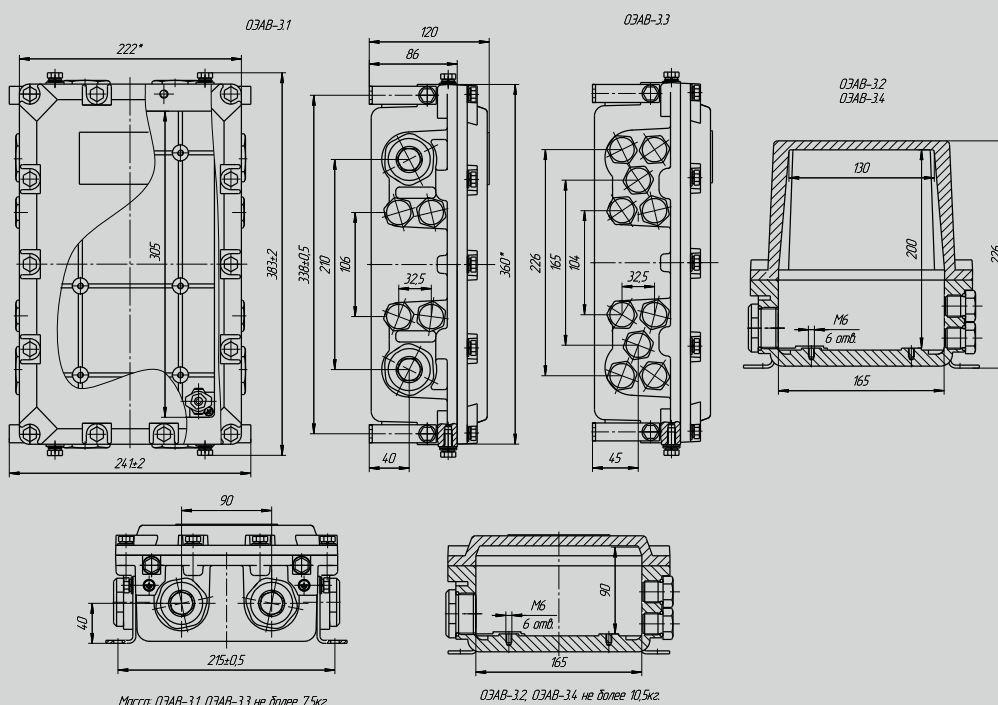
Масса ОЭАВ-1В1,5 не более 2,6кг

### Оболочка ОЭАВ-2В1,5



Масса ОЭАВ-2В1,5 не более 2,8кг

### Оболочки ОЭАВ-3.ХВ1,5

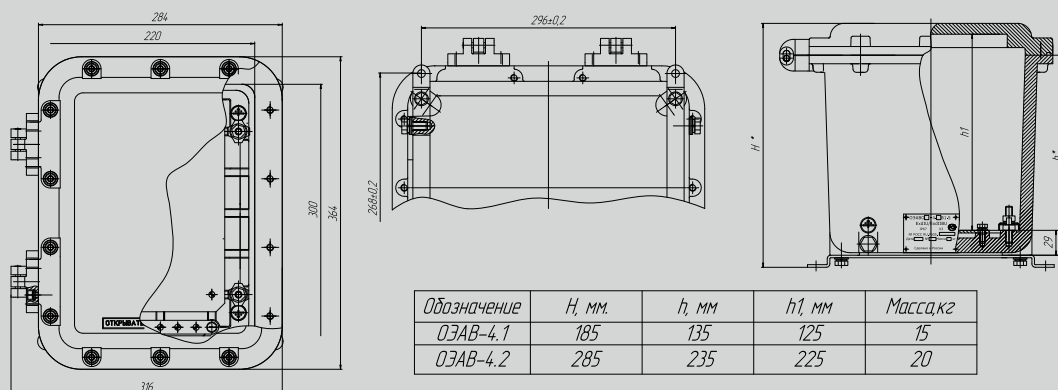


Масса ОЭАВ-3.1, ОЭАВ-3.3 не более 7,5кг.

ОЭАВ-3.2, ОЭАВ-3.4 не более 10,5кг.

Масса: ОЭАВ-3.1 не более 7,5кг, ОЭАВ-3.2 не более 10,5кг

### Оболочки ОЭАВ-4.ХВ1,5



Обозначение	H, мм	h, мм	h1, мм	Масса, кг
ОЭАВ-4.1	185	135	125	15
ОЭАВ-4.2	285	235	225	20

Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАА-ВЭЛ из модифицированного алюминиевого сплава или ОЭАЦ-ВЭЛ из цинкового сплава, ExdIIBU, ExdIU



### Назначение

Оболочки предназначены для размещения в них электрооборудования и его элементов, а также для защиты от прикосновения обслуживающего персонала к электрическим частям встроенных в оболочки элементов электрооборудования и для защиты этих частей от влияния окружающей среды и механических воздействий. Оболочки предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах согласно «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), главы 7.3 «Электроустановки во взрывоопасных зонах», ГОСТ Р 51330.9 и другим нормативным документам, определяющим применимость электрооборудования во взрывоопасных зонах.

### Особенности

- Наличие внешних кронштейнов для удобства монтажа.
- Возможность изготовления со смотровым окном.
- Четырнадцать типоразмеров оболочек.
- Возможность изготовления с кабельными вводами, при этом их количество ограничивается только размерами стенок оболочек.
- Предварительно установленная монтажная панель в оболочке, позволяет размещать в последней любой необходимое оборудование.
- Оболочки имеют высокую степень защиты от механических повреждений и выдерживают энергию удара 20Дж.
- Невыпадающий крепеж из нержавеющей стали.
- Возможность окраски оболочки в любой цвет.
- Возможность изготовления оболочек с обогревом.

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	ExdIU, ExdIIBU
Климатическое исполнение и категория размещения	B1,5
Температура эксплуатации	от минус 60°C до плюс 50°C
Уровень пылевлагозащиты	IP66

### Конструкция

Оболочка состоит из отлитых корпуса и крышки. Крепеж крышки с корпусом осуществляется с помощью болтов, выполненных под внутренний шестигранник. Внутри оболочки расположена монтажная панель. Предусмотрены внешние и внутренние зажимы заземления.

Оболочки с маркировками взрывозащиты ExdIIBU выполнены из алюминиевых сплавов. Оболочки с маркировками взрывозащиты ExdIU выполнены из ЦАМ.

### Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

- |                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Оболочка                    | -1 шт.  |
| Руководство по эксплуатации | -1 экз. |
| Паспорт                     | -1 экз. |

В случае установки кабельных вводов или засверливания отверстий, последние комплектуются заглушками.



### Структура условного обозначения

#### ОЭАХ1-ВЭЛ Х2-Х3-Х4-В1,5

**ОЭА-ВЭЛ** - Оболочка электротехнических аппаратов взрывонепроницаемая

**Х1** – материал оболочки: А – алюминиевый сплав, Ц - ЦАМ

**Х2** – типоразмер оболочки: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.1, 14.2

**Х3** – при наличии окна указывается индекс «О». При отсутствии окна – индекс не указывается

**Х4** – маркировка взрывозащиты: ExdIIBU оболочек из алюминиевого сплава и оболочек с обогревом; ExdIU оболочек из ЦАМ без обогрева.

**В1,5** – Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150

ПИНЮ.301191.004 ТУ

При заказе оболочек с обогревом, дополнительно необходимо указывать в конце заказа слова «С ОБОГРЕВОМ». Оболочки до 5го габарита включительно не имеют внутренней теплоизоляции, а комплектуются термочехлом.

#### Пример формулировки заказа.

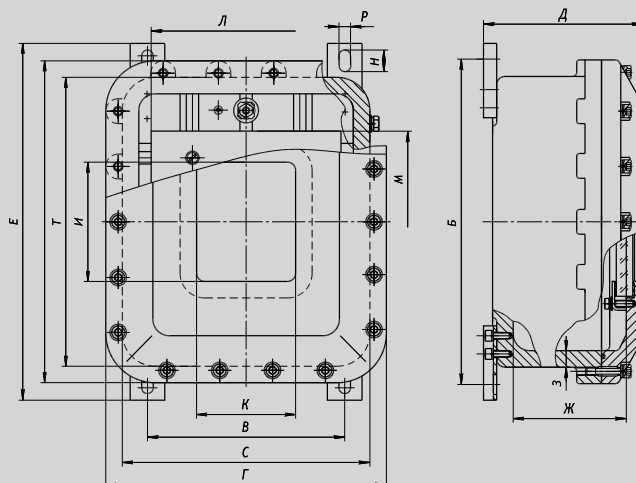
Оболочка первого габарита, со смотровым окном, маркировкой взрывозащиты ExdIIBU климатического исполнения В, категории размещения 1,5:

Для внутрироссийского рынка: «Оболочка ОЭАА-ВЭЛ-1-О-ExdIIBU-В1,5».

Для экспорта: «Оболочка ОЭАА-ВЭЛ-1-О-ExdIIBU-В1,5. Экспорт ПИНЮ.301191.004 ТУ».

### Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса

#### Габариты с 1 по 14.2



Наименование изделия	Размеры, мм													Масса кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	Р	
ОЭАА-ВЭЛ-1-ИВ	206	186	100	176	164	211	117	40	30	80	95	16	10	7,2
ОЭАА-ВЭЛ-2-ИВ	290	268	144	230	164	290	117	90	40	100	130	16	10	12,8
ОЭАА-ВЭЛ-3-ИВ	334	314	153	234	181	342	132	140	40	140	170	16	10	17,1
ОЭАА-ВЭЛ-4-ИВ	390	392	239	340	193	432	130	100	120	160	200	24	14	27,4
ОЭАА-ВЭЛ-5-ИВ	460	462	288	390	193	502	130	160	140	260	260	24	14	36,9
ОЭАА-ВЭЛ-6-ИВ	520	493	270	390	193	562	130	195	160	260	280	24	14	44,8
ОЭАА-ВЭЛ-7-ИВ	520	493	270	390	293	562	230	195	160	260	280	24	14	55,8
ОЭАА-ВЭЛ-8-ИВ	590	563	425	540	193	631	130	280	280	300	330	24	14	63,6
ОЭАА-ВЭЛ-9-ИВ	590	563	425	540	293	631	230	280	280	300	330	24	14	71,6
ОЭАА-ВЭЛ-10-ИВ	600	592	490	590	193	640	130	300	320	350	350	24	14	70,9
ОЭАА-ВЭЛ-11-ИВ	600	592	490	590	293	640	230	300	320	350	350	24	14	82,9
ОЭАА-ВЭЛ-12-ИВ	710	710	494	594	193	750	130	420	360	360	480	24	14	82,3
ОЭАА-ВЭЛ-13-ИВ	710	710	494	594	293	750	230	420	360	360	480	24	14	100,3
ОЭАА-ВЭЛ-14.1-ИВ	1000	1000	450	550	293	1036	224	700	350	360	760	24	14	152
ОЭАА-ВЭЛ-14.2-ИВ	1000	1000	450	550	460	1036	398	700	350	360	760	24	14	187



Оболочки электротехнических аппаратов серии ОЭАА-ВЭЛ из модифицированного  
алюминиевого сплава или ОЭАЦ-ВЭЛ из цинкового сплава, ExdIIICU, ExdIU



### Назначение

Оболочки предназначены для размещения в них электрооборудования и его элементов, а также для защиты от прикосновения обслуживающего персонала к электрическим частям встроенных в оболочки элементов электрооборудования и для защиты этих частей от влияния окружающей среды и механических воздействий.

Оболочки предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах согласно «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), главы 7.3 «Электроустановки во взрывоопасных зонах», ГОСТ Р 51330.9 и другим нормативным документам, определяющим применяемость электрооборудования во взрывоопасных зонах.

### Особенности

- Наличие внешних кронштейнов для удобства монтажа.
- Возможность изготовления со смотровым окном.
- Шесть типоразмеров оболочек.
- Возможность изготовления с кабельными вводами, при этом их количество ограничивается только размерами стенок оболочек.
- Предварительно установленная монтажная панель в оболочке, позволяет размещать в последней любой необходимое оборудование.
- Оболочки имеют высокую степень защиты от механических повреждений и выдерживают энергию удара 20Дж.
- Возможность окраски оболочки в любой цвет.
- Возможность изготовления оболочек с обогревом.

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	ExdIU, ExdIIICU
Климатическое исполнение и категория размещения	B1,5
Температура эксплуатации	от минус 60°C до плюс 50°C
Уровень пылевлагозащиты	IP66

### Конструкция

Оболочка состоит из отлитых корпуса и крышки. Крепеж крышки с корпусом осуществляется с помощью резьбы. Внутри оболочки расположена монтажная панель. Предусмотрены внешние и внутренние зажимы заземления.

Оболочки с маркировками взрывозащиты ExdIIICU выполнены из алюминиевых сплавов. Оболочки с маркировками взрывозащиты ExdIU выполнены из ЦАМ.



### Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

- Оболочка -1 шт.
- Руководство по эксплуатации -1 экз.
- Паспорт -1 экз.

В случае установки кабельных вводов или засверливания отверстий, последние комплектуются заглушками.

### Структура условного обозначения

#### ОЭАХ1-ВЭЛ Х2-Х3-Х4-В1,5

**ОЭА – ВЭЛ** - Оболочка электротехнических аппаратов взрывонепроницаемая

**Х1** – материал оболочки: А – алюминиевый сплав, Ц - ЦАМ

**Х2** – типоразмер оболочки: 1, 2, 3, 4, 5, 6

**Х3** – при наличии окна указывается индекс «О». При отсутствии окна – индекс не указывается

**Х4** – индекс, указывающий на маркировку взрывозащиты:

ExdIIICU оболочек из алюминия и оболочек с обогревом;

ExdIU оболочек из ЦАМ без обогрева.

**В1,5** – Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150

#### ПИНЮ.301191.004 ТУ

При заказе оболочек с обогревом, дополнительно необходимо указывать в конце заказа слова «С ОБОГРЕВОМ».

Оболочки IIC до 4го габарита включительно не имеют внутренней теплоизоляции, а комплектуются термочехлом.

Пример формулировки заказа:

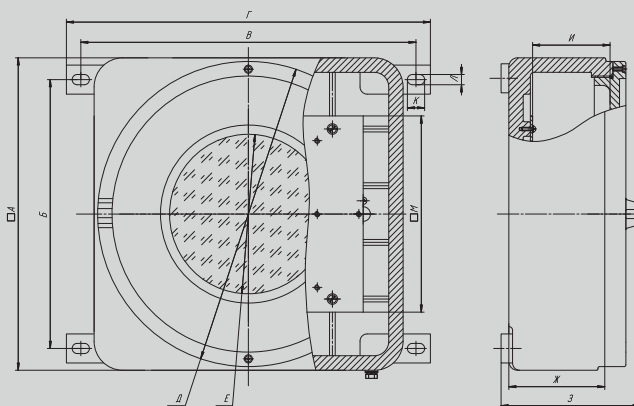
Оболочка третьего габарита, с маркировкой взрывозащиты ExdIIICU, со смотровым окном, климатического исполнения В, категории размещения 1,5 с обогревом:

Для внутреннего рынка: «Оболочка ОЭАА-ВЭЛ-3-О-ExdIIICU-В1,5 «С ОБОГРЕВОМ».

Для экспорта: «Оболочка ОЭАА-ВЭЛ-3-О-ExdIIICU-В1,5 «С ОБОГРЕВОМ». Экспорт ПИНЮ.301191.004 ТУ».

### Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса

#### Габариты с 1 по 6



Наименование изделия	Размеры, мм												Масса кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	
ОЭАА-ВЭЛ-1-ИС	154	120	180	204	154	76	95	156	65	16	10	90	9
ОЭАА-ВЭЛ-2-ИС	215	181	241	265	204	109	95	156	65	16	10	120	12
ОЭАА-ВЭЛ-3-ИС	266	206	302	342	244	125	115	188	90	24	14	142	15
ОЭАА-ВЭЛ-4-ИС	312	252	348	388	295	147	125	188	90	24	14	170	20
ОЭАА-ВЭЛ-5-ИС	396	336	432	472	375	175	125	196	90	24	14	220	32
ОЭАА-ВЭЛ-6-ИС	430	370	466	507	420	240	145	207	110	24	14	260	40

ВЭЛАН



## КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ

Кабельные вводы взрывозащищенные для бронированного и небронированного кабеля, трубной проводки серии ВК-ВЭЛ, ExellU, ExdIICU, ExelU/ExellU, ExdIU/ExdIICU . . . . .	504
Кабельные вводы взрывозащищенные пластиковые для небронированного кабеля, серии ВК-П-ВЭЛ, ExellU, ExillU . . . . .	516
Кабельные вводы для бронированного и небронированного кабеля, трубной проводки и кабеля в металлорукаве серии ВК, ExdIICU, ExdIU/ExdIICU . . . . .	518
Кабельные вводы взрывозащищенные для бронированного и небронированного кабеля, трубной проводки и кабеля в металлорукаве серии ВК, ExellU, ExelU/ ExellU . . . . .	523
Кольцо заземления . . . . .	528
Муфта для металлорукава типа ММРн . . . . .	529
Дренажное устройство слива конденсата серии ДУ-ВЭЛ, ExellU, ExdIU/ExdIICU . . . . .	531
Заглушки взрывозащищенные серии З-ВЭЛ, ExellU, ExelU/ExdIICU . . . . .	533

# 10

Кабельные вводы взрывозащищенные для бронированного и небронированного кабеля, трубной проводки серии ВК-ВЭЛ, ExeIIU, ExdIIICU, ExeIU/ExeIIU, ExdIU/ExdIIICU



**Назначение**

Вводы кабельные предназначены для уплотнения и фиксации гибких бронированных и небронированных кабелей с резиновой и пластмассовой изоляцией круглого сечения при вводе их в стационарное, передвижное или переносное электрооборудование.

Вводы кабельные с маркировкой взрывозащиты ExeIU/ExeIIU и ExeIIU в соответствии с ГОСТ Р 51330.0 являются Ex-компонентами и предназначены для применения во взрывозащищенном электрооборудовании I и II групп с уровнем взрывозащиты - «повышенная надежность против взрыва» в соответствии с ГОСТ Р 51330.0.

Вводы кабельные с маркировкой взрывозащиты ExdIU/ExdIIICU и ExdIIICU в соответствии с ГОСТ Р 51330.0 являются Ex-компонентами и предназначены для применения во взрывозащищенном электрооборудовании I и II групп с видом взрывозащиты - «взрывонепроницаемая оболочка (d)» в соответствии с ГОСТ Р 51330.0.

**Особенности**

- Трубные кабельные вводы изготавливаются с внутренней трубной резьбой, по спецзаказу могут поставляться с наружной трубной резьбой на выходном отверстии.
- Широкий спектр диапазона вводимого кабеля, как для бронированного, так и для небронированного.

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	ExeIU/ExeIIU, ExdIU/ExdIIICU, ExeIIU, ExdIIICU
Материал кабельных вводов	Латунь, нержавеющая сталь и сталь с антикоррозийным покрытием.
Диапазон уплотняемых кабелей	От 5мм до 112мм
Климатическое исполнение и категория размещения	B1,5
Температура эксплуатации	От минус 60°С до плюс 55°С. Для металлических кабельных вводов верхний диапазон температуры эксплуатации может быть увеличен до плюс 110°С без ухудшения характеристик изделия
Уровень пылевлагозащиты	IP66

## Конструкция

Конструкция кабельных вводов подробно отражена на эскизах, прилагаемых к таблицам. Кабельные вводы типа ВК-ВЭЛ1 и ВК-ВЭЛ2 выполнены со специальной скобой для фиксации кабеля. Вводы с маркировкой взрывозащиты Exd изготавливаются с двумя уплотнительными кольцами. В кабельных вводах типа ВК-ВЭЛ1, ВК-ВЭЛ2, ВК-ВЭЛ3 и ВК-ВЭЛ 4 уплотнение кабеля осуществляется с помощью цанги.

## Комплектность

Кабельные вводы поставляются с заглушкой, уплотнительными кольцами, предназначенными для уплотнения кабеля в теле ввода. Контргайкой и уплотнительным кольцом (для вводов с метрической резьбой). Для остальных вводов - по спец. заказу.

## Структура условного обозначения

### ВК-Х1-ВЭЛ Х2-Х3-Х4-Х5-Х6-В1,5

**ВК** - Ввод кабельный;

**Х1** - Материал кабельного ввода:

Л – латунь с покрытием; Н – нержавеющая сталь; С – сталь с покрытием;

**ВЭЛ** – серия «ВЭЛ »;

**Х2** - цифра, указывающая исполнение ввода:

- 1 - для вводов с маркировкой взрывозащиты ExeIU/ExeIIU или ExeIIU ;
- 2 - для вводов с маркировкой взрывозащиты ExdIU/ExdIIICU или ExdIIICU;
- 3 - для вводов с маркировкой взрывозащиты ExeIIU;
- 4 - для вводов с маркировкой взрывозащиты ExdIIICU;

**Х3** - индекс «Б» - для вводов, предназначенных для ввода бронированного кабеля, и (или) индекс «Т» - для трубных вводов, и (или) индекс «М» - для модернизированных вводов с устройством для лучшего закрепления брони кабеля (только для вводов 1Б и 2Б);

**Х4** - Обозначение резьбы кабельного ввода:

- метрическая резьба с шагом 1,5мм: M16, M20, M25, M32, M40, M50, M63, M75, M90, M110 и с шагом 2 мм;
- цилиндрическая трубная резьба: G<sup>3/8</sup>; G<sup>1/2</sup>; G<sup>3/4</sup>; G1; G1<sup>1/4</sup>; G1<sup>1/2</sup>; G2
- трубная коническая резьба: R<sup>3/8</sup>; R<sup>1/2</sup>; R<sup>3/4</sup>; R1; R1<sup>1/4</sup>; R1<sup>1/2</sup>; R2
- коническая дюймовая резьба: K<sup>3/8</sup>; K<sup>1/2</sup>; K<sup>3/4</sup>; K1; K1<sup>1/4</sup>; K1<sup>1/2</sup>; K2

**Х5** - обозначение вида взрывозащиты: для ВК-ВЭЛ 1, 3 – Exe; для ВК-ВЭЛ 2, 4 – Exd;

**Х6** - обозначение резьбы трубного кабельного ввода, предназначенной для внешнего присоединения:

- метрическая резьба с шагом 1,5мм: M16, M20, M25, M32, M40, M50, M63, M75; и с шагом 2 мм: M90, M110;
- цилиндрическая трубная резьба: G<sup>3/8</sup>; G<sup>1/2</sup>; G<sup>3/4</sup>; G1; G1<sup>1/4</sup>; G1<sup>1/2</sup>; G2
- трубная коническая резьба: R<sup>3/8</sup>; R<sup>1/2</sup>; R<sup>3/4</sup>; R1; R1<sup>1/4</sup>; R1<sup>1/2</sup>; R2
- коническая дюймовая резьба: K<sup>3/8</sup>; K<sup>1/2</sup>; K<sup>3/4</sup>; K1; K1<sup>1/4</sup>; K1<sup>1/2</sup>; K2

**В1,5** - Климатическое исполнение и категория размещения.

ПИНЮ.687153.002 ТУ

Пример записи обозначения кабельного ввода ВК-ВЭЛ с резьбой М25х1,5 изготовленного из латуни, предназначенного для присоединения гибкого небронированного кабеля, климатического исполнения В, категории размещения 1,5 с маркировкой взрывозащиты ExeIU/ExeIIU:

- для внутрироссийских поставок: «Ввод ВК-Л-ВЭЛ 1-М25-Exe-В1,5 ПИНЮ.687153.002ТУ»

- для поставок на экспорт: «Ввод ВК-Л-ВЭЛ 1-М25-Exe-В1,5 Экспорт - ПИНЮ.687153.002ТУ»

Пример записи обозначения модернизированного кабельного ввода ВК-ВЭЛ изготовленного из стали, с антикоррозийным покрытием, с резьбой М25х1,5 предназначенного для присоединения гибкого бронированного кабеля, климатического исполнения В, категории размещения 1,5 с маркировкой взрывозащиты ExeIU/ ExeIIU:

«Ввод ВК-С-ВЭЛ 1БМ-М25-Exe-В1,5 ПИНЮ.687153.002ТУ»

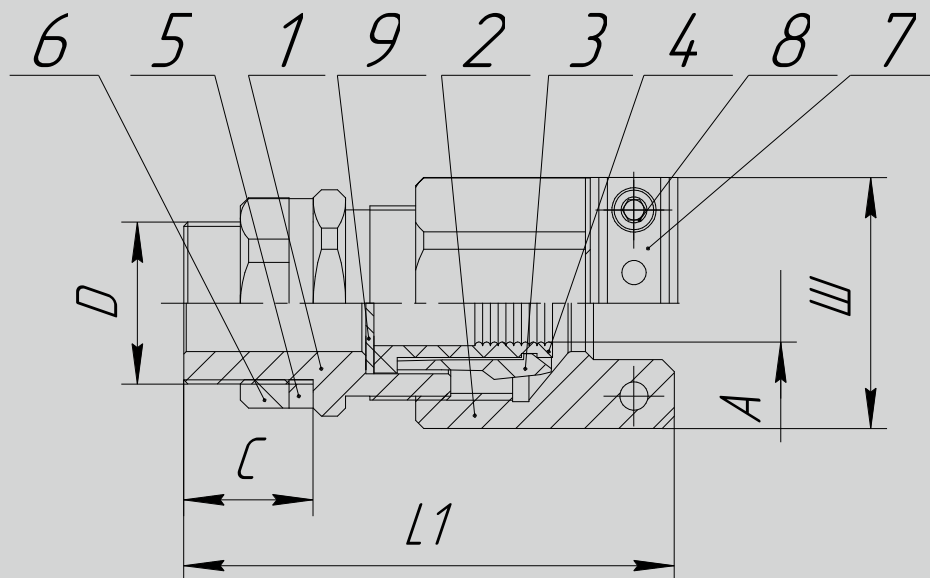
Пример записи обозначения трубного кабельного ввода ВК-ВЭЛ изготовленного из нержавеющей стали с конической дюймовой резьбой К1/2" предназначенного для присоединения гибкого бронированного кабеля с конической дюймовой резьбой К1/2", предназначенной для внешнего присоединения трубного кабельного ввода, климатического исполнения В, категории размещения 1,5 с маркировкой взрывозащиты ExdIIICU: «Ввод ВК-Н-ВЭЛ 2БТ- К1/2"-Exd- К1/2"-В1,5 ПИНЮ.687153.002ТУ»

10



Справочная информация по размерам, массе вводов и диаметрам уплотняемых кабелей

Рисунок 1. Ввод ВК-Х-ВЭЛ 1-ExeIU/ExeIIU. (для небронированных кабелей)



Поз. 1 – корпус ввода, поз.2 – гайка, поз.3 – цанга, поз. 4 – уплотнение кабеля, поз. 5 – прокладка, поз. 6 – контргайка, поз. 7 – прижимная скоба, поз. 8 – винты прижимной скобы, поз. 9 – заглушка, поз. 6,5 – поставляются только с метрической резьбой.

Заглушка (поз. 9) предназначена для обеспечения IP и убирается перед введением кабеля. При закручивании гайки (поз. 2) происходит сжатие цанги (поз. 3), которая придавливает уплотнение (поз. 4) к кабелю, тем самым обеспечивая IP. После уплотнения, кабель фиксируется планкой (поз. 7) с помощью винтов (поз. 8) для дополнительной защиты от выдергивания и проворачивания.

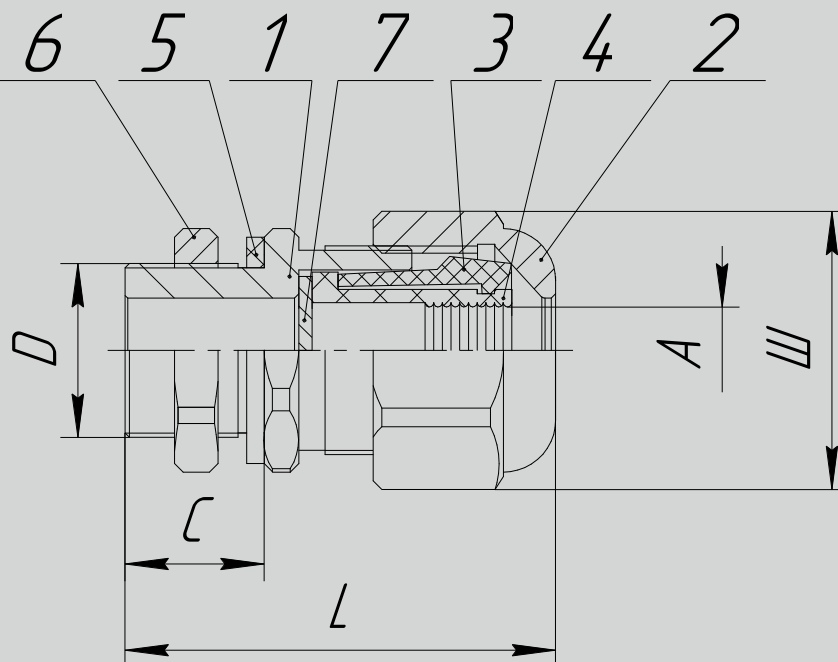
Таблица 1. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 1 (для небронированных кабелей)

Обозначение ввода	L1, мм	Размер под ключ, Ш	Масса, кг	D				Наружный диаметр кабеля, А		C, min
				М	G	K	R	min	max	
ВК-Х-ВЭЛ 1-M20-Exe	60	28	0,160	20×1,5	½	½	½	5	10	16
ВК-Х-ВЭЛ 1-M25-Exe	61	32	0,250	25×1,5	¾	¾	¾	10	14	16
ВК-Х-ВЭЛ 1-M32-Exe	66	36	0,370	32×1,5	1	1	1	14	18	20
ВК-Х-ВЭЛ 1-M40-Exe	87	55	0,490	40×1,5	1¼	1¼	1¼	18	25	20
ВК-Х-ВЭЛ 1-M50-Exe	97	63	0,800	50×1,5	1½	1½	1½	22	32	20
ВК-Х-ВЭЛ 1-M63-Exe	119	85	1,200	63×1,5	2	2	2	32	44	22

10

ВЭЛАН

Рисунок 2. Ввод ВК-Х-ВЭЛ 3-ExeIIU(для небронированных кабелей)



Поз. 1 – корпус ввода, поз.2 – гайка, поз.3 – цанга, поз. 4 – уплотнение кабеля, поз. 5 – прокладка, поз. 6 – контргайка, поз. 7 – заглушка, поз. 6,5 – поставляются только с метрической резьбой. Заглушка (поз. 7) предназначена для обеспечения IP и убирается перед введением кабеля. При закручивании гайки (поз. 2) происходит сжатие цанги (поз. 3), которая придавливает уплотнение (поз. 4) к кабелю, тем самым обеспечивая IP.

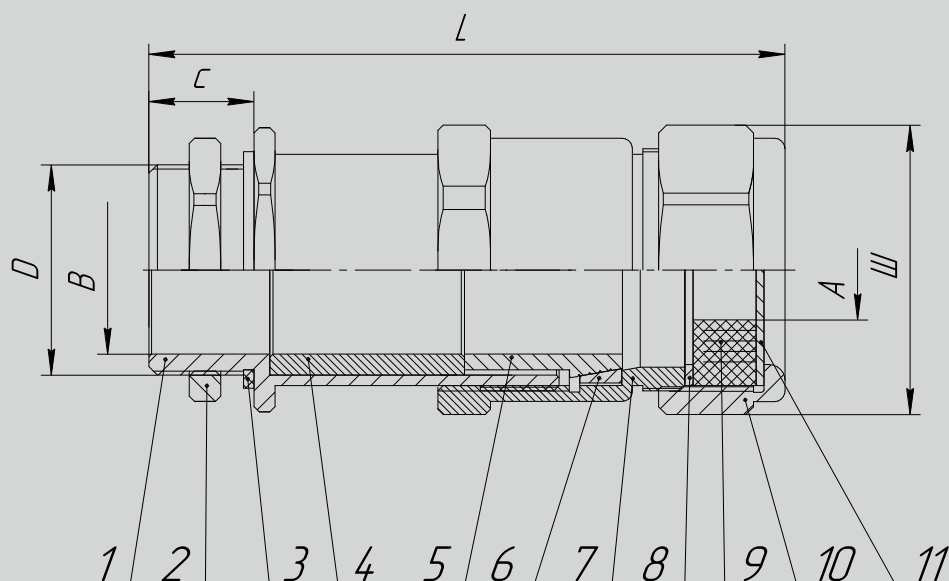
Таблица 2. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 3 (для небронированных кабелей)

Обозначение ввода	L1, мм	Размер под ключ, Ш	Масса, кг	D				Наружный диаметр кабеля, А		C, min
				М	G	K	R	min	max	
ВК-Х-ВЭЛ 3-М20-Exe	50	28	0,150	20×1,5	½	½	½	5	10	16
ВК-Х-ВЭЛ 3-М25-Exe	50	32	0,200	25×1,5	¾	¾	¾	10	14	16
ВК-Х-ВЭЛ 3-М32-Exe	54	36	0,300	32×1,5	1	1	1	14	18	20
ВК-Х-ВЭЛ 3-М40-Exe	74	55	0,450	40×1,5	1¼	1¼	1¼	18	25	20
ВК-Х-ВЭЛ 3-М50-Exe	80	63	0,750	50×1,5	1½	1½	1½	22	32	20
ВК-Х-ВЭЛ 3-М63-Exe	102	85	1,000	63×1,5	2	2	2	32	44	22

10



Рисунок 3. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 1БМ-ExeIU/ExeIIU(для бронированных кабелей)



Поз. 1 – корпус ввода, поз.2 – контргайка, поз. 3 – прокладка, поз. 4 – распорная втулка, поз.5 – втулка прижима брони, поз. 6 – конусное кольцо, поз.7 – гайка прижимная, поз. 8 – кольцо прижимное, поз. 9 – уплотнение кабеля, поз. 10 – гайка, поз. 11 – заглушка, поз. 2,3 – поставляются только с метрической резьбой.

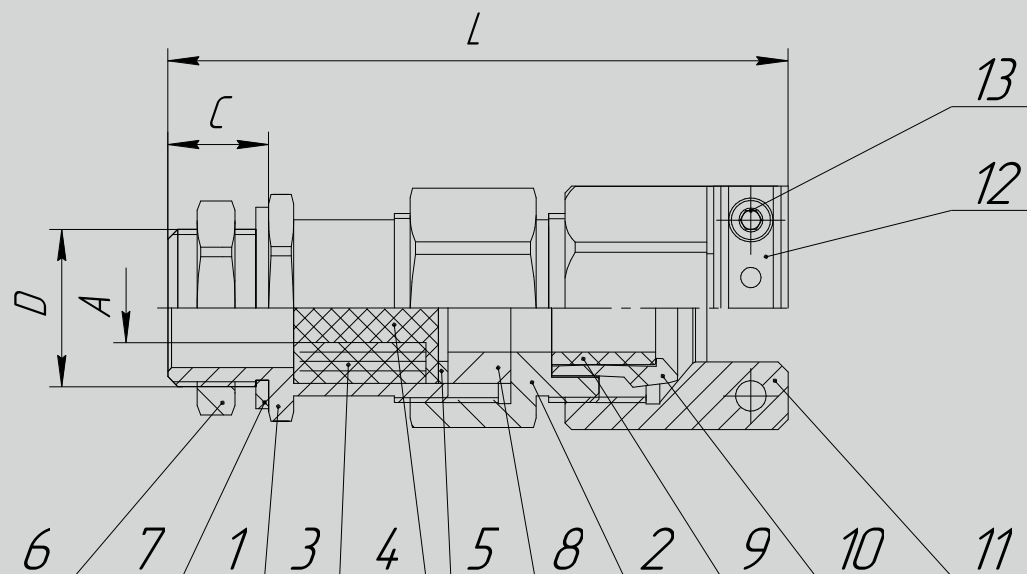
Заглушка (поз. 11) предназначена для обеспечения IP и убирается перед введением кабеля. Броня кабеля размещается между втулкой прижима брони (поз. 5) и конусным кольцом (поз. 6) и фиксируется при закручивании гайки (поз. 7). При закручивании гайки (поз. 10) происходит сжатие уплотнения кабеля (поз.9), что обеспечивает необходимое IP.

Таблица 3. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 1БМ-ExeIU/ExeIIU (для бронированных кабелей)

Обозначение ввода	L1, мм	Масса, кг	Размер под ключ, Ш	D				C, min	Диаметр кабеля без брони, B max	Наруж. диаметр кабеля ØA	
				M	G	K	R			min	max
ВК-Х-ВЭЛ 1БМ-М20-Exe	88	0,250	32	20×1,5	½	½	½	16	14	7	17
ВК-Х-ВЭЛ 1БМ-М25-Exe	89	0,300	42	25×1,5	¾	¾	¾	16	17	11	23
ВК-Х-ВЭЛ 1БМ-М32-Exe	93	0,480	45	32×1,5	1	1	1	20	23	14	30
ВК-Х-ВЭЛ 1БМ-М40-Exe	121	0,560	50	40×1,5	1¼	1¼	1¼	20	31	19	36
ВК-Х-ВЭЛ 1БМ-М50-Exe	123	0,730	65	50×1,5	1½	1½	1½	20	42	22	47
ВК-Х-ВЭЛ 1БМ-М63-Exe	127	0,920	75	63×1,5	2	2	2	22	49	29	58



Рисунок 4. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 2-ExdIU/ExdIIICU(для небронированных кабелей)



Поз. 1 – корпус ввода, поз.2 – гайка прижимная, поз.3 – уплотнение кабеля, поз. 4 – заглушка, поз. 5 – кольцо прижимное, поз. 6 – контргайка, поз. 7 – прокладка, поз. 8 - распорная втулка, поз. 9 – уплотнение кабеля, поз. 10 – цанга, поз. 11 – гайка, поз. 12 – прижимная скоба, поз. 13 – винты прижимной скобы, поз. 6,7 – поставляются только с метрической резьбой.

Заглушка (поз.4) предназначена для обеспечения взрывозащиты и IP и убирается перед введением кабеля. При закручивании гайки (поз. 2) происходит сжатие уплотнения (поз. 3), что обеспечивает необходимую взрывозащиту и IP. При закручивании гайки (поз. 11) происходит сжатие цанги (поз. 10), которая придавливает уплотнение (поз. 9) к кабелю, что обеспечивает IP и фиксацию кабеля. После уплотнения, кабель зажимается планкой (поз. 12) с помощью винтов (поз. 13) для дополнительной защиты от выдергивания и проворачивания.

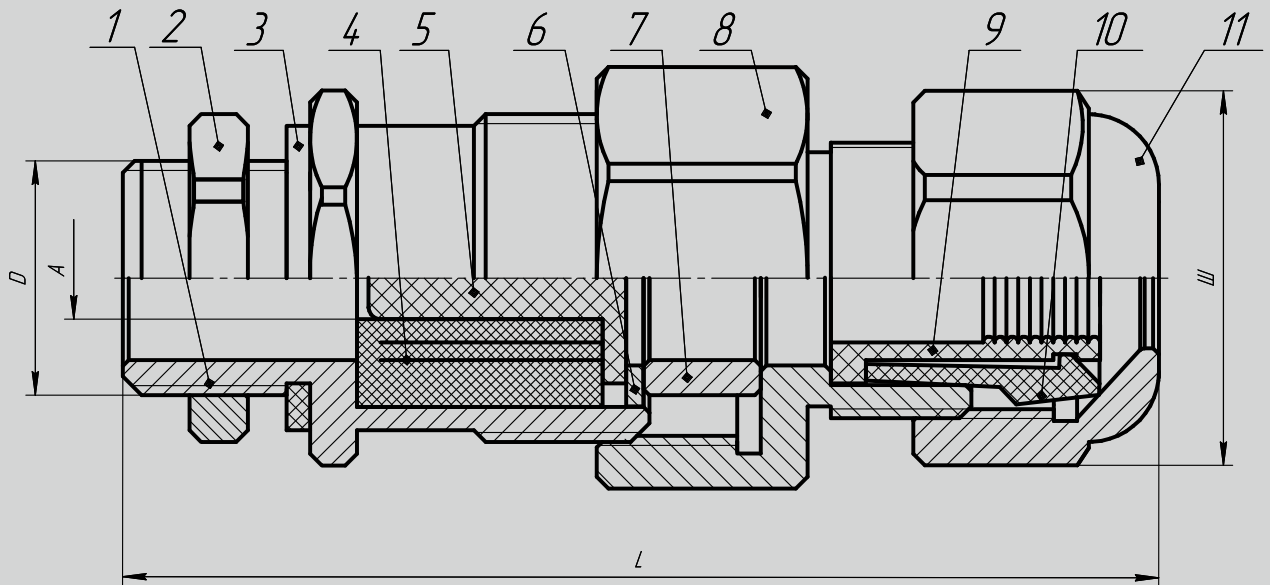
10

Таблица 4. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 2 (для небронированных кабелей)

Обозначение ввода	L1, мм	Масса, кг	Размер под ключ, Ш	D				C, min	Наруж. диаметр кабеля ØA	
				не более	M	G	K		R	min
ВК-Х-ВЭЛ 2-M20-Exd	100	0,220	28	20×1,5	½	½	½	16	5	10
ВК-Х-ВЭЛ 2-M25-Exd	106	0,290	32	25×1,5	¾	¾	¾	16	10	14
ВК-Х-ВЭЛ 2-M32-Exd	100	0,450	36	32×1,5	1	1	1	20	14	18
ВК-Х-ВЭЛ 2-M40-Exd	172	1,000	55	40×1,5	1 ¼	1 ¼	1 ¼	20	18	25
ВК-Х-ВЭЛ 2-M50-Exd	176	1,600	63	50×1,5	1 ½	1 ½	1 ½	20	22	32
ВК-Х-ВЭЛ 2-M63-Exd	198	2,300	85	63×1,5	2	2	2	22	32	44



Рисунок 5. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 4-ExdIIICU(для небронированных кабелей)



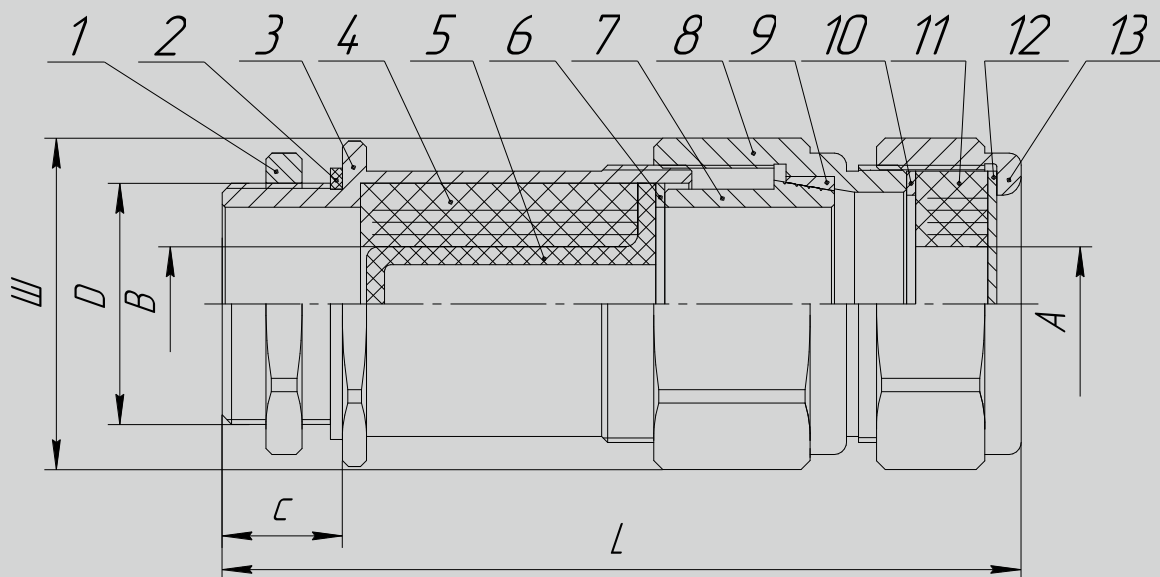
Поз. 1 – корпус ввода, поз. 2 – контргайка, поз. 3 – прокладка, поз.4 – уплотнение кабеля, поз. 5 – заглушка, поз. 6 – кольцо прижимное, поз. 7 - распорная втулка, поз.8 – гайка прижимная, поз. 9 – уплотнение кабеля, поз. 10 – цанга, поз. 11 – гайка, поз. 2,3 – поставляются только с метрической резьбой.

Заглушка (поз.5) предназначена для обеспечения взрывозащиты и IP, заглушка убирается перед введением кабеля. При закручивании гайки (поз. 8) происходит сжатие уплотнения (поз. 4), что обеспечивает необходимую взрывозащиту и IP. При закручивании гайки (поз. 11) происходит сжатие цанги (поз. 10), которая придавливает уплотнение (поз.9) к кабелю, что обеспечивает IP и фиксацию.

Таблица 5. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 4 (для небронированных кабелей)

Обозначение ввода	L1, мм	Масса, кг	Размер под ключ, Ш	D				C, min	Наруж. диаметр кабеля ØА	
				М	G	K	R		min	max
ВК-Х-ВЭЛ 4-M20-Exd	89	0,200	28	20×1,5	½	½	½	16	5	10
ВК-Х-ВЭЛ 4-M25-Exd	95	0,250	32	25×1,5	¾	¾	¾	16	10	14
ВК-Х-ВЭЛ 4-M32-Exd	96	0,400	36	32×1,5	1	1	1	20	14	18
ВК-Х-ВЭЛ 4-M40-Exd	154	0,900	55	40×1,5	1¼	1¼	1¼	20	18	25
ВК-Х-ВЭЛ 4-M50-Exd	159	1,500	63	50×1,5	1½	1½	1½	20	22	32
ВК-Х-ВЭЛ 4-M63-Exd	181	2,250	85	63×1,5	2	2	2	22	32	44

Рисунок 6. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 2БМ ExdIU/ExdIIICU (для бронированных кабелей)



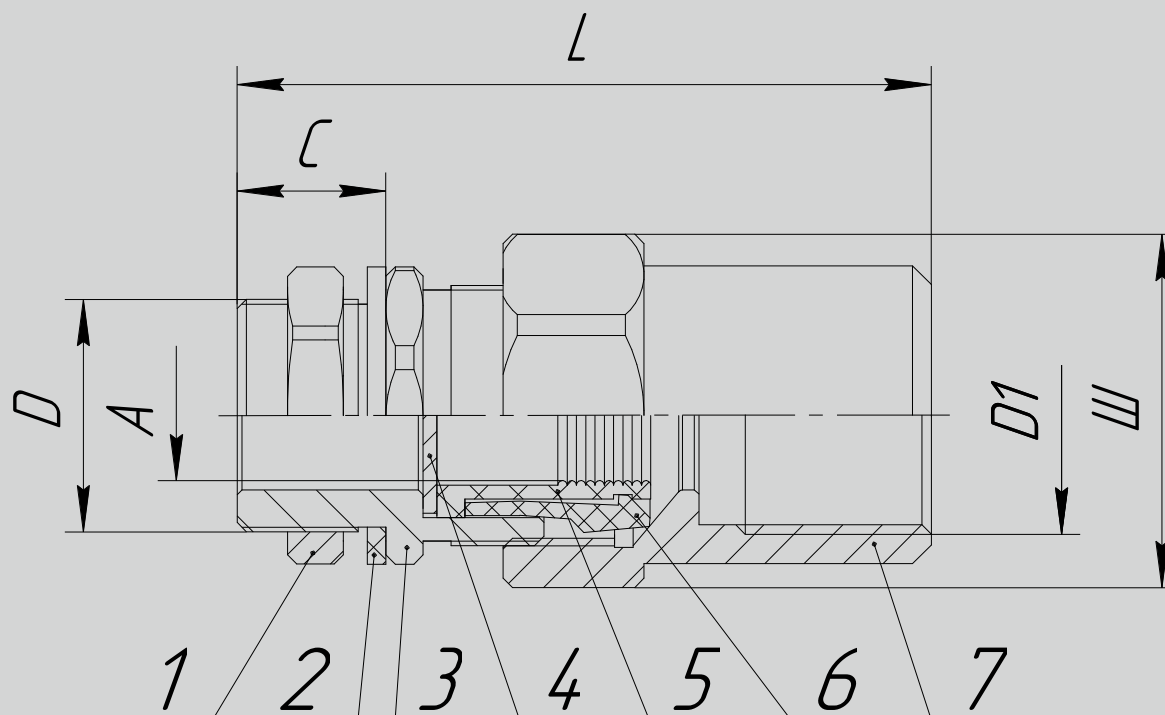
Поз.1 – контргайка, поз. 2 – прокладка, поз. 3 – корпус ввода, поз. 4 – уплотнение кабеля, поз.5 – заглушка, поз. 6 – кольцо прижимное, поз.7 – втулка прижима брони, поз. 8 – гайка, поз. 9 – шайба конусная, поз. 10 – кольцо прижимное, поз. 11 – уплотнение кабеля, поз. 12 – заглушка, поз. 13 – гайка, поз. 1,2 – поставляются только с метрической резьбой.

Заглушка (поз.5) предназначена для обеспечения взрывозащиты, заглушка (поз.12) предназначена для обеспечения IP, обе заглушки убираются перед введением кабеля. При закручивании гайки (поз. 8) происходит сжатие уплотнения (поз. 4), что обеспечивает необходимую взрывозащиту и IP, одновременно с этим происходит фиксация брони кабеля между втулкой прижима брони (поз. 7) и конусной шайбой (поз. 9). При закручивании гайки (поз. 13) происходит сжатие уплотнения кабеля (поз.11), что обеспечивает необходимое IP.

Таблица 6. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 2БМ ExdIU/ExdIIICU (для бронированных кабелей)

Обозначение ввода	L1, мм	Размер под ключ, Ш	Масса, Кг	D				C, min	Диаметр кабеля без брони, В max		Наруж. диаметр кабеля ØA	
				M	G	K	R		min	max	min	max
ВК-Х-ВЭЛ 2БМ-M16-Exd	96	28	0,270	16x1,5	3/8	3/8	3/8	16	3	9	6	14
ВК-Х-ВЭЛ 2БМ-M20-Exd	96	32	0,310	20x1,5	1/2	1/2	1/2	16	7	14	7	17
ВК-Х-ВЭЛ 2БМ-M25-Exd	95,5	38	0,340	25x1,5	3/4	3/4	3/4	16	11	18	11	23
ВК-Х-ВЭЛ 2БМ-M32-Exd	101,5	45	0,450	32x1,5	1	1	1	20	14	23	14	30
ВК-Х-ВЭЛ 2БМ-M40-Exd	138	50	0,800	40x1,5	1 1/4	1 1/4	1 1/4	20	19	31	19	36
ВК-Х-ВЭЛ 2БМ-M50-Exd	135	65	1,160	50x1,5	1 1/2	1 1/2	1 1/2	20	22	42	22	47
ВК-Х-ВЭЛ 2БМ-M63-Exd	135,5	75	1,680	63x1,5	2	2	2	22	29	49	29	58
ВК-Х-ВЭЛ 2БМ-M75-Exd	130	105	2,700	75x1,5	-	-	-	20	50	68	56	80
ВК-Х-ВЭЛ 2БМ-M90-Exd	135	130	3,900	90x2	-	-	-	22	65	80	68	92
ВК-Х-ВЭЛ 2БМ-M110-Exd	135	145	4,500	110x2	-	-	-	22	85	100	88	112

Рисунок 7. Ввод ВК-Х-ВЭЛ 3Т-ExeIIU(для трубной проводки) (для небронированных кабелей)



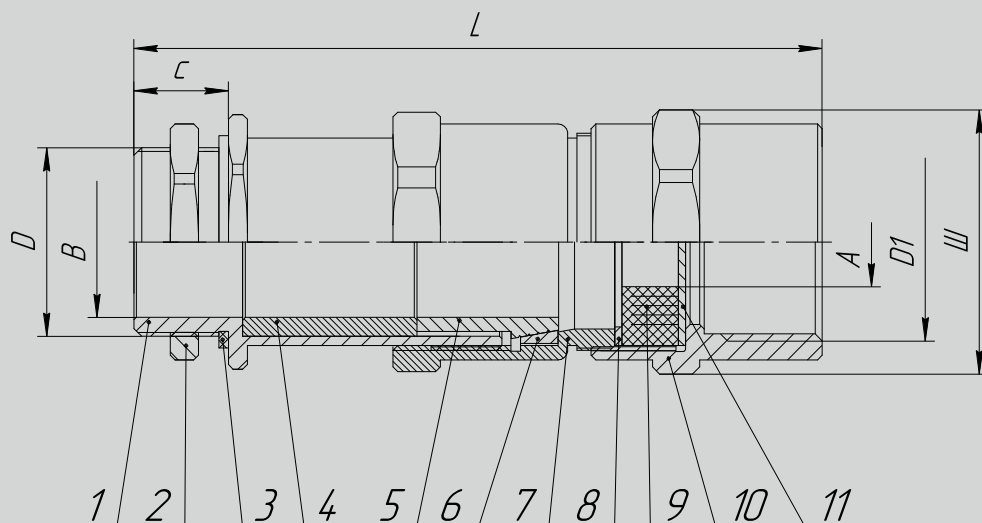
Поз. 1 – контргайка, поз. 2– прокладка, поз. 3 – корпус ввода, поз. 4 – заглушка, поз. 5 – уплотнение кабеля, поз. 6 – цанга, поз.7 – гайка, поз. 1,2 – поставляются только с метрической резьбой.

Заглушка (поз. 4) предназначена для обеспечения IP и убирается перед введением кабеля. При закручивании гайки (поз. 7) происходит сжатие цанги (поз. 6), которая придавливает уплотнение (поз. 5) к кабелю, тем самым обеспечивая IP. Гайка (поз. 7) предназначена для вкручивания трубы с кабелем.

Таблица 7. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 3Т (для трубной проводки) (для небронированных кабелей)

Обозначение ввода	L1, мм	Размер под ключ, Ш	Масса, кг	D				D1			Наружный диаметр кабеля, А		C, min
				М	G	K	R	G	K	R	min	max	
ВК-Х-ВЭЛ 3Т-M20-Exe-G½	75	28	0,200	20×1,5	½	½	½	½	½	½	5	10	16
ВК-Х-ВЭЛ 3Т-M25-Exe-G¾	75	32	0,250	25×1,5	¾	¾	¾	¾	¾	¾	10	14	16
ВК-Х-ВЭЛ 3Т-M32-Exe-G1	79	36	0,350	32×1,5	1	1	1	1	1	1	14	18	20
ВК-Х-ВЭЛ 3Т-M40-Exe-G1¼	99	55	0,520	40×1,5	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	18	25	20
ВК-Х-ВЭЛ 3Т-M50-Exe-G1½	105	63	0,720	50×1,5	1½	1½	1½	1½	1½	1½	22	32	20
ВК-Х-ВЭЛ 3Т-M63-Exe-G2	117	85	1,200	63×1,5	2	2	2	2	2	2	32	44	22

Рисунок 8. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 1БТ-ExeIIU (для трубной проводки) (для бронированных кабелей)



Поз. 1 – корпус ввода, поз.2 – контргайка, поз. 3 – прокладка, поз. 4 – распорная втулка поз.5 – втулка прижима брони, поз. 6 – конусное кольцо, поз.7 – гайка прижимная, поз. 8 – кольцо прижимное, поз. 9 – уплотнение кабеля, поз. 10 – гайка, поз. 11 – заглушка, поз. 2,3 – поставляются только с метрической резьбой.

Заглушка (поз. 11) предназначена для обеспечения IP и убирается перед введением кабеля. Броня кабеля размещается между втулкой прижима брони (поз. 5) и конусным кольцом (поз. 6) и фиксируется при закручивании гайки (поз. 7). При закручивании гайки (поз. 10) происходит сжатие уплотнения кабеля (поз.9), что обеспечивает необходимое IP. Гайка (поз. 10) предназначена для вкручивания трубы с кабелем.

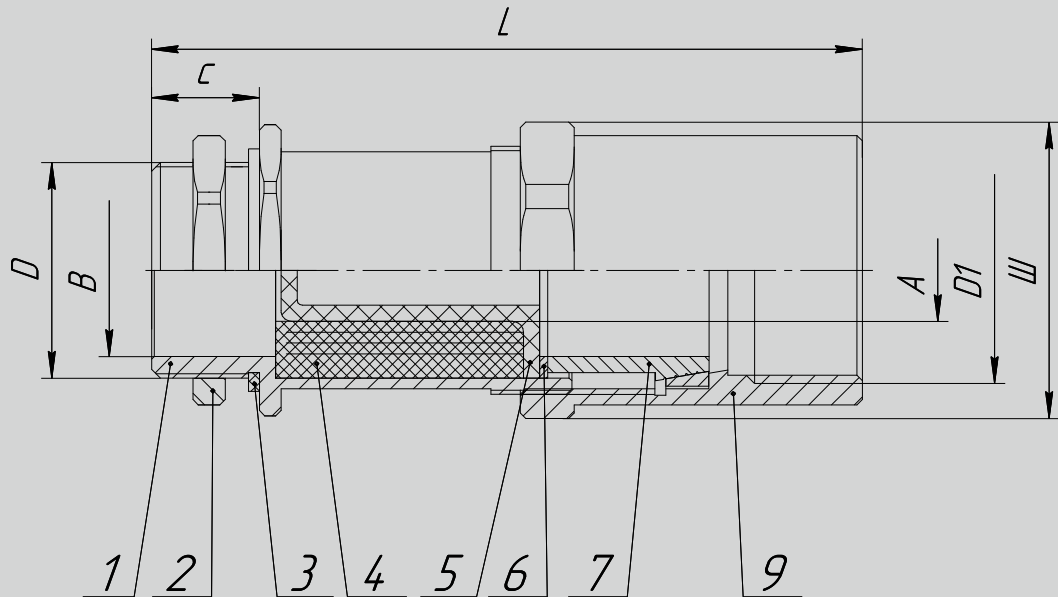
Рисунок 8. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 1БТ-ExeIIU (для трубной проводки) (для бронированных кабелей)

Обозначение ввода	L1, мм	Масса кг	Размер под ключ, Ш	D				D1			C, min	Диаметр кабеля без брони В max	Наружный диаметр кабеля, А	
				М	G	К	R	G	К	R			min	max
ВК-Х-ВЭЛ 1БТ-M20-Exe-G 1/2	112	0,22	32	20x1,5	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	16	14	7	14
ВК-Х-ВЭЛ 1БТ-M25-Exe-G 3/4	114	0,33	38	25x1,5	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	16	17	11	20
ВК-Х-ВЭЛ 1БТ-M32-Exe-G1	118	0,50	45	32x1,5	1	1	1	1	1	1	20	23	14	26
ВК-Х-ВЭЛ 1БТ-M40-Exe-G1 1/4	146	0,65	50	40x1,5	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	20	31	19	35
ВК-Х-ВЭЛ 1БТ-M50-Exe-G1 1/2	148	0,75	65	50x1,5	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	20	41	22	41
ВК-Х-ВЭЛ 1БТ-M63-Exe-G2	152	0,88	75	63x1,5	2	2	2	2	2	2	22	49	29	53

10



Рисунок 9. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 2БТ-ExdIIICU (для трубной проводки) (для бронированных кабелей)



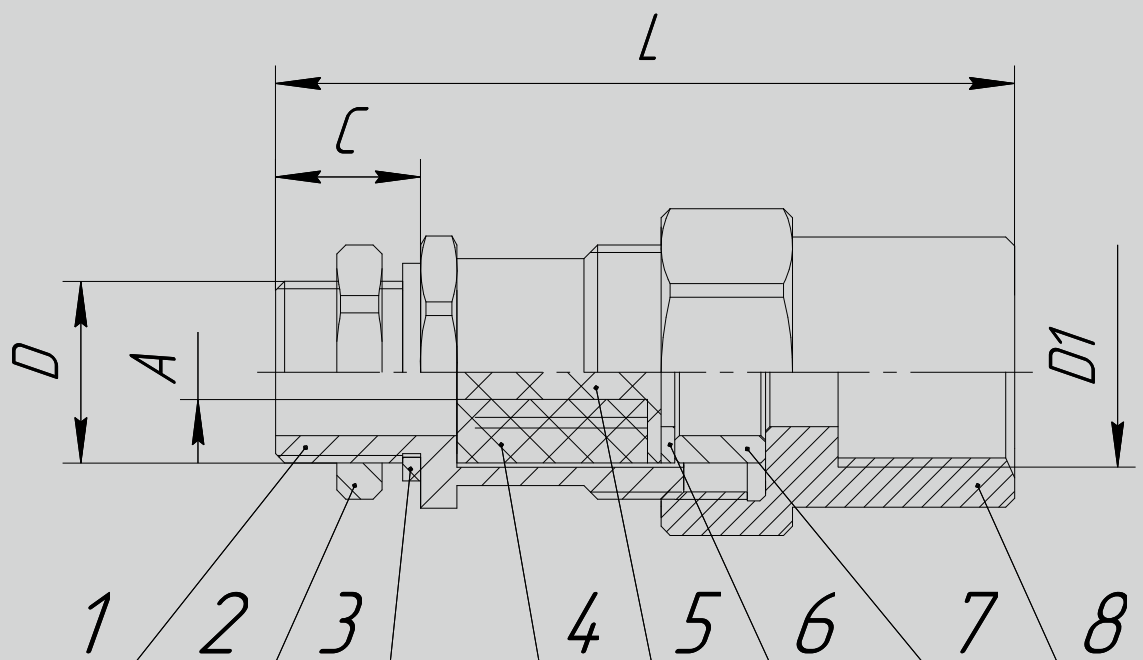
Поз. 1 – корпус ввода, поз.2 – контргайка, поз. 3 – прокладка, поз. 4 – уплотнение кабеля, поз.5 – заглушка, поз. 6 – кольцо прижимное, поз.7 – втулка прижима брони, поз. 8 – кольцо конусное, поз. 9 – гайка, поз. 2,3 – поставляются только с метрической резьбой.

Заглушка (поз.5) предназначена для обеспечения взрывозащиты и IP и убирается перед введением кабеля. При закручивании гайки (поз. 9) происходит сжатие уплотнения (поз. 4), что обеспечивает необходимую взрывозащиту и IP, одновременно с этим происходит фиксация брони кабеля между втулкой прижима брони (поз. 7) и гайкой (поз. 9). Гайка (поз. 9) предназначена для вкручивания трубы с кабелем.

Рисунок 9. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 2БТ-ExdIIICU (для трубной проводки) (для бронированных кабелей)

Обозначение ввода	L1, мм	Масса, кг	Размер под ключ, Ш	D				D1			C, min	Наруж. диаметр кабеля, ØА	
				М	G	K	R	G	K	R		min	max
ВК-Х-ВЭЛ 2БТ-M16-G <sup>3/8</sup>	90	0,150	32	16x1,5	<sup>3/8</sup>	<sup>3/8</sup>	<sup>3/8</sup>	<sup>3/8</sup>	<sup>3/8</sup>	<sup>3/8</sup>	16	7	14
ВК-Х-ВЭЛ 2БТ-M20-Exd-G <sup>1/2</sup>	90	0,150	32	20x1,5	<sup>1/2</sup>	<sup>1/2</sup>	<sup>1/2</sup>	<sup>1/2</sup>	<sup>1/2</sup>	<sup>1/2</sup>	16	7	14
ВК-Х-ВЭЛ 2БТ-M25-Exd-G <sup>3/4</sup>	92	0,200	34	25x1,5	<sup>3/4</sup>	<sup>3/4</sup>	<sup>3/4</sup>	<sup>3/4</sup>	<sup>3/4</sup>	<sup>3/4</sup>	16	11	18
ВК-Х-ВЭЛ 2БТ-M32-Exd-G1	94	0,350	40	32x1,5	1	1	1	1	1	1	20	14	23
ВК-Х-ВЭЛ 2БТ-M40-Exd-G <sup>1 1/4</sup>	130	0,650	50	40x1,5	<sup>1 1/4</sup>	<sup>1 1/4</sup>	<sup>1 1/4</sup>	<sup>1 1/4</sup>	<sup>1 1/4</sup>	<sup>1 1/4</sup>	20	19	31
ВК-Х-ВЭЛ 2БТ-M50-Exd-G <sup>1 1/2</sup>	127	1,100	60	50x1,5	<sup>1 1/2</sup>	<sup>1 1/2</sup>	<sup>1 1/2</sup>	<sup>1 1/2</sup>	<sup>1 1/2</sup>	<sup>1 1/2</sup>	20	22	42
ВК-Х-ВЭЛ 2БТ-M63-Exd-G2	127	1,400	70	63x1,5	2	2	2	2	2	2	22	29	49

Рисунок 10. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 4Т-ExdIIICU (для трубной проводки) (для небронированных кабелей)



Поз. 1 – корпус ввода, поз. 2 – контргайка, поз. 3 – прокладка, поз.4 – уплотнение кабеля, поз. 5 – заглушка, поз. 6 – кольцо прижимное, поз. 7 - распорная втулка, поз.8 – гайка прижимная, поз. 2,3 – поставляются только с метрической резьбой.

Заглушка (поз.5) предназначена для обеспечения взрывозащиты и IP и убирается перед введением кабеля. При закручивании гайки (поз. 8) происходит сжатие уплотнения (поз. 4), что обеспечивает необходимую взрывозащиту и IP. Гайка (поз. 8) предназначена для вкручивания трубы с кабелем.

Таблица 10. Вводы ВК-Х-ВЭЛ 4Т (для трубной проводки) (для небронированных кабелей)

Обозначение ввода	L1, мм	Масса, кг	Размер под ключ, Ш	D				D1			C, min	Наруж. диаметр кабеля, ØA	
				не более	M	G	K	R	G	K		R	min
ВК-Х-ВЭЛ 4Т-M20-Exd-G ½	84	0,150	28	20×1,5	½	½	½	½	½	½	16	7	14
ВК-Х-ВЭЛ 4Т-M25-Exd-G ¾	90	0,200	32	25×1,5	¾	¾	¾	¾	¾	¾	16	11	18
ВК-Х-ВЭЛ 4Т-M32-Exd-G1	87	0,350	36	32×1,5	1	1	1	1	1	1	20	14	23
ВК-Х-ВЭЛ 4Т-M40-Exd-G1 ¼	131	0,650	55	40×1,5	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	20	19	31
ВК-Х-ВЭЛ 4Т-M50-Exd-G1 ½	124	1,100	63	50×1,5	1½	1½	1½	1½	1½	1½	20	22	42
ВК-Х-ВЭЛ 4Т-M63-Exd-G2	127	1,400	85	63×1,5	2	2	2	2	2	2	22	29	49

10



Кабельные вводы взрывозащищенные пластиковые для небронированного кабеля, серии ВК-П-ВЭЛ, ExellU, ExillU



## Назначение

Вводы кабельные предназначены для уплотнения и фиксации гибких небронированных кабелей с резиновой и пластмассовой изоляцией круглого сечения при вводе их в стационарное, передвижное или переносное электрооборудование.

Вводы кабельные с маркировкой взрывозащиты ExillU предназначены для применения в искробезопасных цепях управления эксплуатируемых во взрывоопасных зонах согласно «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) глав 7.3 «Электроустановки во взрывоопасных зонах», ГОСТ Р 51330.9 и другим нормативным документам, определяющим применяемость электрооборудования во взрывоопасных зонах.

## Особенности

Возможность изготовления вводов различных цветов. Кабельные вводы с маркировкой взрывозащиты ExellU изготавливаются черного цвета. Кабельные вводы с маркировкой взрывозащиты ExillU изготавливаются синего цвета.

## Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	ExellU или ExillU
Материал изготовления кабельных вводов	Ударопрочный и морозостойкий арамид
Диаметр уплотняемых кабелей	От 4мм до 45мм.
Климатическое исполнение и категория размещения	В1,5
Температура эксплуатации	От минус 60°С до плюс 55°С
Уровень пылевлагозащиты	IP66

## Конструкция

Кабельные вводы состоят из корпуса (муфты) и нажимной гайки. Уплотнительные кольца, предназначенные для уплотнения кабеля в теле ввода, выполнены из силиконовой резины. Для предотвращения попадания пыли в корпус кабельные вводы укомплектованы заглушками.

## Комплектация

Кабельные вводы поставляются с контргайкой и уплотнительным кольцом, заглушкой, уплотнительными кольцами, предназначенными для уплотнения кабеля в теле ввода.

10

ВЭЛАН



# КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ПЛАСТИКОВЫЕ ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ, СЕРИИ ВК-П-ВЭЛ, ExellU, ExillU

## Структура условного обозначения

### ВК-П-ВЭЛ-Х1-Ехх-В1,5

**ВК** - ввод кабельный;

**П** - материал кабельного ввода - пластик

**ВЭЛ** – Серия « ВЭЛ »;

**Х1** - обозначение резьбы кабельного ввода (метрическая резьба с шагом 1,5мм:

M16, M20, M25, M32, M40, M50, M63

**Ехх** - обозначение вида взрывозащиты:

**Ехе** – для вводов с маркировкой взрывозащиты ExellU;

**Ехі** – для вводов с маркировкой взрывозащиты ExillU

**В1,5** - климатическое исполнение и категория размещения;

ПИНЮ.687153.002 ТУ

Пример записи обозначения кабельного ввода ВК-П-ВЭЛ с резьбой М32х1,5, предназначенного для присоединения гибкого небронированного кабеля, климатического исполнения В, категории размещения 1,5 с маркировкой взрывозащиты ExellU:

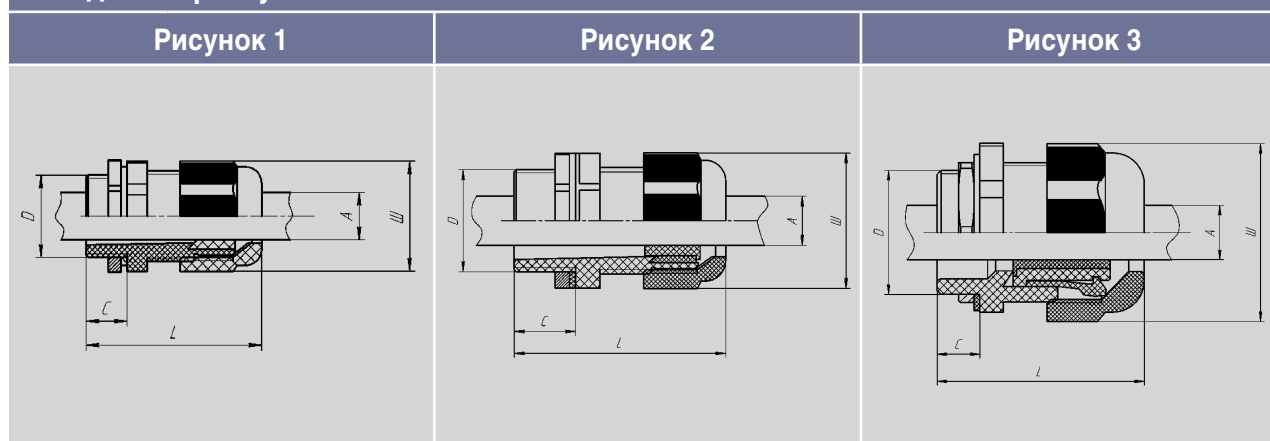
- для внутрироссийских поставок

« Ввод ВК-П-ВЭЛ-М32-Ехе-В1,5 ПИНЮ.687153.002ТУ»

- для поставок на экспорт

«Ввод ВК-П-ВЭЛ-М32-Ехе-В1,5 Экспорт - ПИНЮ.687153.002ТУ».

## Справочная информация по размерам, массе вводов и диаметрам уплотняемых кабелей



# 10



Таблица 1. Вводы ВК-П-ВЭЛ (для небронированных кабелей)

Обозначение ввода	L, мм	Размер под ключ, Ш	Масса, кг	D	Наружный диаметр кабеля, A		C, min	Рисунок
					min	max		
ВК-П-ВЭЛ-М16-Ехе	42	20	0,010	M16x1,5	4	8	15	1
ВК-П-ВЭЛ-М20-Ехе	44	26	0,015	M20x1,5	7	12	15	1
ВК-П-ВЭЛ-М25-Ехе	48	29,5	0,023	M25x1,5	8	17	15	2
ВК-П-ВЭЛ-М32-Ехе	50	41	0,042	M32x1,5	10	19	15	3
ВК-П-ВЭЛ-М40-Ехе	60	50	0,076	M40x1,5	17	26	15	3
ВК-П-ВЭЛ-М50-Ехе	65	57	0,115	M50x1,5	23	33	15	3
ВК-П-ВЭЛ-М63-Ехе	66	70	0,130	M63x1,5	33	45	15	3

Кабельные вводы взрывозащищенные для бронированного и небронированного кабеля, трубной проводки и кабеля в металлорукаве серии ВК, ExdIIICU, ExdIU/ExdIIICU



### Назначение

Вводы кабельные предназначены для уплотнения и фиксации гибких и бронированных кабелей с резиновой и пластмассовой изоляцией круглого сечения при вводе их в стационарное, передвижное или переносное электрооборудование. Вводы кабельные являются Ex-компонентами и предназначены для применения во взрывозащищенном электрооборудовании II группы в соответствии с ГОСТ Р 51330.0.

### Особенности

- Конструкция кабельных вводов обеспечивает возможность одновременного подключения как бронированного, так и небронированного кабеля. Наличие прижимной скобы позволяет фиксировать на кабельном вводе металлорукав с проложенным внутри него кабелем.
- Большой диапазон уплотняемых кабелей позволяет унифицировать номенклатуру используемых на предприятии кабельных вводов.

### Особенности

Маркировка взрывозащиты	ExdIIICU, ExdIU/ExdIIICU
Климатическое исполнение и категория размещения	B1,5 или T1,5
Температура эксплуатации	от минус 60°C до плюс 50°C
Уровень пылевлагозащиты	IP66

### Конструкция

Вводы с условным диаметром до 30 мм выполнены с корпусом, имеющим резьбу для выполнения резьбового взрывонепроницаемого соединения и крепления к оболочке;  
 Вводы с условным диаметром 42 мм выполнены с корпусом, обеспечивающим плоскоцилиндрическое взрывонепроницаемое соединение длиной 30 мм с креплением к оболочке болтами;  
 Вводы с условным диаметром 53, 66 мм выполняются с корпусом, обеспечивающим плоскоцилиндрическое взрывонепроницаемое соединение длиной 45 мм с креплением к оболочке болтами.  
 В кабельных вводах используются винты или болты с кодированной или шестигранной головкой. Крепежные детали предохранены от самоотвинчивания пружинными шайбами.

### Комплектность поставки

Кабельные вводы поставляются комплектно с заглушками.

### Структура условного обозначения

**ВК - X1 X2 X3 X4 X5**

**ВК** - ввод кабельный

**X1** - условный диаметр (максимальный) проходного отверстия ввода, мм: 12, 16, 20, 25, 30, 40, 53, 66

**X2** Обозначение резьбы трубного ввода (указывается для трубных вводов):

- G1/2 - для ВК12 - резьба наружная,
- G3/4 - для ВК16 - резьба наружная,
- G1 - для ВК20 - резьба наружная,
- G3/4 - для ВК25 - резьба внутренняя,
- G1 - для ВК30 - резьба внутренняя,
- G1 1/4 - для ВК42 - резьба внутренняя;
- G2 1/2 - для ВК66 - резьба внутренняя.

**X3** - климатическое исполнение и категория размещения:

- V1,5
- T1,5

**X4** - маркировка взрывозащиты: ExdIIICU, ExdIU/ExdIIICU

**X5** - обозначения типа и размера резьбы для резьбовых вводов:

- ВК12 – M20x1,5, для ВК16 - M27x2;
- ВК20 - M36x2;
- ВК25, ВК30 - M42x2.

ПИНЮ.687153.002 ТУ

Пример записи обозначения резьбового кабельного ввода с условным диаметром 20мм, климатического исполнения V, категории размещения 1,5 с маркировкой взрывозащиты ExdIU/ExdIIICU и резьбой M42x2:

- для внутрироссийских поставок

«Ввод ВК20- V1,5 -ExdIU/ExdIIICU – M36x2 ПИНЮ.687153.002 ТУ»,

- для трубного ввода «Ввод ВК20 - G1 - V1,5 - ExdIIICU – M36x2 ПИНЮ.687153.00 ТУ»,

- для поставок на экспорт

«Ввод ВК20- V1,5-ExdIU/ExdIIICU-M36x2 Экспорт. ПИНЮ.687153.002 ТУ»

Пример записи обозначения накладного кабельного ввода с условным диаметром 42мм, климатического исполнения V, категории размещения 1,5 с маркировкой взрывозащиты ExdIU/ExdIIICU:

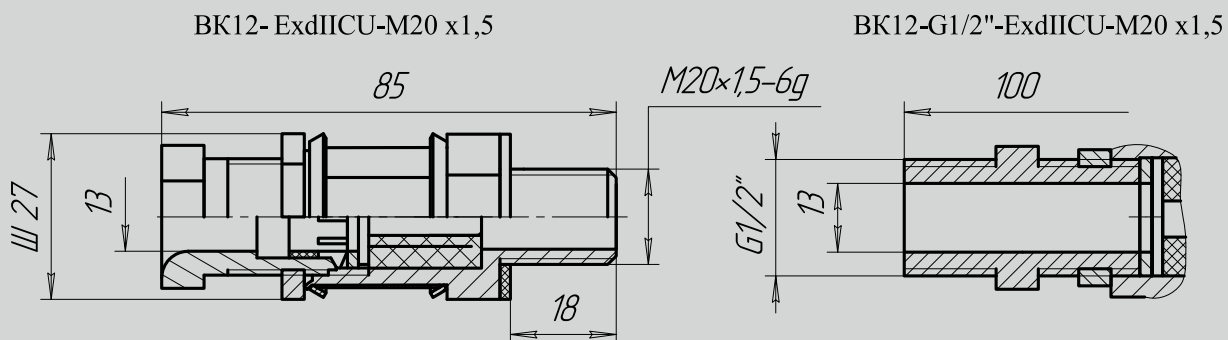
- для внутрироссийских поставок «Ввод ВК42 - V1,5 - ExdIU/ExdIIICU ПИНЮ.687153.002 ТУ»,

- для трубного ввода «Ввод ВК42 - G1 1/4 - V1,5 - ExdIIICU ПИНЮ.687153.002 ТУ».

### Габаритные, монтажные и установочные размеры

ВК12-V1,5- ExdIIICU- M18x1,5  
ВК12-V1,5- ExdIIICU- M20x1,5

ВК12- G1/2 -V1,5- ExdIIICU- M18x1,5  
ВК12- G1/2 -V1,5- ExdIIICU- M20x1,5



Масса:

ВК12-XXX-ExdIIICU-M20 1,5 - 0,13кг

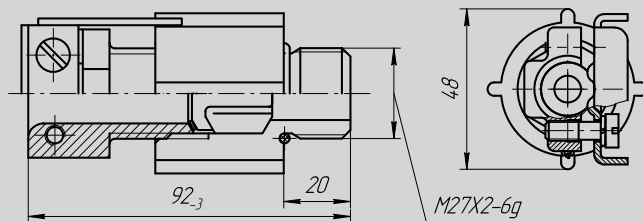
ВК12-XXX-G1/2"-ExdIIICU-M20 1,5 - 0,18кг

Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
12,3	7-12	Резьбовой

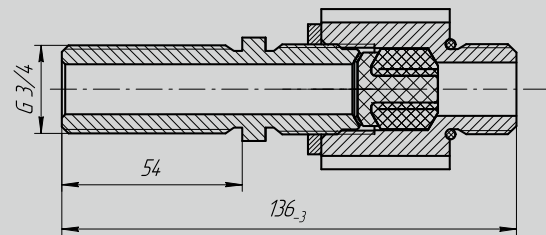


БК16-ExdIU/ExdIIICU-M27x2, БК16-G3/4-ExdIIICU- M27x2

Ввод БК16- ExdIU/ExdIIICU-M27 x2



БК16-G3/4"-ExdIIICU-M27 x2

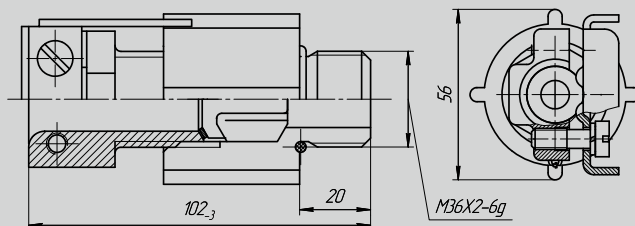


Масса:  
 БК16-XXX-ExdIU/ExdIIICU-M27x2 - 0,20кг  
 БК16-XXX-G3/4"-ExdIIICU-M27x2 - 0,37кг

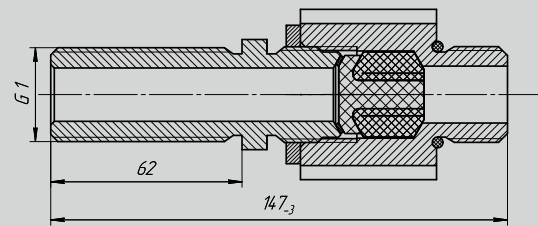
Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
16	10 -14	Резьбовой

БК20-ExdIU/ExdIIICU-M36x2, БК20-G1-ExdIIICU-M36x2

БК20-XXX-ExdIU/ExdIIICU-M36x2



БК20-XXX-G1"-ExdIIICU-M36x2



Масса:  
 БК20-XXX-ExdIU/ExdIIICU-M36x2 - 0,30кг  
 БК20-XXX-G1"-ExdIIICU-M36x2 - 0,56кг

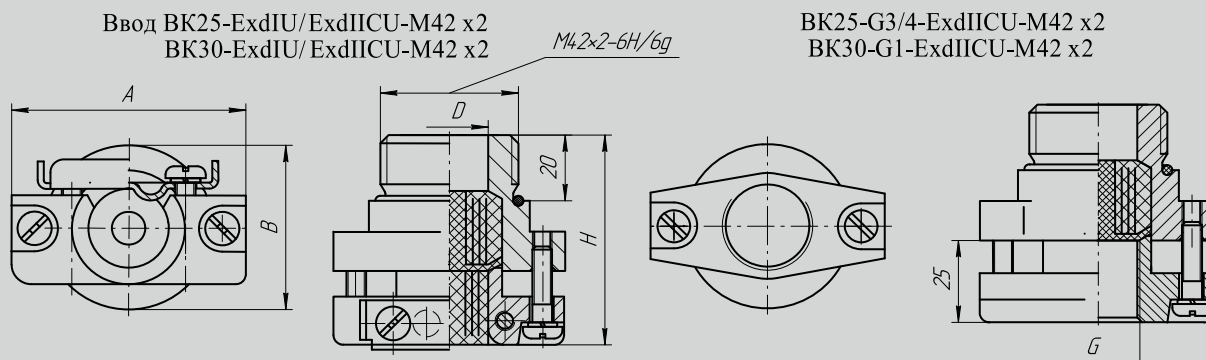
Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
20	10 – 20	Резьбовой

10

ВЕЛАН

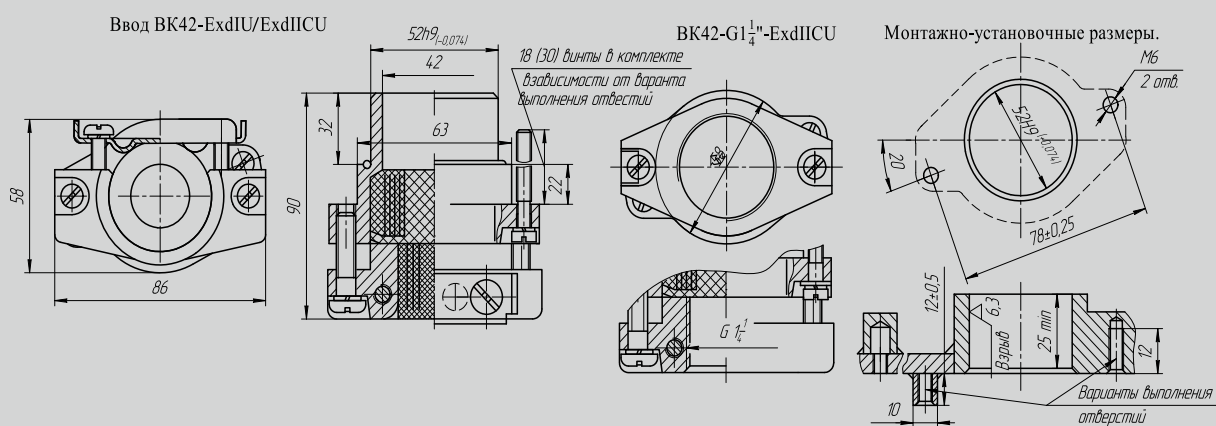
КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ДЛЯ БРОНИРОВАННОГО И НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ, ТРУБНОЙ ПРОВОДКИ И КАБЕЛЯ В МЕТАЛЛУРУКАВЕ СЕРИИ ВК, ExdIIICU, ExdIU/ExdIICU

ВК25-ExdIU/ExdIICU-M42x2, ВК25-G3/4-ExdIICU-M42x2, ВК30-ExdIU/ExdIICU-M42x2, ВК30-G1-ExdIICU-M42x2



Тип	A	B	D	G	H	Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Масса, кг	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
ВК25	70	50	25	3/4	64	25	0,20	10 – 24	Резьбовой
ВК30	76	54	30	1	70	30	0,27	12 – 29	

ВК42-ExdIU/ExdIICU, ВК42-G1 1/4 -ExdIICU



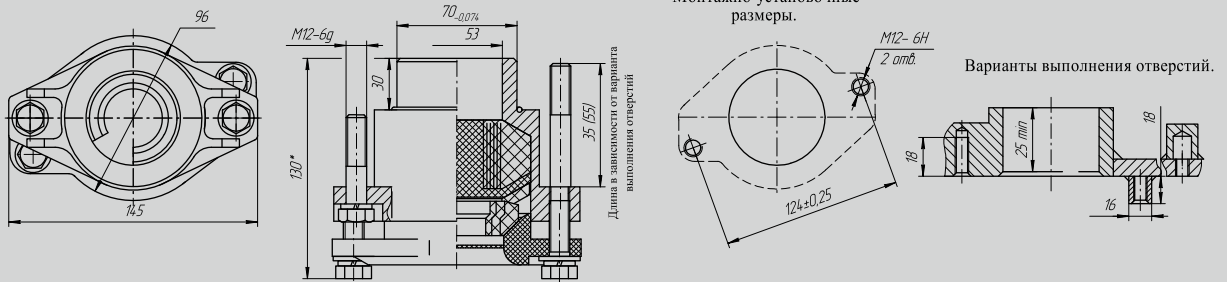
Масса: 0,46кг

Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
42	24-40	Накладной

10



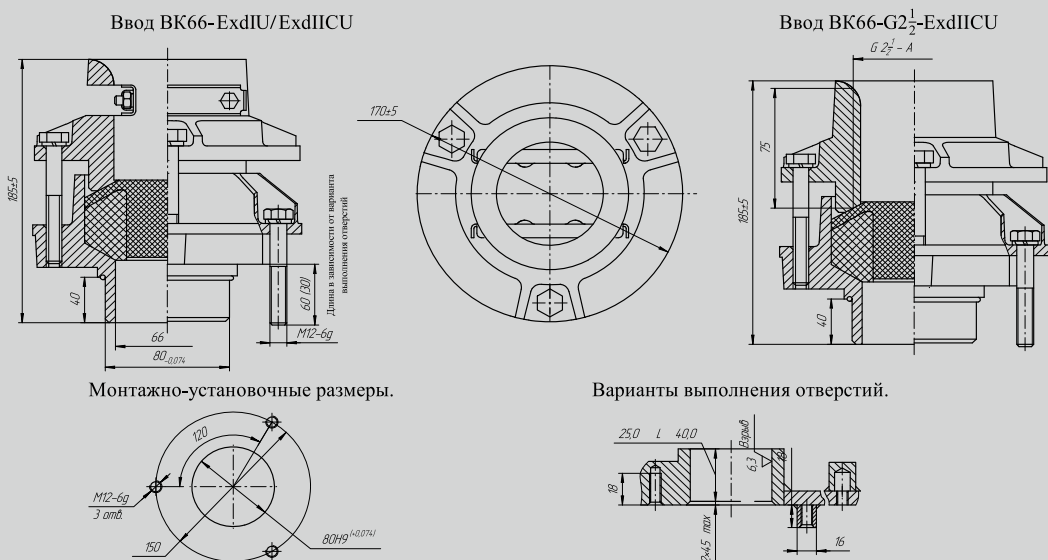
**ВК53-ExdIU/ExdIIICU**



Масса: 1,35кг

Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
53	30-51	Накладной

**ВК66-ExdIU/ExdIIICU, ВК66 - G2 1/2 - ExdIIICU**



Масса: 3,3кг

Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
66	50 - 64	Накладной



Кабельные вводы взрывозащищенные для бронированного и небронированного кабеля, трубной проводки и кабеля в металлорукаве серии ВК, ExellU, ExelU/ ExellU



10

**Назначение**

Вводы кабельные предназначены для уплотнения и фиксации гибких и бронированных кабелей с резиновой и пластмассовой изоляцией круглого сечения при вводе их в стационарное, передвижное или переносное электрооборудование. Вводы кабельные являются Ex-компонентами и предназначены для применения во взрывозащищенном электрооборудовании II группы в соответствии с ГОСТ Р 51330.0. Накладные вводы ВК25-ExellU, ВК30-ExellU, ВК40-ExellU предназначены для применения только в стационарном взрывозащищенном электрооборудовании повышенной надежности против взрыва II группы.

**Особенности**

- Конструкция кабельных вводов обеспечивает возможность одновременного подключения как бронированного, так и небронированного кабеля. Наличие прижимной скобы позволяет фиксировать на кабельном вводе металлорукав с проложенным внутри него кабелем.
- Большой диапазон уплотняемых кабелей позволяет унифицировать номенклатуру используемых на предприятии кабельных вводов.

**Особенности**

Маркировка взрывозащиты	ExellU, ExelU/ExellU
Климатическое исполнение и категория размещения	В1,5 или Т1,5
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 50°С
Уровень пылевлагозащиты	IP66

**Конструкция**

Вводы ВК2х12, ВК25, ВК30 изготавливаются в двух исполнениях по способу крепления к стенке оболочки: с помощью резьбы - резьбовые вводы и в виде накладного ввода. Резьбовые вводы ВК16, ВК25, ВК30, ВК2х12 изготавливаются с резьбой М42х2, а ВК12 с резьбой М18х1,5. Вводы ВК40, ВК42, ВК53, ВК66 изготавливаются только в виде накладных вводов, при этом ввод ВК2х12 является сдвоенным, т.е. предназначен для ввода двух кабелей одновременно.



### Структура условного обозначения

**ВК - X1 X2 X3 X4 X5**

**ВК** - ввод кабельный;

**X1** - условный диаметр проходного отверстия ввода, мм: 2x12; 12, 16, 25, 30, 40, 42, 53, 66

**X2** - обозначение резьбы трубного ввода (указывается для трубных вводов):

- **G1/2** - для ВК12 и ВК2x12 - резьба наружная;
- **G3/4** - для ВК16 - резьба наружная;
- **G3/4** - для ВК25 - резьба внутренняя;
- **G1** - для ВК30 - резьба внутренняя;
- **G1 1/4** - для ВК42 - резьба внутренняя;
- **G1 1/2** - для ВК40 - резьба внутренняя;
- **G2 1/2** - для ВК66 - резьба внутренняя.

**X3** - климатическое исполнение и категория размещения:

- В1,5;
- Т1,5.

**X4** - маркировка взрывозащиты ExeIIU или ExeIU/ExeIIU

**X5** - обозначения типа и размера резьбы для резьбовых вводов:

- ВК12 - M18x1,5;
- ВК16, ВК25, ВК30, ВК2x12 - M42x2.

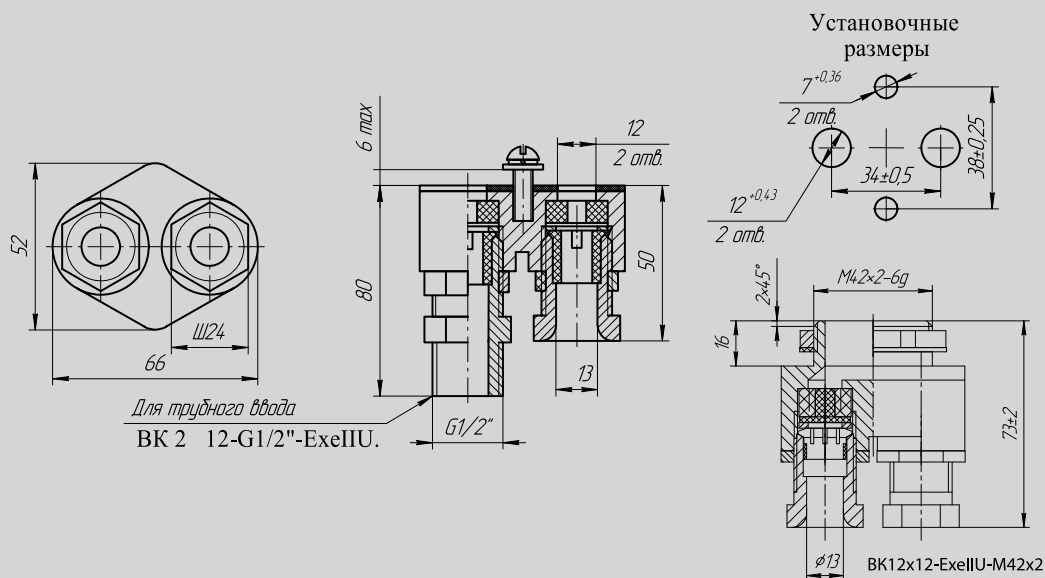
ПИНЮ.687153.002 ТУ

Пример записи обозначения резьбового кабельного ввода с условным диаметром 16мм, климатического исполнения В, категории размещения 1,5 с маркировкой взрывозащиты ExeIIU и резьбой M42x2:

- для внутрироссийских поставок: «Ввод ВК16-В1,5 - ExeIIU - M42x2 ПИНЮ.687153.002 ТУ»,
- для трубного ввода: «Ввод ВК16 - G3/4 -В1,5 - ExeIIU - M42x2 ПИНЮ.687153.002 ТУ»,
- для поставок на экспорт: «Ввод ВК16-В1,5 - ExeIIU - M42x2 Экспорт. ПИНЮ.687153.002 ТУ».

### Габаритные, монтажные и установочные размеры

#### ВК2x12- ExeIIU, ВК2x12- G1/2 – ExeIIU



Масса:

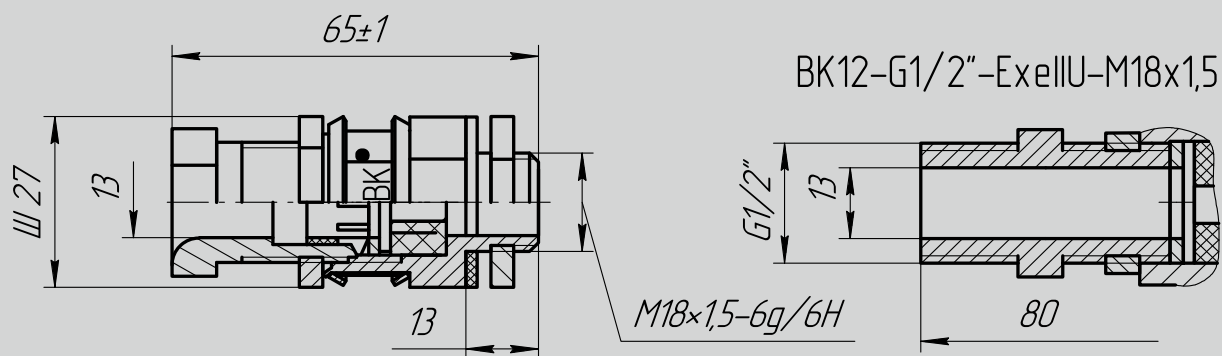
ВК 2 x12 - 0,15 кг

ВК 2 x12-G1/2 - 0,24 кг

Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
12,3	7-12	Накладной



ВК12- ExeIIU- M18x1,5, ВК12- G1/2 - ExeIIU- M18x1,5



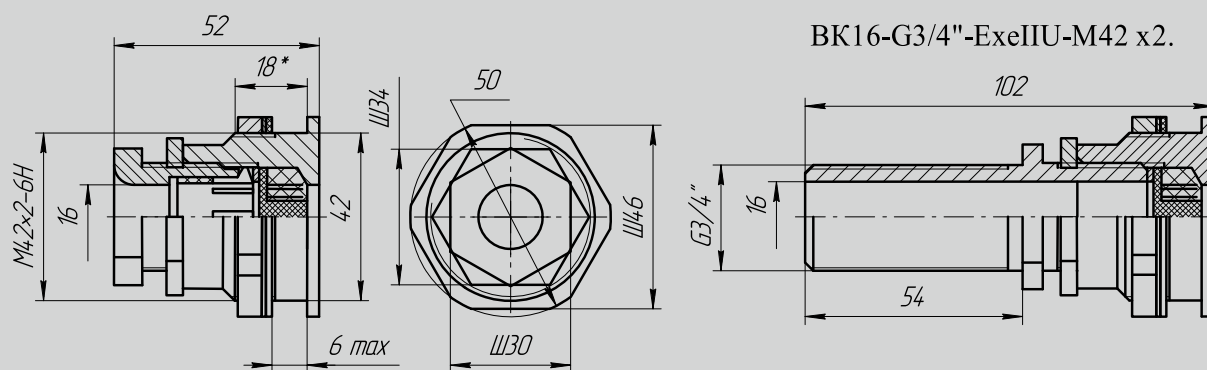
Масса:

ВК12-XX-ExeIIU-M18x1,5 - 0,05кг

ВК12-XX-G1/2"-ExeIIU-M18x1,5 - 0,24 кг

Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
12,3	7-12	Резьбовой

ВК16-ExeIIU-M42x2, ВК16-G3/4-ExeIIU-M42x2



Масса:

ВК16-G3/4"-ExeIIU-M42x2 - 0,09кг

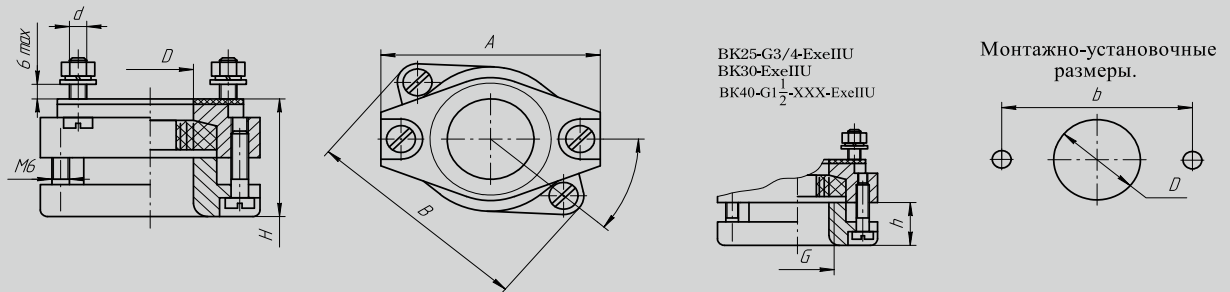
Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
16	10 -14	Резьбовой

10



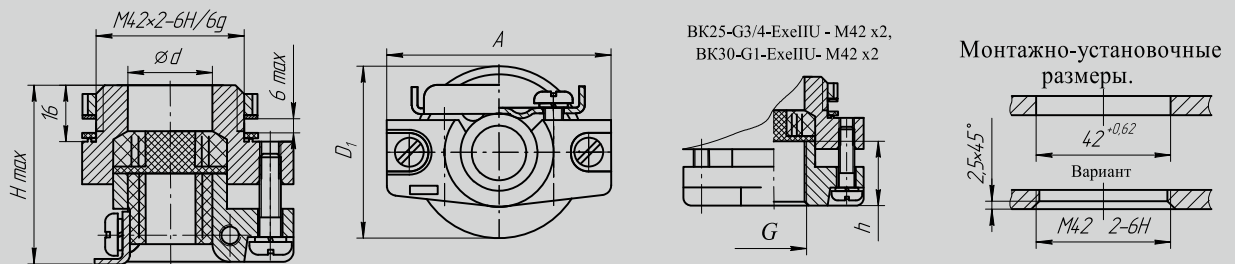
КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ДЛЯ БРОНИРОВАННОГО И НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ, ТРУБНОЙ ПРОВОДКИ И КАБЕЛЯ В МЕТАЛЛУКАВЕ СЕРИИ ВК, ExeIIU, ExeIU/ ExeIIU

ВК25-ExeIIU, ВК25-G3/4-ExeIIU, ВК30-ExeIIU, ВК30-G1-ExeIIU, ВК40-ExeIIU, ВК40-G1 1/2 -ExeIIU



Тип	A	B	b	D	G	H	h	$\alpha^\circ$	d	Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Масса, кг	Диапазон вводимых кабелей, мм
ВК25	60	60	46	25	3/4	40	22	45	M5	25	0,09	10 - 24
ВК30	76	80	66	30	1	40	22	40	M6	30	0,16	12 - 29
ВК40	84	89	75	40	1 1/2	50	24	40	M6	40	0,2	22 - 38

ВК25-ExeIU/ExeIIU-M42x2, ВК25-G3/4-ExeIIU-M42x2, ВК30-ExeIU/ExeIIU-M42x2, ВК30-G1-ExeIIU-M42x2



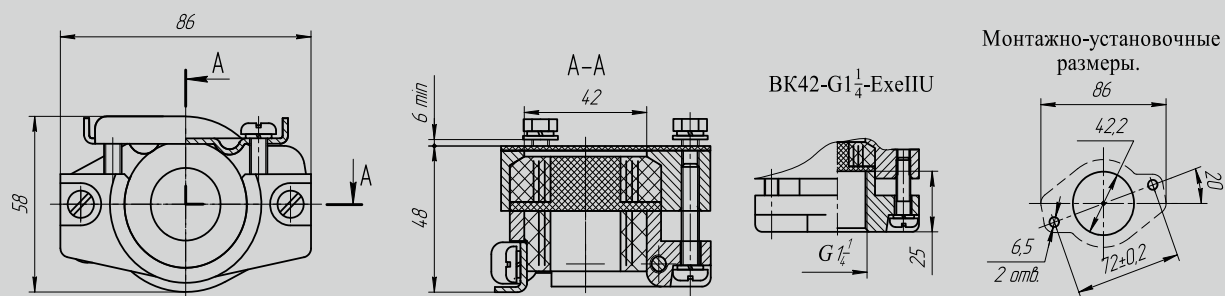
Тип	A	D1	d	G	H	h	Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Масса, кг	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
ВК25	70	50	25	3/4	48	27	25	0,12	10 - 24	Резьбовой
ВК30	76	54	30	1	54	25	30	0,19	12 - 29	

10

ВЭЛАН

**КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ДЛЯ БРОНИРОВАННОГО И НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ, ТРУБНОЙ ПРОВОДКИ И КАБЕЛЯ В МЕТАЛЛУРУКАВЕ СЕРИИ ВК, ExeIIU, ExeIU/ ExeIIU**

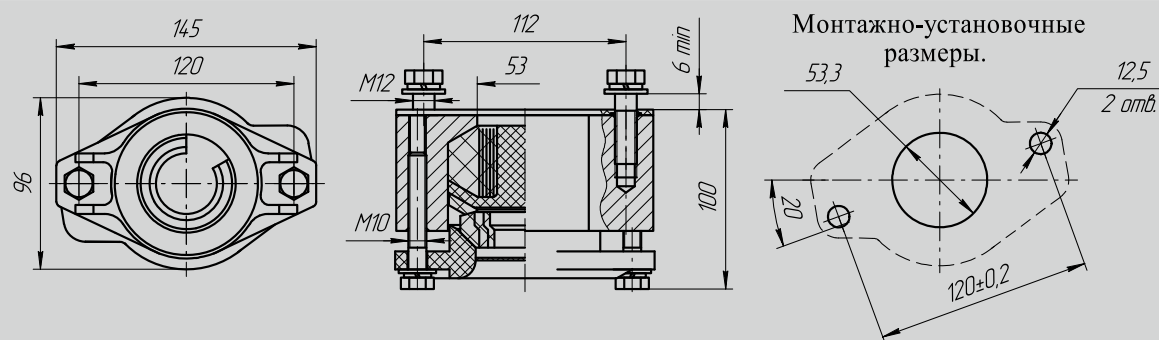
**ВК42-ExeIU/ExeIIU**



Масса - 0,27кг

Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
42	22-40	Накладной

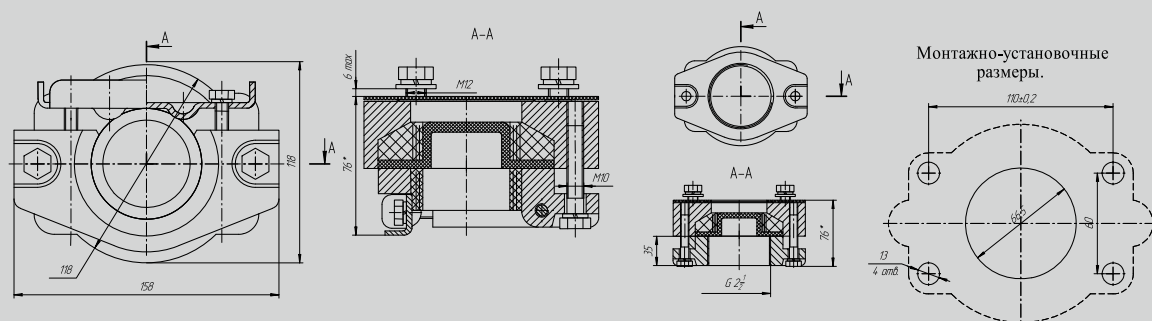
**ВК53- ExeIIU**



Масса - 1,0 кг

Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
53	30-51	Накладной

**ВК66-ExeIIU**



Масса - 1,8 кг

Максимальный диаметр проходного отверстия, мм	Диапазон вводимых кабелей, мм	Исполнение ввода по способу крепления
66	50-64	Накладной

10



## Кольцо заземления



### Назначение

Кольцо заземления служит для подключения жилы заземления и обеспечения электрической целостности цепи.

### Описание

Кольцо заземления одевается на кабельный ввод и прижимается к коробке его контргайкой. Материал кольца: нержавеющая сталь.

### Структура условного обозначения

#### КЗ-Х1-В1.5

**КЗ** – кольцо заземления;

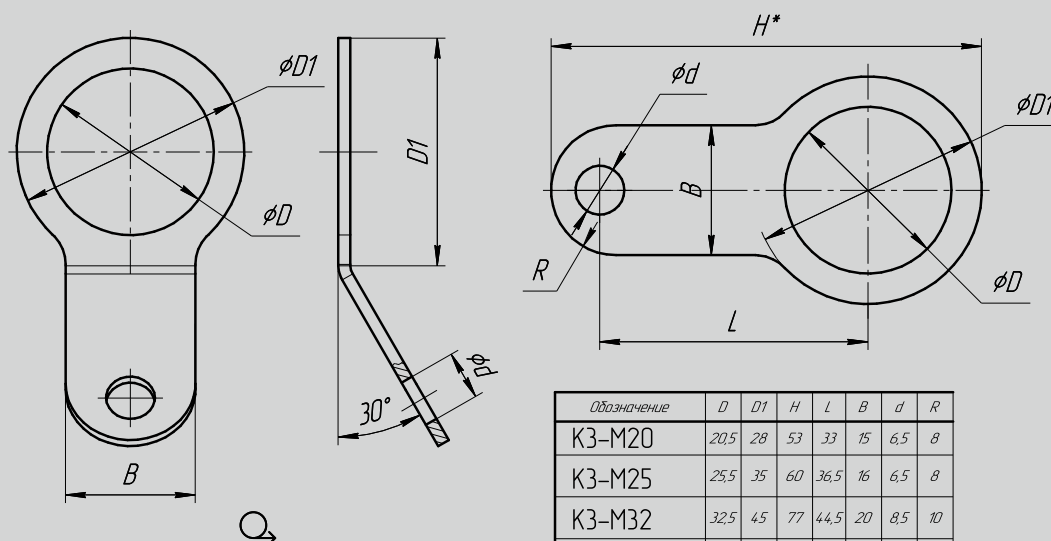
**Х1** – обозначение резьбы кабельного ввода на которую одевается кольцо.

**В1.5** – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150

Пример записи кольца заземления одеваемого на кабельный ввод с резьбой G3/4":

КЗ- G3/4 –В1.5

### Чертеж



Обозначение	D	D1	H	L	B	d	R
КЗ-М20	20,5	28	53	33	15	6,5	8
КЗ-М25	25,5	35	60	36,5	16	6,5	8
КЗ-М32	32,5	45	77	44,5	20	8,5	10
КЗ-М40	40,5	54	90	49	20	8,5	10
КЗ-М50	50,5	65	110	58,5	42	10,5	21
КЗ-М63	63,5	82	130	70	42	10,5	21

# МУФТА ДЛЯ МЕТАЛЛУРУКАВА ТИПА ММРн (С ШЕСТИГРАННОЙ ГАЙКОЙ)

## Муфта для металлорукава типа ММРн (с шестигранной гайкой)



### Назначение

Муфта предназначена для присоединения металлорукавов.

### Описание

Наличие силиконовых уплотнений обеспечивает водонепроницаемость соединения. Все резьбовые части оцинкованы. Имеется возможность никелирования или хромирования поверхности. Большой диапазон размеров: 1/4" - 6". Возможность изготовления как с наружной (стандартное исполнение) так и с внутренней (спецзаказ) присоединительной резьбой (внутренняя резьба указывается буквой «в»). Муфта вкручивается в трубный кабельный ввод. Резьба муфты должна соответствовать резьбе трубного кабельного ввода.

### Структура условного обозначения

#### ММРх-Х1-Х2

**ММР** – муфта для металлорукава;

**х** – «н» или «в» - индекс указывающий на наружную «н» или внутреннюю «в» резьбу;

**Х1** – обозначение условного прохода присоединяемого металлорукава;

**Х2** – обозначение резьбы муфты.

Пример записи муфты для присоединения металлорукава с условным проходом 20, с наружной резьбой G3/4": ММРн-20- G3/4"

### Муфты стандартного исполнения

Наименование муфты	Условный проход (муфты и металлорукава)	Трубная цилиндрическая резьба (по умолчанию)	Метрическая резьба **
ММРн-15	15	G1/2"	M20x1.5
ММРн-20	20	G3/4"	M25x1.5
ММРн-25	25	G1"	M32x1.5
ММРн-32	32	G1 1/4"	M40x1.5
ММРн-40	40	G1 1/2"	M50x1.5
ММРн-50	50	G2"	M63x1.5

\*\* Метрическая резьба изготавливается по спец. заказу

### Муфты изготавливаемые по спецзаказу

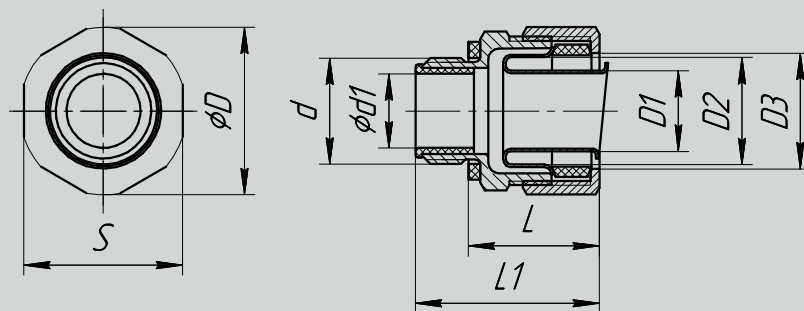
Наименование муфты	Условный проход (муфты и металлорукава)	Трубная цилиндрическая резьба (по умолчанию)	Метрическая резьба **
ММРн-6	6	G1/4"	M14x1.5
ММРн-8	8	G3/8"	M16x1.5
ММРн-10	10	G3/8"	M16x1.5
ММРн-12	12	G3/8"	M20x1.5
ММРн-60	60	G2 1/2"	M76x2
ММРн-75	75	G3"	M88x2
ММРн-100	100	G4"	M114x2
ММРн-125	125	G5"	M140x2
ММРн-150	150	G6"	M164x2

10



# МУФТА ДЛЯ МЕТАЛЛУРУКАВА ТИПА ММРН (С ШЕСТИГРАННОЙ ГАЙКОЙ)

## Чертеж

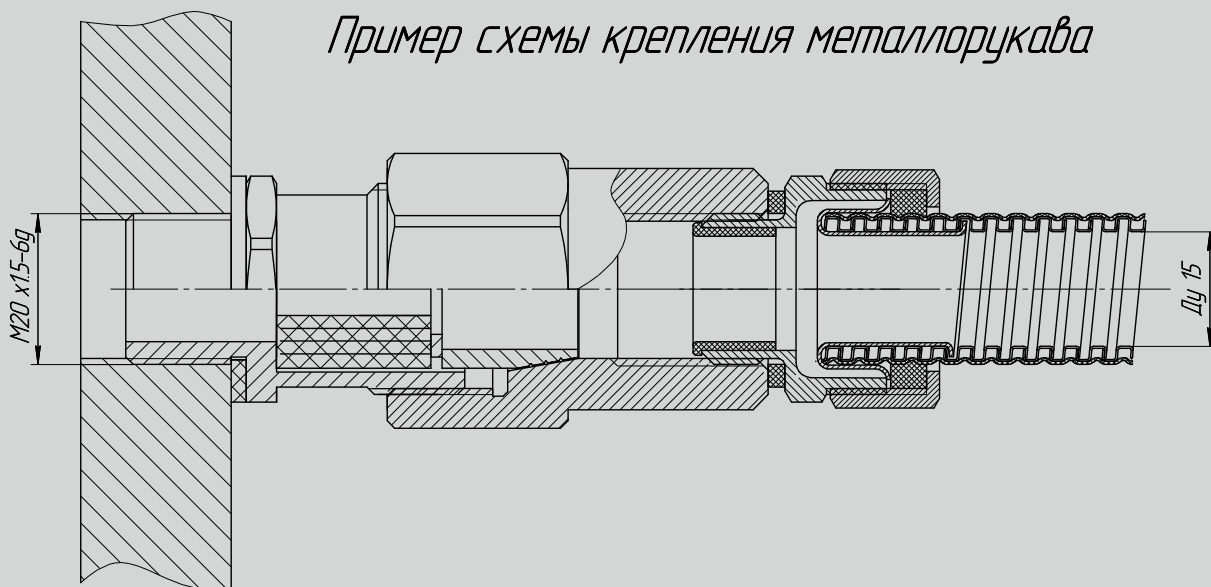


	$d$		$\phi d_1$ , мм	$L$ , мм	$L_1$ , мм	$D$ , мм	$S$ , мм	$D_1$ , мм	$D_2$ , мм	$D_3$ , мм
ММРН-15	M20x1,5	G1/2"	14	23,4	33,4	31,6	30	14,8	20,2	21,8
ММРН-20	M25x1,5	G3/4"	19,8	23,5	34,8	37,8	35	19,5	26,4	27
ММРН-25	M32x1,5	G1"	25	26,4	39,1	45	42	25,4	33,4	34
ММРН-32	M40x1,5	G1 1/4"	32,4	30,7	44,9	55,5	53	32	41,8	41,8
ММРН-40	M50x1,5	G1 1/2"	40	32,9	48,8	63,3	59	37,5	49	48,5
ММРН-50	M63x1,5	G2"	55	32,5	49	76,6	74	50,2	60,2	60

10

ВЭЛАН

*Пример схемы крепления металлорукава*



# ДРЕНАЖНОЕ УСТРОЙСТВО СЛИВА КОНДЕНСАТА СЕРИИ ДУ-ВЭЛ, ExellU, ExdlU/ExdllU

## Дренажное устройство слива конденсата серии ДУ-ВЭЛ, ExellU, ExdlU/ExdllU



### Назначение

Дренажное устройство слива конденсата ДУ ВЭЛ с маркировкой взрывозащиты ExellU и ExdlU /ExdllU, предназначено для оборудования, которое чувствительно к конденсации влаги или собирает влагу в нормальных режимах его эксплуатации. Устройства ДУ ВЭЛ выполняют функцию дренажного устройства при установке на входе в нижней части оборудования. Также они обеспечивают смешивание внутреннего воздуха с внешней средой при нормальных условиях окружающей среды, не допуская при этом проникновения в корпус пыли и влаги.

### Особенности

Применение дренажных устройств позволяет в корне исключить собирание влаги внутри изделия.

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	ExellU, ExdlU/ExdllU
Материал исполнения	Никелированная латунь, нержавеющая сталь, конструкционная сталь с антикоррозионным покрытием
Климатическое исполнение и категория размещения	B1,5
Температура эксплуатации	От минус 60°C до плюс 55°C
Уровень пылевлагозащиты	IP66

### Конструкция

Дренажное устройство ДУ ВЭЛ-е имеет фильтр для концентрации влаги и дальнейшего ее испарения в окружающую среду через отверстия в штуцере.

Дренажное устройство ДУ ВЭЛ-d выполнено в виде штуцера с вкрученным внутрь стержнем. Резьба на стержне частично срезана.

### Структура условного обозначения

#### ДУ ВЭЛ-Х1-Х2-М20-В1,5

ДУ ВЭЛ - дренажное устройство производства ВЭЛАН

Х1 - индекс, указывающий на маркировку взрывозащиты:

e – с маркировкой взрывозащиты ExellU;

d – с маркировкой взрывозащиты ExdlU /ExdllU;

Х2 - материал дренажного устройства;

Л- Латунь;

Н- Нержавеющая сталь;

С- Сталь конструкционная с антикоррозийным покрытием;

М20 - резьба дренажного устройства М20х1,5;

В1,5 - климатическое исполнение и категория размещения.

ПИНЮ.685564.001 ТУ

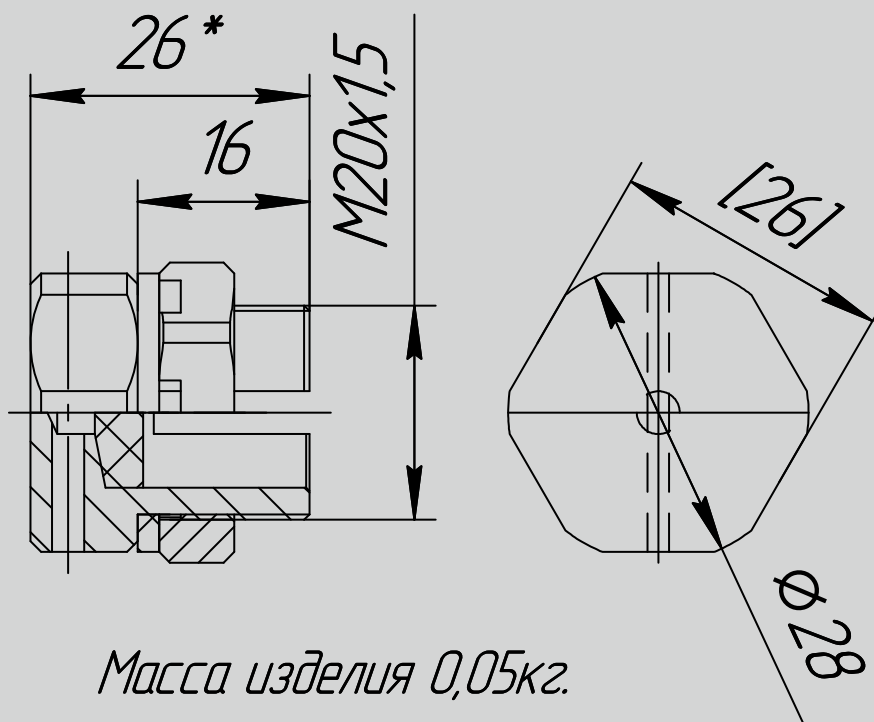
10



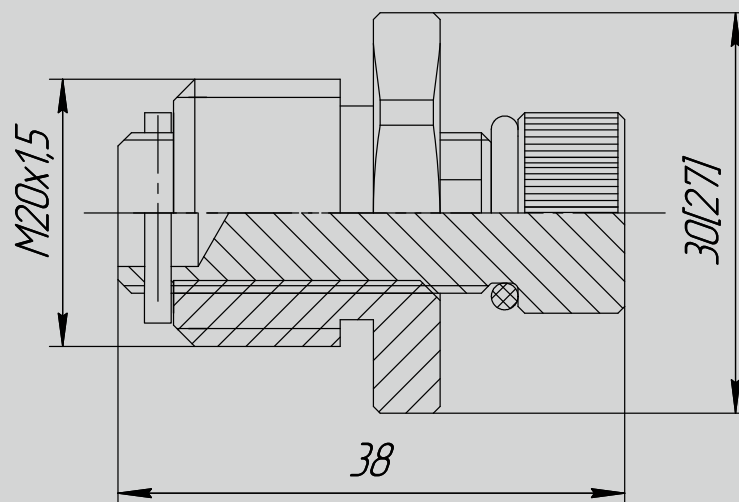
Пример записи обозначения дренажного устройства изготовленного из нержавеющей стали климатического исполнения В, категории размещения 1,5 с маркировкой взрывозащиты ExdIU /ExdIIU: «Дренажное устройство ДУ ВЭЛ-d-H-M20-V1,5»

Габаритные, монтажные и установочные размеры

Дренажное устройство ДУ ВЭЛ-е-Х-M20x1,5



Дренажное устройство ДУ ВЭЛ-d-Х-M20x1,5





## Заглушки взрывозащищенные серии 3-ВЭЛ, ExellU, ExdIU/ExdIIICU



### Назначение

Взрывозащищенные заглушки предназначены для закрытия неиспользуемых отверстий оборудования и труб во взрывозащищенном оборудовании, или оборудовании, находящемся во взрывоопасной зоне.

### Особенности

Широкий выбор материала изготовления: латунь, нержавеющая сталь или сталь с антикоррозийным покрытием.

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	ExellU, ExdIU/ExdIIICU
Материал изготовления	Латунь никелированная, нержавеющая сталь, конструкционная сталь с антикоррозионным покрытием,
Температура эксплуатации	от минус 60°C до плюс 50°C
Уровень пылевлагозащиты	IP66

### Комплектность

Заглушка поставляются без уплотнительного кольца и контргайки, если это не оговорено в заказе.

### Структура условного обозначения

#### 3-Х1-ВЭЛ-Х2-Х3 В1,5

**3** - заглушка

**Х1** - материал заглушки:

Л – латунь;

Н – нержавеющая сталь;

С – сталь с антикоррозийным покрытием;

**ВЭЛ** - серия «ВЭЛ»

**Х2** - обозначение резьбы заглушки:

метрическая резьба с шагом 1,5мм: M20, M25, M32, M40, M50, M63

цилиндрическая трубная резьба: G1/2; G3/4; G1; G1 1/4; G1 1/2; G2

трубная коническая резьба: R1/2; R 3/4; R 1; R 1 1/4; R1 1/2; R 2

коническая дюймовая резьба (NPT): K1/2; K3/4; K1; K1 1/4 ; K1 1/2 ; K2

**Х3** - маркировка взрывозащиты: e-ExellU; d-ExdIU/ExdIIICU (при отсутствии индекса заглушки выполняются с маркировкой взрывозащиты вида "d")

**В1,5** - климатическое исполнение и категория размещения

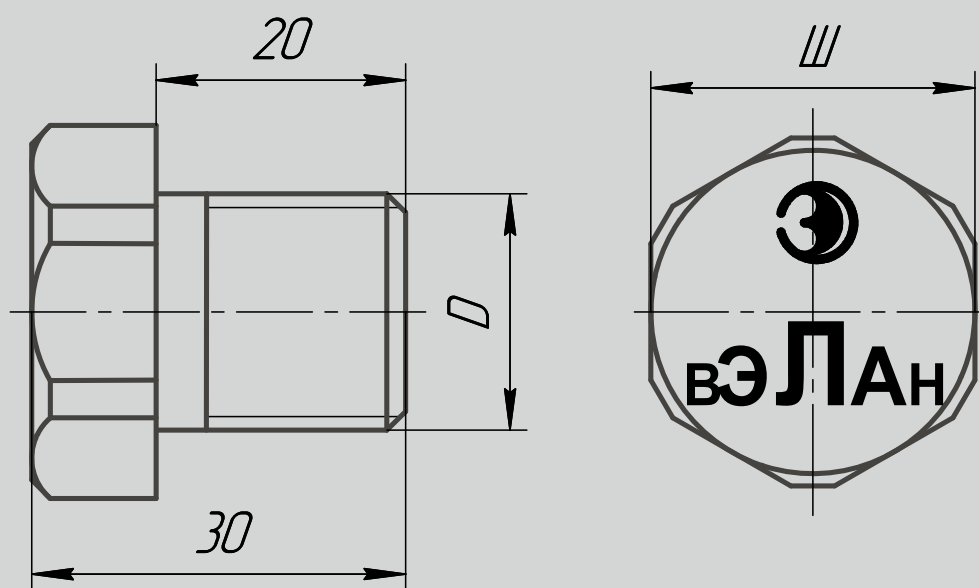
10



ПИНЮ.687153.002 ТУ

Пример записи обозначения заглушки с резьбой М25х1,5 изготовленной из нержавеющей стали климатического исполнения В, категории размещения 1,5:  
«Заглушка З-Н-ВЭЛ-М25-В1,5»

Габаритные, монтажные и установочные размеры



10

ВЭЛАН

Обозначение заглушки	Размер под ключ, Ш	D				Масса, кг
		M	G	K	R	
З-Х-ВЭЛ-М20х1,5	26	20х1,5	½	½	½	0,05
З-Х-ВЭЛ-М25х1,5	32	25х1,5	¾	¾	¾	0,09
З-Х-ВЭЛ-М32х1,5	38	32х1,5	1	1	1	0,12
З-Х-ВЭЛ-М40х1,5	48	40х1,5	1 ¼	1 ¼	1 ¼	0,21
З-Х-ВЭЛ-М50х1,5	55	50х1,5	1 ½	1 ½	1 ½	0,29
З-Х-ВЭЛ-М63х1,5	70	63х1,5	2	2	2	0,43

ВЭЛАН



## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ФИТИНГИ И ПЕРЕХОДНЫЕ МУФТЫ

11

Взрывозащищенные муфты переходные серии МП, ExeIIU/ExdIIICU .....	537
Взрывозащищенные муфты соединительные серии МС, ExeIIU/ExdIIICU .....	541
Взрывозащищенные протяжные фитинги серии ВНС, ExeIIU .....	543
Взрывозащищенные разделительные фитинги серии ВРФ, ExdIIICU .....	547
Взрывозащищенные соединители гибкие (металлорукав) серии ВСГ, ExdIIICU .....	549

## Взрывозащищенные муфты переходные серии МП, ExeIIU/ExdIIICU



### Назначение

Муфты переходные предназначены для состыковки между собой трубной проводки и для изменения диаметра входных отверстий с внутренней или внешней резьбой.

### Особенности

Позволяют состыковывать трубы с различными вариациями присоединительной резьбы. Широкий выбор материалов изготовления муфт

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	ExeIIU/ExdIIICU
Материал изготовления	Латунь никелированная, нержавеющая сталь и конструкционная сталь с антикоррозийным покрытием
Климатическое исполнение и категория размещения	B1,5
Температура эксплуатации	от минус 60°C до плюс 50°C
Уровень пылевлагозащиты	IP66

### Структура условного обозначения

#### МУФТА ПЕРЕХОДНАЯ МП-Х1 - Х2Х3 / Х4 Х5

**МП** – муфта переходная

**Х1** – материал муфты:

**Л** – латунь;

**Н** – нержавеющая сталь;

**С** – сталь с антикоррозийным покрытием.

**Х2 и Х4** – обозначение типа резьбы:

**в** – внутренняя (мама);

**н** – наружная (папа);

**Х3 и Х5** - Обозначение резьбы вида муфты:

метрическая резьба с шагом 1,5мм: **M20, M25, M32, M40, M50, M63**

цилиндрическая трубная резьба: **G1/2; G3/4; G1; G1 1/4; G1 1/2; G2**

трубная коническая резьба: **R1/2; R 3/4; R 1; R 1 1/4; R 1 1/2; R 2**

коническая дюймовая резьба (NPT): **K1/2; K3/4; K1; K1 1/4; K1 1/2; K2**

#### ПИНЮ.687153.002 ТУ

Пример записи обозначения муфты переходной изготовленной из латуни с внутренней резьбой M32x1,5 и наружной цилиндрической трубной резьбой G1:

«Переходная муфта МП-Л-вM32/нG1»

Размеры и характеристики

Рисунок 1. Муфты переходные с резьбами внутренняя-внутренняя одного размера

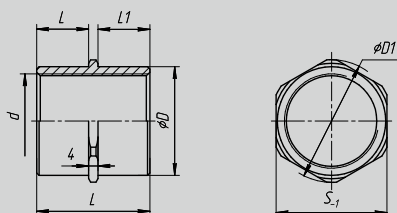


Таблица 1. Переходные муфты с резьбами внутренняя-внутренняя одного размера

резьба метрическая							резьба трубная коническая							
Обозначение	d	D	L	D1	S	Масса	Обозначение	d	D	D1	L	l	S	Масса
вМ20/вМ20	M20x1,5	25	40	28	26	0,065	вRc1/2/вRc1/2	Rc1/2	26	28	38	13,2	26	0,065
вМ25/вМ25	M25x1,5	30	40	35	32	0,080	вRc3/4/вRc3/4	Rc3/4	32	35	40	14,5	32	0,080
вМ32/вМ32	M32x1,5	37	48	42	38	0,100	вRc1/вRc1	Rc1	38	42	48	16,8	38	0,100
вМ40/вМ40	M40x1,5	45	48	50	45	0,120	вRc1¼/вRc1¼	Rc1¼	45	50	52	19,1	45	0,120
вМ50/вМ50	M50x1,5	55	48	60	55	0,150	вRc1½/вRc1½	Rc1½	54	60	52	19,1	55	0,150
вМ63/вМ63	M63x1,5	69	54	75	70	0,200	вRc2/вRc2	Rc2	68	75	60	23,4	70	0,200

резьба трубная цилиндрическая							резьба дюймовая коническая							
Обозначение	d	D	L	D1	S	Масса	Обозначение	d	D	D1	L	l	S	Масса
вG1/2/вG1/2	G1/2	26	34	28	26	0,065	вK1/2/вK1/2	K1/2	26	28	38	13,5	26	0,065
вG3/4/вG3/4	G3/4	32	36	35	32	0,080	вK3/4/вK3/4	K3/4	32	35	40	14	32	0,080
вG1/вG1	G1	38	43	42	38	0,100	вK1/вK1	K1	38	42	48	17,5	38	0,100
вG1¼/вG1¼	G1¼	45	48	50	45	0,120	вK1¼/вK1¼	K1¼	45	50	52	18	45	0,120
вG1½/вG1½	G1½	54	48	60	55	0,150	вK1½/вK1½	K1½	54	60	52	18,5	55	0,150
вG2/вG2	G2	68	56	75	70	0,200	вK2/вK2	K2	68	75	58	19	70	0,200

Рисунок 2. Муфты переходные с резьбами внутренняя-внутренняя разного размера

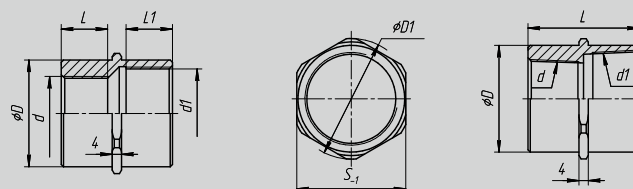


Таблица 2. Переходные муфты с резьбами внутренняя-внутренняя разного размера

резьба метрическая									Резьба трубная коническая									
Обозначение	d	d1	D	L	l	D1	S	Масса	Обозначение	d	d1	D	D1	L	l	l1	S	Масса
вМ20/вМ25	M20x1,5	M25x1,5	30	40	16	32	30	0,070	вRc1/2/вRc3/4	Rc1/2	Rc3/4	32	35	42	13,2	14,5	32	0,070
вМ25/вМ32	M25x1,5	M32x1,5	37	40	20	42	39	0,085	вRc3/4/вRc1	Rc3/4	Rc1	38	42	46	14,5	16,8	38	0,085
вМ32/вМ40	M32x1,5	M40x1,5	45	48	20	50	45	0,110	вRc1/вRc1¼	Rc1	Rc1¼	45	50	52	16,8	19,1	45	0,110
вМ40/вМ50	M40x1,5	M50x1,5	55	48	20	60	55	0,125	вRc1¼/вRc1½	Rc1¼	Rc1½	54	60	56	19,1	19,1	55	0,125
вМ50/вМ63	M50x1,5	M63x1,5	69	54	23	75	70	0,150	вRc1½/вRc2	Rc1½	Rc2	68	75	60	19,1	23,4	70	0,150

Резьба трубная цилиндрическая									Резьба дюймовая коническая									
Обозначение	d	d1	D	L	l	D1	S	Масса	Обозначение	d	d1	D	D1	L	l	l1	S	Масса
вG1/2/вG3/4	G1/2	G3/4	32	36	12	35	32	0,070	вK1/2/вK3/4	K1/2	K3/4	32	35	42	14	22	32	0,070
вG3/4/вG1	G3/4	G1	38	43	15	42	38	0,085	вK3/4/вK1	K3/4	K1	38	42	46	17,5	24	38	0,085
вG1/вG1¼	G1	G1¼	45	48	18	50	45	0,110	вK1/вK1¼	K1	K1¼	45	50	52	18	28	45	0,110
вG1¼/вG1½	G1¼	G1½	54	48	18	60	55	0,125	вK1¼/вK1½	K1¼	K1½	54	60	56	18,5	28	55	0,125
вG1½/вG2	G1½	G2	68	56	22	75	70	0,150	вK1½/вK2	K1½	K2	68	75	60	19	30	70	0,150

Рисунок 3. Муфты переходные с резьбами внутренняя-наружная одного размера

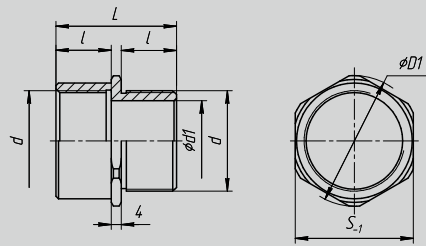


Таблица 3. Переходные муфты с резьбами внутренняя-наружная одного размера

резьба метрическая								резьба трубная коническая							
Обозначение	d=D	D1	d1	L	l	S	Масса	Обозначение	d=D	d1	D1	L	l1	S	Масса
вМ20/нМ20	M20x1,5	28	13	40	18	26	0,065	вRc1/2/нR1/2	1/2	13	28	40	20	26	0,065
вМ25/нМ25	M25x1,5	35	18	40	18	32	0,080	вRc3/4/нR3/4	3/4	18	35	44	22	32	0,080
вМ32/нМ32	M32x1,5	42	25	48	22	38	0,100	вRc1/нR1	1	25	42	48	24	38	0,100
вМ40/нМ40	M40x1,5	50	32	48	22	45	0,125	вRc1¼/нR1¼	1¼	32	50	56	28	45	0,125
вМ50/нМ50	M50x1,5	60	38	48	22	55	0,145	вRc1½/нR1½	1½	38	60	56	28	55	0,145
вМ63/нМ63	M63x1,5	75	55	54	25	70	0,165	вRc2/нR2	2	55	75	60	30	70	0,165

резьба трубная цилиндрическая								Резьба трубная коническая							
Обозначение	d=D	D1	d1	L	l	S	Масса	Обозначение	d=D	d1	D1	L	l1	S	Масса
вG1/2/нG1/2	G1/2	28	13	34	11	26	0,065	вK1/2/нK1/2	K1/2	13	28	40	20	26	0,065
вG3/4/нG3/4	G3/4	35	18	36	12	32	0,080	вK3/4/нK3/4	K3/4	18	35	44	22	32	0,080
вG1/нG1	G1	42	25	43	15	38	0,100	вK1/нK1	K1	25	42	48	24	38	0,100
вG1¼/нG1¼	G1¼	50	32	48	18	45	0,125	вK1¼/нK1¼	K1¼	32	50	56	28	45	0,125
вG1½/нG1½	G1½	60	38	48	18	55	0,145	вK1½/нK1½	K1½	38	60	56	28	55	0,145
вG2/нG2	G2	75	55	56	22	70	0,165	вK2/нK2	K2	55	75	64	32	70	0,165

Рисунок 4. Муфты переходные с резьбами внутренняя-наружная разного размера

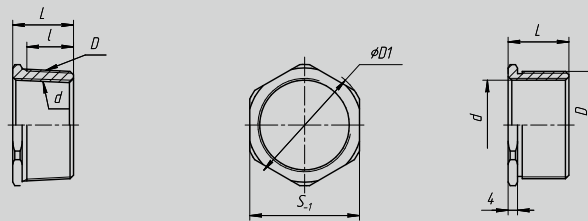


Таблица 4. Переходные муфты с резьбами внутренняя-наружная разного размера

резьба метрическая							резьба трубная коническая							
Обозначение	d	D	L	D1	S	Масса	Обозначение	d	D	D1	L	l	S	Масса
вМ20/нМ25	M20x1,5	M25x1,5	24	28	26	0,020	вRc1/2/нR3/4	Rc1/2	R3/4	32	22	14,5	28	0,025
вМ25/нМ32	M25x1,5	M32x1,5	24	38	34	0,040	вRc3/4/нR1	Rc3/4	R1	38	28	16,8	36	0,035
вМ32/нМ40	M32x1,5	M40x1,5	30	45	42	0,060	вRc1/нR1¼	Rc1	R1¼	48	28	19,1	45	0,050
вМ40/нМ50	M40x1,5	M50x1,5	30	60	55	0,080	вRc1¼/нR1½	Rc1¼	R1½	55	28	19,1	50	0,070
вМ50/нМ63	M50x1,5	M63x1,5	32	70	65	0,100	вRc1½/нR2	Rc1½	R2	70	32	23,4	65	0,090

резьба трубная цилиндрическая							резьба дюймовая коническая							
Обозначение	d	D	L	D1	S	Масса	Обозначение	d	D	D1	L	l	S	Масса
вG1/2/нG3/4	G1/2	G3/4	20	32	28	0,020	вK1/2/нK3/4	K1/2	K3/4	32	22	14	28	0,020
вG3/4/нG1	G3/4	G1	24	38	36	0,040	вK3/4/нK1	K3/4	K1	38	28	17,5	36	0,035
вG1/нG1¼	G1	G1¼	28	48	45	0,060	вK1/нK1¼	K1	K1¼	48	28	18	45	0,050
вG1¼/нG1½	G1¼	G1½	28	55	50	0,080	вK1¼/нK1½	K1¼	K1½	55	28	18,5	50	0,065
вG1½/нG2	G1½	G2	32	70	65	0,100	вK1½/нK2	K1½	K2	70	32	19	65	0,090



Рисунок 5. Муфты переходные с резьбами наружная-наружная одного размера

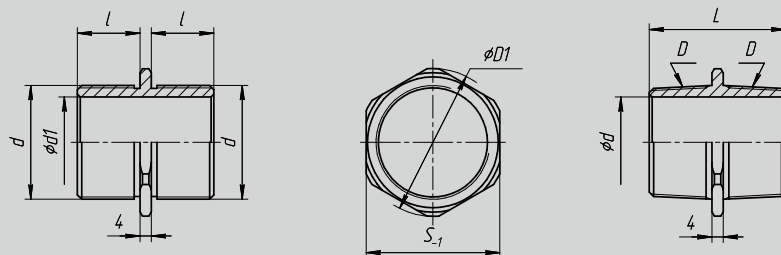


Таблица 5. Переходные муфты с резьбами наружная-наружная одного размера

резьба метрическая								резьба трубная коническая								
Обозначение	d	D1	d1	L	l	S	Масса	Обозначение	D	d	D1	L	l	l1	S	Масса
нМ20/нМ20	M20x1,5	25	13	40	18	32	0,050	нR1/2/нR1/2	R1/2	13	25	40	13,2	18	22	0,050
нМ25/нМ25	M25x1,5	28	18	40	18	26	0,065	нR3/4/нR3/4	R3/4	18	28	44	14,5	20	26	0,065
нМ32/нМ32	M32x1,5	38	25	48	22	34	0,090	нR1/нR1	R1	25	38	48	16,8	22	34	0,090
нМ40/нМ40	M40x1,5	45	32	48	22	42	0,110	нR1¼/нR1¼	R1¼	32	45	56	19,1	26	42	0,110
нМ50/нМ50	M50x1,5	55	38	48	22	52	0,135	нR1½/нR1½	R1½	38	55	56	19,1	26	52	0,135
нМ63/нМ63	M63x1,5	70	50	54	25	65	0,180	нR2/нR2	R2	50	70	64	23,4	30	65	0,180

резьба трубная цилиндрическая								резьба трубная коническая								
Обозначение	d	D1	d1	L	l	S	Масса	Обозначение	D	d	D1	L	l	l1	S	Масса
нG1/2/нG1/2	G1/2	25	13	34	11	22	0,050	нK1/2/нK1/2	K1/2	13	25	40	13,5	18	22	0,050
нG3/4/нG3/4	G3/4	28	18	36	12	26	0,065	нK3/4/нK3/4	K3/4	18	28	44	14	20	26	0,065
нG1/нG1	G1	38	25	43	15	34	0,090	нK1/нK1	K1	25	38	48	17,5	22	34	0,090
нG1¼/нG1¼	G1¼	45	32	48	18	42	0,110	нK1¼/нK1¼	K1¼	32	45	56	18	26	42	0,110
нG1½/нG1½	G1½	55	38	48	18	52	0,135	нK1½/нK1½	K1½	38	55	56	18,5	26	52	0,135
нG2/нG2	G2	70	50	56	22	65	0,180	нK2/нK2	K2	50	70	60	19	28	65	0,180

Рисунок 6. Муфты переходные с резьбами наружная-наружная разного размера

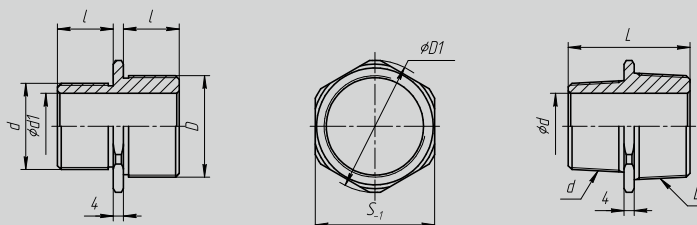


Таблица 6. Переходные муфты с резьбами наружная-наружная разного размера

резьба метрическая									резьба трубная коническая										
Обозначение	D2	D	d1	L	l	D1	S	Масса	Обозначение	D2	D	d1	L	l	l1	l2	D1	S	Масса
нМ20/нМ25	M20x1,5	M25x1,5	13	40	18	28	26	0,065	нR1/2/нR3/4	R1/2	R3/4	13	42	13,2	14,5	20	32	28	0,065
нМ25/нМ32	M25x1,5	M32x1,5	18	48	22	38	34	0,085	нR3/4/нR1	R3/4	R1	18	46	14,5	16,8	22	38	36	0,085
нМ32/нМ40	M32x1,5	M40x1,5	25	48	22	45	42	0,100	нR1/нR1¼	R1	R1¼	25	52	16,8	19,1	26	48	45	0,100
нМ40/нМ50	M40x1,5	M50x1,5	32	48	22	60	55	0,120	нR1¼/нR1½	R1¼	R1½	32	56	19,1	19,1	26	55	50	0,120
нМ50/нМ63	M50x1,5	M63x1,5	50	54	25	7	65	0,150	нR1½/нR2	R1½	R2	50	60	19,1	23,4	30	70	65	0,150

резьба трубная цилиндрическая									резьба дюймовая коническая										
Обозначение	D2	D	d1	L	l	D1	S	Масса	Обозначение	D2	D	d1	L	l	l1	l2	D1	S	Масса
нG1/2/нG3/4	G1/2	G3/4	13	36	12	32	28	0,065	нK1/2/нK3/4	K1/2	K3/4	13	42	13,5	14	20	32	28	0,065
нG3/4/нG1	G3/4	G1	18	43	15	38	36	0,085	нK3/4/нK1	K3/4	K1	18	46	14	17,5	22	38	36	0,085
нG1/нG1¼	G1	G1¼	25	48	18	48	45	0,100	нK1/нK1¼	K1	K1¼	25	52	17,5	18	26	48	45	0,100
нG1¼/нG1½	G1¼	G1½	32	48	18	55	50	0,120	нK1¼/нK1½	K1¼	K1½	32	56	18	18,5	26	55	50	0,120
нG1½/нG2	G1½	G2	50	56	22	70	65	0,150	нK1½/нK2	K1½	K2	50	60	18,5	19	30	70	65	0,150



Взрывозащищенные муфты соединительные серии МС, ExeIIU/ExdIIICU



**Назначение**

Муфты соединительные используются в трубных системах электропроводки в местах, где существует опасность взрыва. Они позволяют состыковывать не вращая трубы, коробки и другие элементы трубных систем электропроводки.

**Особенности**

Позволяют состыковывать трубы без их вращения.  
Позволяют состыковывать трубы с различными вариациями присоединительной резьбы.  
Широкий выбор материала изготовления соединительных муфт

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	ExeIIU/ExdIIICU
Материал изготовления	Латунь никелированная, нержавеющая сталь, конструкционная сталь с антикоррозийным покрытием
Климатическое исполнение и категория размещения	B1,5
Температура эксплуатации	от минус 60°C до плюс 50°C
Уровень пылевлагозащиты	IP66

**Конструкция**

Муфты соединительные состоят из двух втулок соединенных между собой гайкой, что и позволяет им вращаться независимо друг от друга.

**Структура условного обозначения**

**МС Х1 - Х2 Х3 / Х4 Х5**

**МС** – муфта соединительная

**Х1** - материал муфты:

**Л** – латунь никелированная; **Н** – нержавеющая сталь; **С** – сталь с антикоррозийным покрытием;

**Х2 и Х4** - обозначение типа резьбы:

**в** – внутренняя;

**н** – наружная;

**Х3 и Х5** - Обозначение резьбы вида муфты:

- метрическая резьба с шагом 1,5мм: М20,М25,М32,М40,М50,М63
- цилиндрическая трубная резьба: G1/2; G3/4; G1; G1 1/4; G1 1/2; G2;
- цилиндрическая коническая резьба: R1/2; R3/4; R1; R1 1/4; R1 1/2; R2;
- коническая дюймовая резьба (NPT): K1/2; K3/4; K1; K1 1/4; K1 1/2; K2;

ПИНЮ.687153.002 ТУ

Пример записи обозначения муфты соединительной изготовленной из латуни с внутренней резьбой М32х1,5 и наружной резьбой М32х1,5:

«Муфта соединительная МС-Л-вМ32/нМ32»

Размеры и характеристики

Рисунок 1. Муфты соединительные с резьбами наружная-наружная

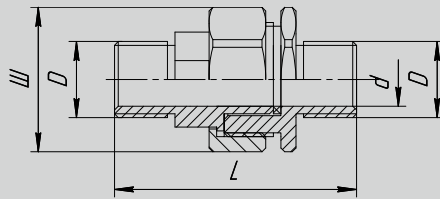


Таблица 1. Муфты соединительные с резьбами наружная-наружная

Обозначение	L	Размер под ключ, Ш	d	D	Масса, кг
МС-Л-нМ20/нМ20	64	34	14	M20x1,5	0,190
МС-Л-нМ25/нМ25	64	40	19	M25x1,5	0,290
МС-Л-нМ32/нМ32	74	52	25	M32x1,5	0,450
МС-Л-нМ40/нМ40	74	60	32	M40x1,5	0,690
МС-Л-нМ50/нМ50	74	70	40	M50x1,5	0,790
МС-Л-нМ63/нМ63	84	85	53	M63x1,5	1,180

Рисунок 2. Муфты соединительные с резьбами внутренняя-наружная

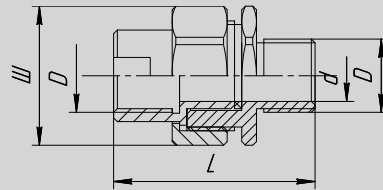


Таблица 2. Муфты соединительные с резьбами внутренняя-наружная

Обозначение	L	Размер под ключ Ш	d	D	Масса, кг
МС-Л-вМ20/нМ20	55	34	14	M20x1,5	0,180
МС-Л-вМ25/нМ25	55	40	19	M25x1,5	0,300
МС-Л-вМ32/нМ32	64	52	25	M32x1,5	0,410
МС-Л-вМ40/нМ40	64	60	32	M40x1,5	0,600
МС-Л-вМ50/нМ50	64	70	40	M50x1,5	0,740
МС-Л-вМ63/нМ63	73	85	53	M63x1,5	1,030

Рисунок 3. Муфты соединительные с резьбами внутренняя-внутренняя

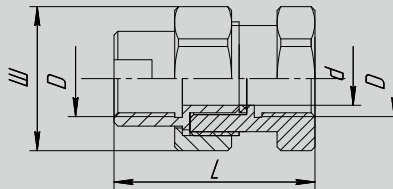


Таблица 3 Муфты соединительные с резьбами внутренняя-внутренняя

Обозначение	L	Размер под ключ Ш	d	D	Масса, кг
МС-Л-вМ20/вМ20	53	34	14	M20x1,5	0,170
МС-Л-вМ25/вМ25	53	40	19	M25x1,5	0,280
МС-Л-вМ32/вМ32	57	52	25	M32x1,5	0,360
МС-Л-вМ40/вМ40	57	60	32	M40x1,5	0,550
МС-Л-вМ50/вМ50	57	70	40	M50x1,5	0,610
МС-Л-вМ63/вМ63	64	85	53	M63x1,5	0,930

## Взрывозащищенные протяжные фитинги серии ВНС, ExellU



### Назначение

Фитинги взрывозащищенные предназначены для состыковки оборудования и элементов трубной проводки одинакового диаметра. С их помощью можно решить наиболее сложные проблемы, возникающие в процессе монтажа трубных систем электропроводки.

Фитинги типа ВНС предназначены для соединения двух участков трубы с кабелем. Наличие съемной крышки значительно упрощает процесс прокладки кабеля и его последующего обслуживания. Изготавливаются как из алюминия, так и из чугуна.

### Условия эксплуатации

Климатическое исполнение и категория размещения В1,5 по ГОСТ 15150

Степень защиты от пыли и влаги IP66

Вид взрывозащиты ExellU

### Структура условного обозначения

#### Фитинги из алюминия

#### ВНС-Х1-Х2-В1,5 ХЗ

**ВНС** – протяжной фитинг взрывозащищенный

**Х1** – тип исполнения: А, В, С, D, E, F, G, H

**Х2** – тип резьбы

**В1,5** – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

**ХЗ** – материал исполнения: алюминий, чугун

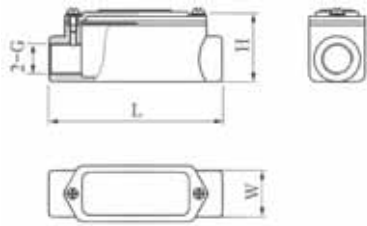
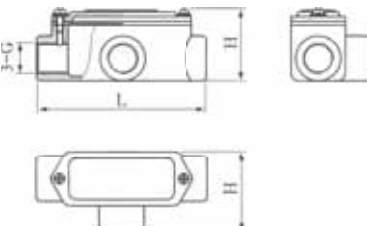
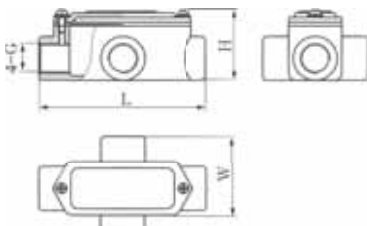
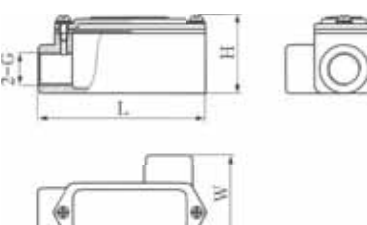
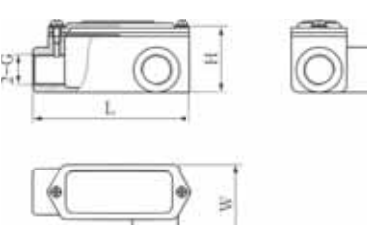
ТУ 3424-008-002-13569-2008

#### Пример формулировки заказа:

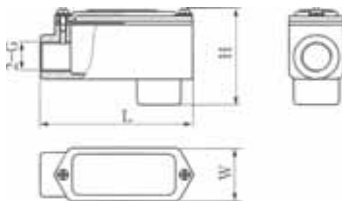
Протяжной фитинг взрывозащищенный алюминиевый исполнения «А», с резьбой G3/4, климатического исполнения и категории размещения В1,5: ВНС-А-G3/4-В1,5 алюминий.

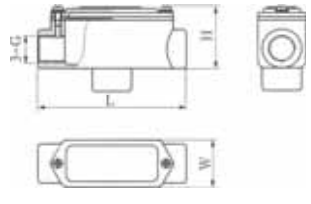
Технические данные

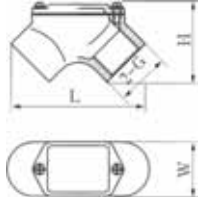
Фитинги из алюминия

Тип фитинга	Тип резьбы	Размеры, мм			Масса, кг
		W	H	L	
<b>Тип ВНС-А</b> 	G1/2	35	45	110	0.150
	G3/4	38	49	118	0.170
	G1	45	54	145	0.320
	G11/4	54	65	170	0.470
	G11/2	60	71	176	0.580
	G2	72	83	204	0.610
<b>Тип ВНС-В</b> 	G1/2	52	45	110	0.170
	G3/4	55	49	118	0.200
	G1	63	54	145	0.340
	G11/4	71	65	170	0.490
	G11/2	80	72	176	0.620
	G2	94	83	204	1.160
<b>Тип ВНС-С</b> 	G1/2	69	45	110	0.180
	G3/4	72	49	118	0.230
	G1	80	54	145	0.370
	G11/4	88	65	170	0.520
	G11/2	100	71	176	0.630
	G2	115	83	204	1.200
<b>Тип ВНС-D</b> 	G1/2	52	45	101	0.160
	G3/4	55	49	108	0.200
	G1	63	54	135	0.350
	G11/4	71	65	163	0.480
	G11/2	80	71	166	0.570
	G2	94	83	195	1.150
<b>Тип ВНС-E</b> 	G1/2	52	45	101	0.160
	G3/4	55	49	108	0.190
	G1	63	54	135	0.350
	G11/4	71	65	163	0.500
	G11/2	80	71	166	0.570
	G2	93	83	195	1.120

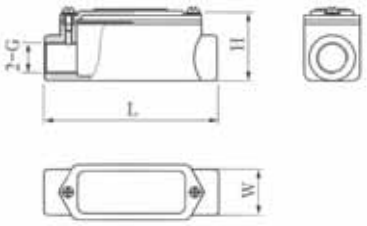
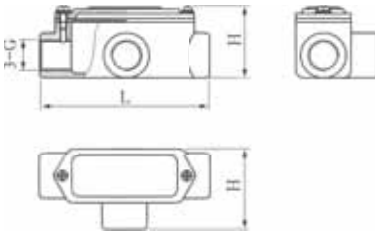
# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ПРОТЯЖНЫЕ ФИТИНГИ СЕРИИ ВНС, ExeIIU

Тип ВНС-F					
	G1/2	35	62	101	0.160
	G3/4	38	66	108	0.200
	G1	46	71	135	0.310
	G1 1/4	54	82	163	0.490
	G1 1/2	60	91	166	0.560
	G2	72	104	195	1.120

Тип ВНС-G					
	G1/2	35	62	110	0.170
	G3/4	38	66	118	0.190
	G1	46	71	145	0.350
	G1 1/4	54	82	170	0.490
	G1 1/2	60	91	176	0.600
	G2	72	104	204	1.170

Тип ВНС-Н					
	G1/2	30	51	84	0.100
	G3/4	35	53	89	0.110
	G1	41	64	108	0.210
	G1 1/4	51	69	117	0.250
	G1 1/2	57	76	130	0.340
	G2	70	95	168	0.550

## Фитинги из чугуна

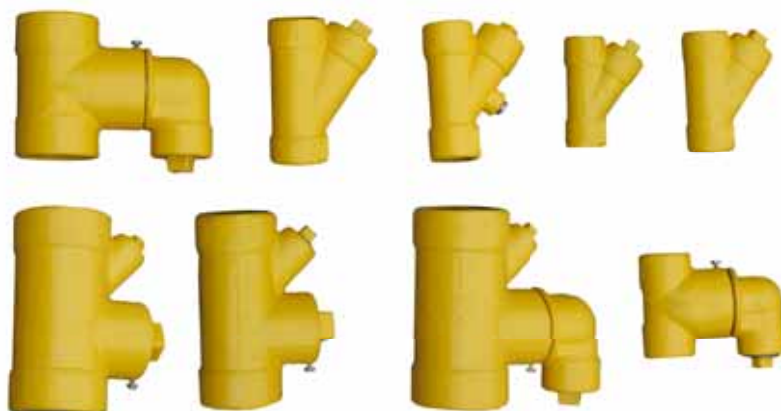
Тип фитинга	Тип резьбы	Размеры, мм			Масса, кг
		W	H	L	
	G1/2	32	38	120	0.530
	G3/4	35	48	135	0.630
	G1	42	55	160	0.850
	G1 1/4	54	70	170	1.240
	G1 1/2	60	78	180	1.500
	G2	72	90	228	2.630
	G1/2	50	38	120	0.580
	G3/4	60	48	135	0.730
	G1	70	55	160	0.970
	G1 1/4	84	70	170	1.290
	G1 1/2	90	48	180	1.560
	G2	104	90	228	2.830

# 11



Тип ВНС-С		G1/2	68	38	120	0.630
		G3/4	85	48	135	0.780
		G1	98	55	160	1.130
		G1 1/4	114	70	170	1.400
		G1 1/2	117	78	180	1.660
		G2	136	90	228	2.790
	Тип ВНС-D		G1/2	50	38	100
		G3/4	60	48	110	0.710
		G1	70	55	132	0.820
		G1 1/4	84	70	140	1.240
		G1 1/2	90	78	150	1.550
		G2	104	90	196	2.960
	Тип ВНС-E		G1/2	50	38	100
		G3/4	60	48	110	0.730
		G1	70	55	132	0.890
		G1 1/4	84	70	140	1.250
		G1 1/2	90	78	150	1.630
		G2	104	90	196	2.500
	Тип ВНС-F		G1/2	30	58	100
		G3/4	35	73	110	0.610
		G1	42	83	132	0.930
		G1 1/4	50	100	140	1.230
		G1 1/2	60	108	150	1.550
		G2	72	122	196	2.840
	Тип ВНС-G		G1/2	30	58	120
		G3/4	35	73	135	0.690
		G1	42	83	160	0.940
		G1 1/4	54	100	170	1.240
		G1 1/2	60	108	180	1.510
		G2	72	122	228	2.750
	Тип ВНС-Н		G1/2	30	58	120
		G3/4	35	73	135	0.300
		G1	42	83	160	0.440
		G1 1/4	50	100	170	0.610
		G1 1/2	60	108	180	0.760
		G2	72	122	228	1.550

Взрывозащищенные разделительные фитинги серии ВРФ, ExdIIICU



Назначение

Фитинги взрывозащищенные предназначены для состыковки оборудования и элементов трубной проводки одинакового диаметра. С их помощью можно решить наиболее сложные проблемы, возникающие в процессе монтажа трубных систем электропроводки. Фитинги типа ВРФ для разделения двух участков трубы с кабелем путем заливки компаундом с целью препятствия распространению газа, пара и огня в трубных системах. Наличие дренажного клапана позволяет удалять накопившуюся в трубах жидкость. Материал исполнения – алюминий.

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение и категория размещения В1,5 по ГОСТ 15150  
Степень защиты от пыли и влаги IP66  
Вид взрывозащиты ExdIIICU

Структура условного обозначения

**ВРФ-Х1-Х2-В1,5**

**ВРФ** – взрывозащищенный разделительный фитинг

**Х1** – тип исполнения

**Х2** – тип резьбы

**В1,5** – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

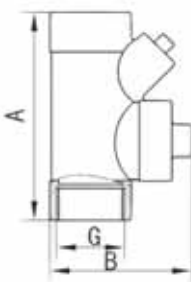
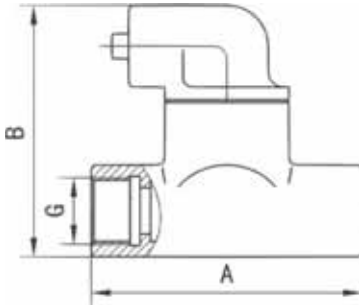
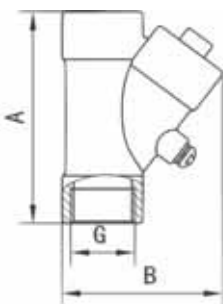
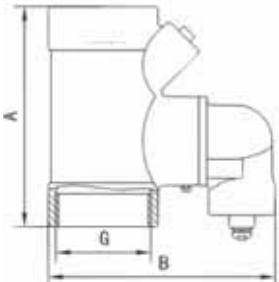
ТУ 3424-008-002-13569-2008

Тип фитинга	Тип резьбы	Размеры, мм		Масса, кг
		А	В	
Тип ВРФ-А 	G1/2	77	54	0.080
	G3/4	87	65	0.120
	G1	102	78	0.180

# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ФИТИНГИ СЕРИИ ВРФ, ExdIIICU

# 11

ВЭЛАН

<b>Тип ВРФ-В</b>				
	G1 1/4	130	87	0.330
	G1 1/2	130	92	0.340
	G2	140	107	0.500
<b>Тип ВРФ-С</b>				
	G1/2	74	95	0.270
	G3/4	74	101	0.280
	G1	74	107	0.290
	G1 1/4	98	115	0.350
	G1 1/2	98	134	0.420
	G1/2	88	61	0.110
	G3/4	100	74	0.180
	G1	111	83	0.240
<b>Тип ВРФ-Е</b>				
	G1 1/4	130	116	0.420
	G1 1/2	130	121	0.430
	G2	140	143	0.610



Взрывозащищенные соединители гибкие (металлорукав) серии ВСГ, ExdIIICU



### Назначение

Соединители предназначены для соединения труб, коробок, взрывозащищенного электрооборудования или участков трубной проводки, подверженных вибрации. Соединители обеспечивают дополнительную защиту кабеля от механических повреждений и коррозии.

### Особенности

Соединители представляют гибкий рукав высокого давления, изготовленный из нержавеющей стали или из армированной резины, оконцованный резьбовой арматурой.

Соединители из нержавеющей стали имеют ряд исполнений:

- соединители с неподвижно приваренной арматурой с внутренней (М) или наружной (П) резьбой, при этом монтаж соединителя ведется аналогично монтажу труб;
- соединители с муфтами соединительными МС, имеющими вращающуюся накидную гайку с внутренней (М) или наружной (П) резьбой, при этом монтаж соединителя ведется с помощью накидных гаек;
- соединители могут изготавливаться как с одинаковыми присоединительными резьбовыми размерами, так и различными, при этом размеры могут отличаться на шаг больше или меньше в соответствии с рядом размеров приведенным в структуре условного обозначения соединителей, а диаметр условного прохода рукава соответствует меньшему размеру;
- по требованию потребителя соединители могут изготавливаться с оконцеванием с одной стороны неподвижной арматурой с внутренней (М) или наружной (П) резьбой, а с другой стороны иметь арматуру с накидной гайкой с внутренней (М) или наружной (П) резьбой.

### Технические характеристики

Степень защиты от пыли и влаги IP65. IP66 - по спец. заказу.

Нижнее и верхнее значение температуры окружающего воздуха от минус 60°C до плюс 50°C;

Относительная влажность окружающей среды до (98+2)% при температуре (35 + 2) °C с конденсацией влаги;

Рабочее положение в пространстве любое.

### Структура условного обозначения

#### ВСГХ<sub>1</sub>-МСХ<sub>2</sub>(Х<sub>3</sub>)/МСХ<sub>4</sub>(Х<sub>5</sub>)-Х<sub>6</sub>-В1,5

**ВСГ** - взрывозащищенный соединитель гибкий;

**Х<sub>1</sub>** - материал рукава: **Н** – нержавеющая сталь, **Р** – резина;

**МС** - муфта соединительная (При заказе с одной муфтой указывается один раз. Если с двух сторон нужна неподвижная резьбовая арматура, муфта не указывается);

**Х<sub>2</sub>** и **Х<sub>4</sub>** - обозначение типа резьбы:

метрическая резьба: М20х1,5, М25х1,5, М32х1,5, М40х1,5, М50х1,5, М63х1,5

цилиндрическая трубная резьба: G1/2; G3/4; G1; G1 1/4; G1 1/2; G2;

**Х<sub>3</sub>** и **Х<sub>5</sub>** - тип присоединения: **П** – папа, **М** – мама;

**Х<sub>6</sub>** - длина в миллиметрах: 500, 700, 1000, 1500, 2000;

**В1,5** - климатическое исполнение и категория размещения.

ТУ 3424-008-002-13569-2008

ПИНЮ.687153.002ТУ

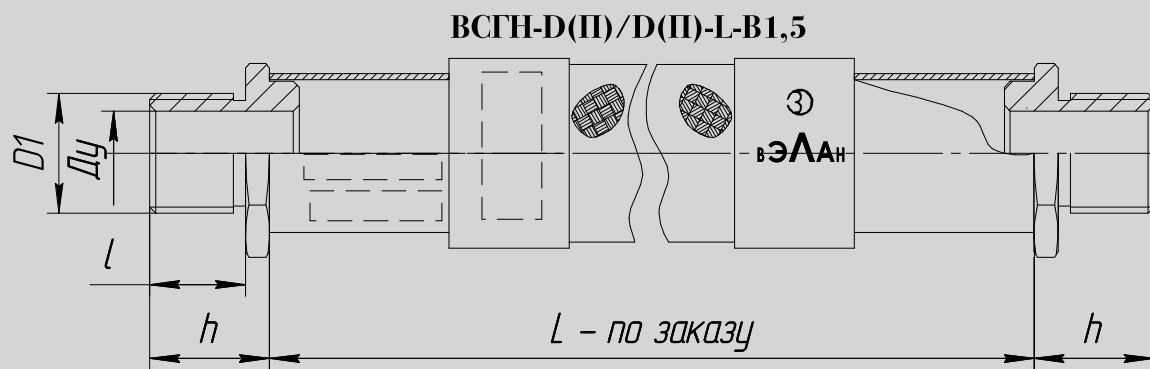
Пример записи обозначения взрывозащищенного соединителя гибкого из нержавеющей стали, с цилиндрической трубной резьбой G1 папа и G1 мама, длиной 1000мм, климатического исполнения В, категории размещения 1,5:

«Взрывозащищенный соединитель гибкий ВСГН-G1"(П)/G1"(М)-1000-В1,5».

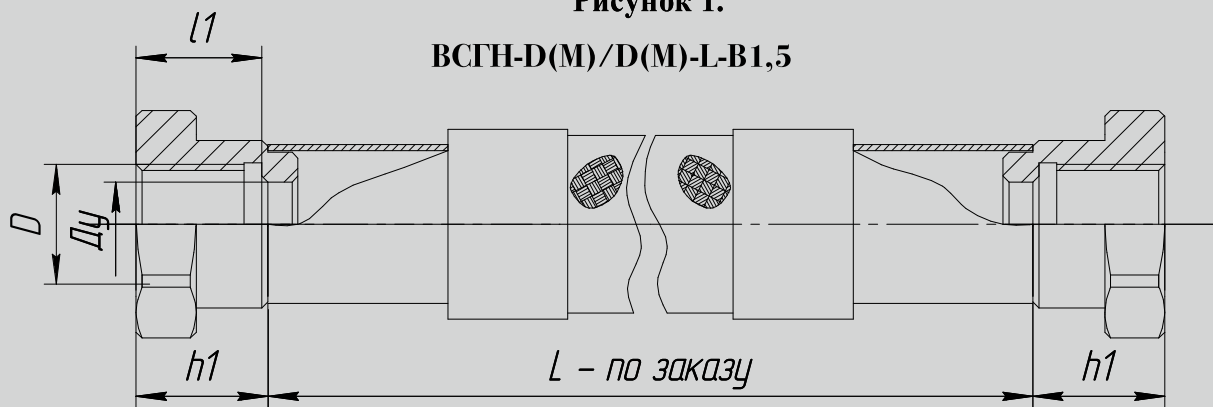
Пример записи обозначения взрывозащищенного соединителя гибкого из нержавеющей стали, с муфтами соединительными с цилиндрической трубной резьбой G1 папа и G1 мама, длиной 1000мм, климатического исполнения В, категории размещения 1,5:

«Взрывозащищенный соединитель гибкий ВСГН-МСГ1"(П)/МСГ1"(М)-1000-В1,5».

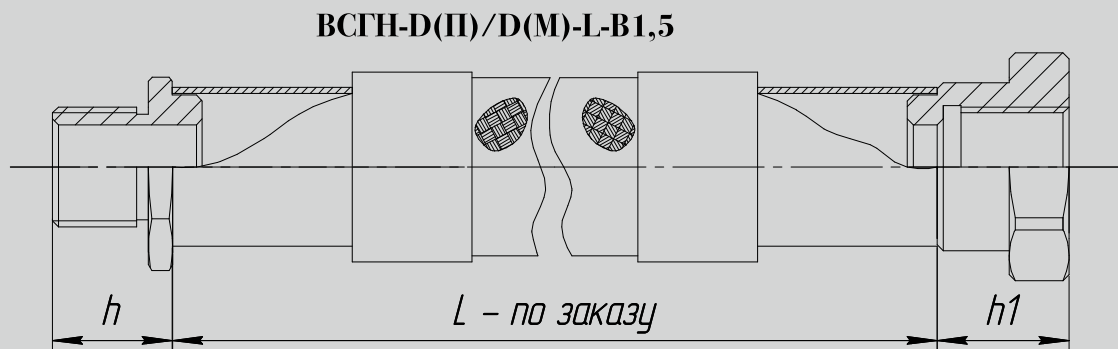
**Соединители с неподвижной резьбовой арматурой  
и одинаковыми присоединительными размерами**



**Рисунок 1.**



**Рисунок 2.**



**Рисунок 3.**

# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ ГИБКИЕ (МЕТАЛЛУКАВ) СЕРИИ ВСГ, ExdIIICU

### Таблица 1

Обозначение	Рис.	S(D)	D1	Ду min	h	L	l	Масса, кг
ВСГН-М20x1,5(П)/М20x1,5(П)-L-B1,5	1	27 (30)	M20x1,5-6g	14	20	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу) при расче- те массы длина L в метрах	16	0,1+0,82xL
ВСГН-G1/2(П)/G1/2(П)-L-B 1,5			G1/2-A					
ВСГН-М25x1,5(П)/М25x1,5(П)-L-B1,5		30 (34)	M25x1,5-6g	18	20		16	0,11+0,82xL
ВСГН-G3/4(П)/G3/4(П)-L-B 1,5			G3/4-A					
ВСГН-М32x1,5(П)/М32x1,5(П)-L-B1,5		36 (40)	M32x1,5-6g	25	25		19	0,16+1,0xL
ВСГН-G1 (П)/G1 (П)-L-B1,5			G1-A					
ВСГН-М40x1,5(П)/М40x1,5(П)-L-B1,5		50(55)	M40x1,5-6g	32	25		19	0,28+1,3xL
ВСГН-G1 1/4(П)/G1 1/4(П)-L-B1,5			G 1 1/4-A					
ВСГН-М50x1,5(П)/М50x1,5(П)-L-B1,5		60(65)	M50x1,5-6g	40	29		19	0,52+1,5xL
ВСГН-G1 1/2(П)/G1 1/2(П)-L-B1,5			G 1 1/2-A					
ВСГН-М63x1,5(П)/М63x1,5(П)-L-B1,5		70(80)	M63x1,5-6g	50	29		19	0,7+2,65xL
ВСГН-G2(П)/G2(П)-L-B1,5			G2-A					

### Таблица 2

Обозначение	Рис.	S(D)	D1	Ду min	h1	L	l1	Масса, кг
ВСГН-М20x1,5(М)/М20x1,5(М)-L-B1,5	2	27 (30)	M20x1,5-6H	14	23	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу) при расче- те массы длина L в метрах	21	0,14+0,82xL
ВСГН-G1/2(М)/G1/2(М)-L-B1,5			G1/2-A					
ВСГН-М25x1,5(М)/М25x1,5(М)-L-B1,5		30 (34)	M25x1,5-6H	18	23		21	0,15+0,82xL
ВСГН-G3/4(М)/G3/4(М)-L-B1,5			G3/4-A					
ВСГН-М32x1,5(М)/М32x1,5(М)-L-B1,5		36 (40)	M32x1,5-6H	25	27		25	0,16+1,0xL
ВСГН-G1(М)/G1 (М)-L-B 1,5			G1-A					
ВСГН-М40x1,5(М)/М40x1,5(М)-L-B1,5		50(55)	M40x1,5-6H	32	27		25	0,34+1,3xL
ВСГН-G1 1/4(М)/G1 1/4(М)-L-B1,5			G 1 1/4-A					
ВСГН-М50x1,5(М)/М50x1,5(М)-L-B1,5		60(65)	M50x1,5-6H	40	27		25	0,45+1,5xL
ВСГН-G1 1/2(М)/G1 1/2(М)-L-B1,5			G 1 1/2-A					
ВСГН-М63x1,5(М)/М63x1,5(М)-L-B1,5		70(80)	M63x1,5-6H	50	27		25	0,5+2,65xL
ВСГН-G2(М)/G2(М)-L-B 1,5			G2-A					

### Таблица 3

Обозначение	Рис.	S(D)	D1	Ду min	h	h1	L	l	l1	Масса, кг
ВСГН-М20x1,5(П)/М20x1,5(М)-L-B1,5	3	27 (30)	M20x1,5-6g/6H	14	20	23	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу) при расче- те массы длина L в метрах	16	21	0,13+0,82xL
ВСГН-G1/2(П)/G1/2(М)-L-B1,5			G1/2-A							
ВСГН-М25x1,5(П)/М25x1,5(М)-L-B1,5		30(34)	M25x1,5-6g/6H	18	20	23		16	21	0,16+1,0xL
ВСГН-G3/4(П)/G3/4(М)-L-B1,5			G3/4-A							
ВСГН-М32x1,5(П)/М32x1,5(М)-L-B1,5		36 (40)	M32x1,5-6g/6H	25	25	27		19	25	0,34+1,3xL
ВСГН-G1(П)/G1(М)-L-B1,5			G1-A							
ВСГН-М40x1,5(П)/М40x1,5(М)-L-B1,5		50(55)	M40x1,5-6g/6H	32	25	27		19	25	0,48+1,5xL
ВСГН-G1 1/4(П)G1 1/4(М)-L-B1,5			G 1 1/4-A							
ВСГН-М50x1,5(П)/М50x1,5(М)-L-B1,5		60(65)	M50x1,5-6g/6H	40	29	27		19	25	0,6+2,65xL
ВСГН-G1 1/2(П)/G1 1/2(М)-L-B1,5			G 1 1/2-A							
ВСГН-М63x1,5(П)/М63x1,5(М)-L-B1,5		70(80)	M63x1,5-6g/6H	50	29	27		19	25	0,6+2,65xL
ВСГН-G2(П)/G2(М)-L-B1,5			G2-A							

# 11



Соединители с неподвижной резьбовой арматурой  
и разными присоединительными размерами

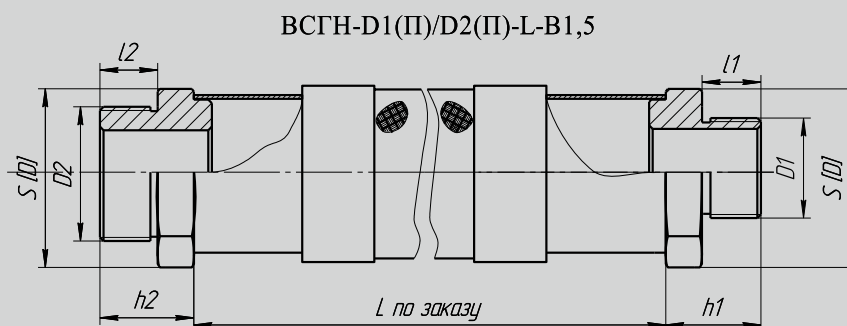


Рисунок 4.

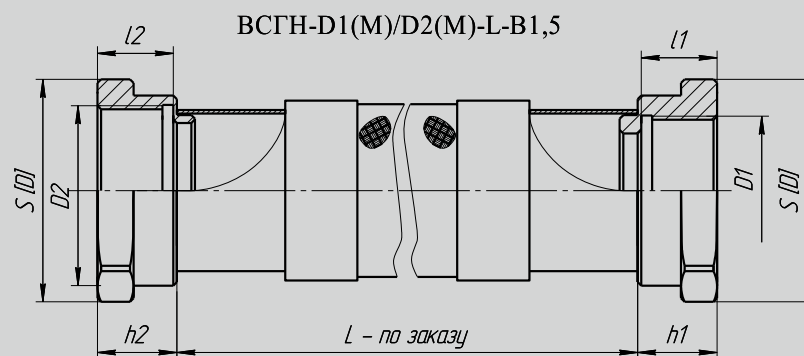


Рисунок 5.

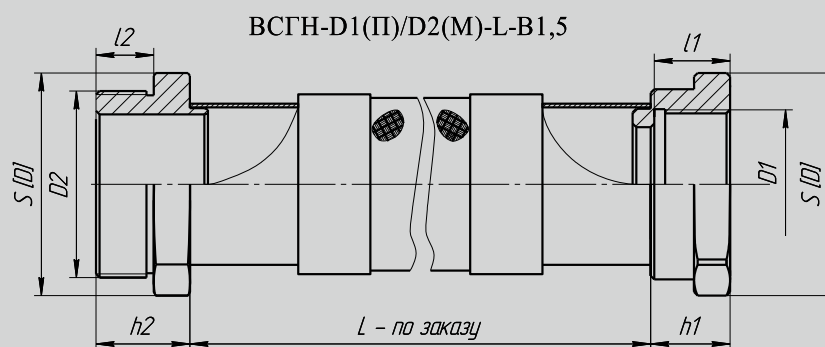


Рисунок 6.

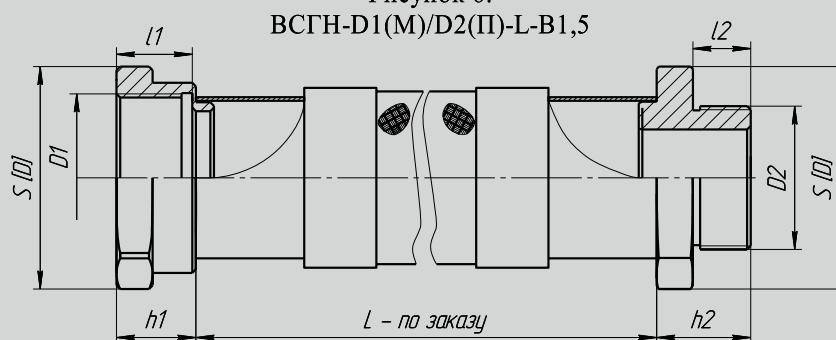


Рисунок 7.

# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ ГИБКИЕ (МЕТАЛЛУКАВ) СЕРИИ ВСГ, ExdIIICU

### Таблица 4

Обозначение	Рис.	S (D)	D1	D2	Ду min	h1	h2	L	I1	I2	Масса
ВСГН-М20x1,5(П)/М25x1,5(П)-L-B1,5	4	30 (34)	M20x1,5-6g	M25x1,5-6g	14	20	20	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу) при расчете массы длина L в метрах	16	16	0,11+0,82xL
ВСГН-G1/2(П)/G3/4(П)-L-B 1,5			G1/2-A	G3/4-A							
ВСГН-М25x1,5(П)/М32x1,5(П)-L-B1,5			M25x1,5-6g	M32x1,5-6g							
ВСГН-G3/4(П)/G1 (П)-L-B1,5		36 (40)	G3/4-A	G1-A	18	20	25		16	19	0,13+1,0xL
ВСГН-М32x1,5(П)/М40x1,5(П)-L-B1,5			M32x1,5-6g	M40x1,5-6g							
ВСГН-G1(П)/G1 1/4(П)-L-B1,5		50(55)	G1-A	G 1 1/4-A	25	25	25		19	19	0,22+1,3xL
ВСГН-М40x1,5(П)/М50x1,5(П)-L-B1,5			M40x1,5-6g	M50x1,5-6g							
ВСГН-G1 1/4(П)/G1 1/2(П)-L-B1,5		60(65)	G 1 1/4-A	G 1 1/2-A	32	25	29		19	19	0,4+1,5xL
ВСГН-М50x1,5(П)/М63x1,5(П)-L-B1,5			M50x1,5-6g	M63x1,5-6g							
ВСГН-G1 1/2(П)/G2(П)-L-B1,5		70(80)	G 1 1/2-A	G2-A	40	29	29		19	19	0,61+2,65xL

### Таблица 5

Обозначение	Рис.	S (D)	D1	D2	Ду min	h1	h2	L	I1	I2	Масса
ВСГН-М20x1,5(М)/М25x1,5(М)-L-B1,5	5	30 (34)	M20x1,5-6H	M25x1,5-6H	14	23	23	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу) при расчете массы длина L в метрах	21	21	0,15+0,82xL
ВСГН-G1/2(М)/G3/4(М)-L-B1,5			G1/2-A	G3/4-A							
ВСГН-М25x1,5(М)/М32x1,5(М)-L-B1,5			M25x1,5-6H	M32x1,5-6H							
ВСГН-G3/4(М)/G1(М)-L-B1,5		36 (40)	G3/4-A	G1-A	18	23	27		21	25	0,16+1,0xL
ВСГН-М32x1,5(М)/М40x1,5(М)-L-B1,5			M32x1,5-6H	M40x1,5-6H							
ВСГН-G1(М)/G1 1/4(М)-L-B1,5		50(55)	G1-A	G 1 1/4-A	25	27	27		25	25	0,25+1,3xL
ВСГН-М40x1,5(М)/М50x1,5(М)-L-B1,5			M40x1,5-6H	M50x1,5-6H							
ВСГН-G1 1/4(М)/G1 1/2(М)-L-B1,5		60(65)	G 1 1/4-A	G 1 1/2-A	32	27	27		25	25	0,4+1,5xL
ВСГН-М50x1,5(М)/М63x1,5(М)-L-B1,5			M50x1,5-6H	M63x1,5-6H							
ВСГН-G1 1/2(М)/G2(М)-L-B 1,5		70(80)	G 1 1/2-A	G2-A	40	27	27		25	25	0,48+2,65xL

### Таблица 6

Обозначение	Рис.	S (D)	D1	D2	Ду min	h1	h2	L	I1	I2	Масса
ВСГН-М20x1,5(М)/М25x1,5(П)-L-B1,5	6	30 (34)	M20x1,5-6H	M25x1,5-6g	14	23	25	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу) при расчете массы длина L в метрах	21	16	0,13+0,82xL
ВСГН-G1/2(М)/G3/4(П)-L-B 1,5			G1/2-A	G3/4-A							
ВСГН-М25x1,5(М)/М32x1,5(П)-L-B1,5			M25x1,5-6H	M32x1,5-6g							
ВСГН-G3/4(М)/G1 (П)-L-B1,5		36 (40)	G3/4-A	G1-A	18	23	25		21	19	0,16+1,0xL
ВСГН-М32x1,5(М)/М40x1,5(П)-L-B1,5			M32x1,5-6H	M40x1,5-6g							
ВСГН-G1(М)/G1 1/4(П)-L-B1,5		50(55)	G1-A	G 1 1/4-A	25	27	25		25	19	0,22+1,3xL
ВСГН-М40x1,5(М)/М50x1,5(П)-L-B1,5			M40x1,5-6H	M50x1,5-6g							
ВСГН-G1 1/4(М)/G1 1/2(П)-L-B1,5		60(65)	G 1 1/4-A	G 1 1/2-A	32	27	25		25	19	0,47+1,5xL
ВСГН-М50x1,5(М)/М63x1,5(П)-L-B1,5			M50x1,5-6H	M63x1,5-6g							
ВСГН-G1 1/2(М)/G2(П)-L-B1,5		70(80)	G 1 1/2-A	G2-A	40	27	29		25	19	0,58+2,65xL

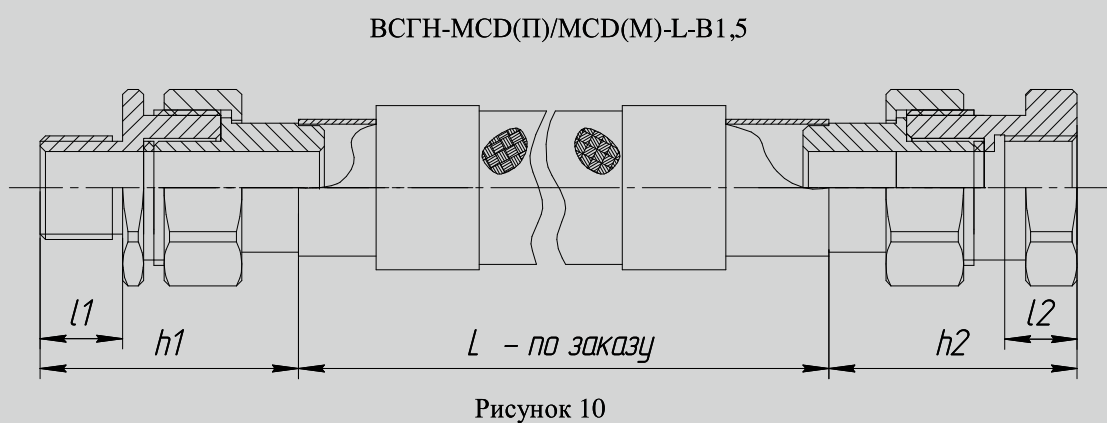
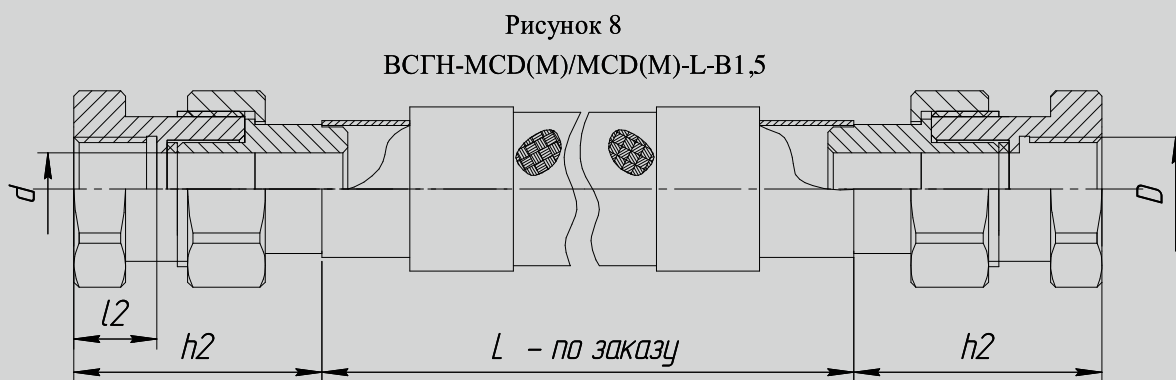
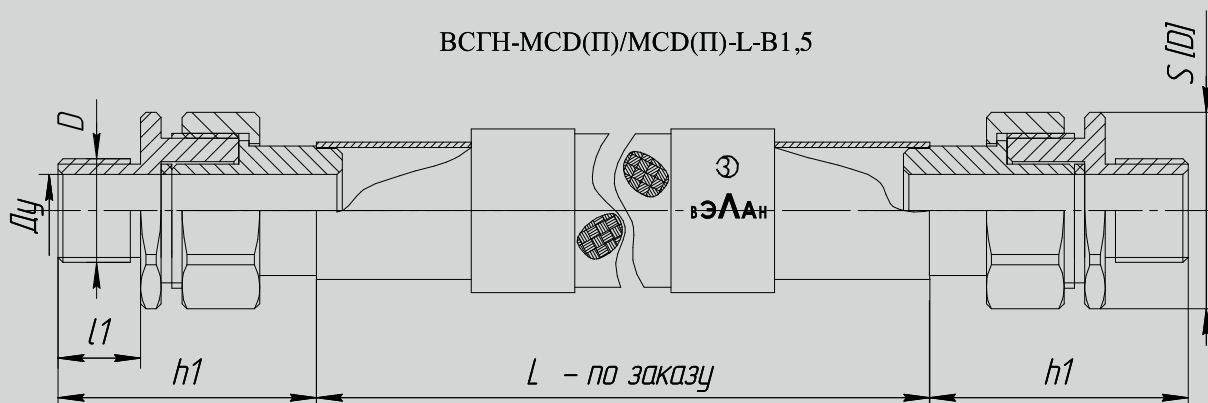
### Таблица 7

Обозначение	Рис.	S (D)	D1	D2	Ду min	h1	h2	L	I1	I2	Масса
ВСГН-М20x1,5(П)/М25x1,5(М)-L-B1,5	7	30 (34)	M20x1,5-6g	M25x1,5-6H	14	20	25	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу) при расчете массы длина L в метрах	16	21	0,14+0,82xL
ВСГН-G1/2(П)/G2(М)-L-B 1,5			G1/2-A	G3/4-A							
ВСГН-М25x1,5(П)/М25x1,5(М)-L-B1,5			M25x1,5-6g	M32x1,5-6H							
ВСГН-G3/4(П)/G3/4(М)-L-B1,5		36 (40)	G3/4-A	G1-A	18	20	27		16	25	0,16+1,0xL
ВСГН-М32x1,5(П)/М32x1,5(М)-L-B1,5			M32x1,5-6g	M40x1,5-6H							
ВСГН-G1 (П)/G1 (М)-L-B1,5		50(55)	G1-A	G 1 1/4-A	25	25	27		19	25	0,25+1,3xL
ВСГН-М40x1,5(П)/М40x1,5(М)-L-B 1,5			M40x1,5-6g	M50x1,5-6H							
ВСГН-G1 1/4(П)/G1 1/4(М)-L-B1,5		60(65)	G 1 1/4-A	G 1 1/2-A	32	25	27		19	25	0,4+1,5xL
ВСГН-М50x1,5(П)/М50x1,5(М)-L-B1,5			M50x1,5-6g	M63x1,5-6H							
ВСГН-G1 1/2(П)/G1 1/2(М)-L-B1,5		70(80)	G 1 1/2-A	G2-A	40	29	27		19	25	0,6+2,65xL

# 11



Соединители с муфтами соединительными  
и одинаковыми присоединительными размерами



# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ ГИБКИЕ (МЕТАЛЛУКАВ) СЕРИИ ВСГ, ExdIIICU

### Таблица 8

Обозначение	Рис.	S(D)	D1	Ду min	h1	L	l1	Масса, кг
ВСГН-МСМ20x1,5(П)/МСМ20x1,5(П)-L-B1,5	8	34(38)	M20x1,5-6g	14	20	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу) при расчете массы длина L в метрах	16	0,4+0,82xL
ВСГН-МС01/2(П)/МС01/2(П)-L-B1,5			G1/2-A					
ВСГН-МСМ25x1,5(П)/МСМ25x1,5(П)-L-B1,5		40 (42)	M25x1,5-6g	18	20			
ВСГН-МС03/4(П)/МС03/4(П)-L-B1,5			G3/4-A					
ВСГН-МСМ32x1,5(П)/МСМ32x1,5(П)-L-B1,5		52 (55)	M32x1,5-6g	25	25			
ВСГН-МСГ1 (П)/МСГ1(П)-L-B1,5			G1-A					
ВСГН-МСМ40x1,5(П)/МСМ40x1,5(П)-L-B1,5		60(65)	M40x1,5-6g	32	25			
ВСГН-МСГ1 1/4(П)/МСГ1 1/4(П)-L-B1,5			G 1 1/4-A					
ВСГН-МСМ50x1,5(П)/МСМ50x1,5(П)-L-B1,5		70(75)	M50x1,5-6g	40	29			
ВСГН-МСГ1 1/2(П)/МСГ1 1/2(П)-L-B1,5			G 1 1/2-A					
ВСГН-МСМ63x1,5(П)/МСМ63x1,5(П)-L-Bм1,5		85(95)	M63x1,5-6g	50	29			
ВСГН-МСГ2(П)/МСГ2(П)-L-B1,5			G2-A					

### Таблица 9

Обозначение	Рис.	S(D)	D1	Ду min	h2	L	l2	Масса, кг
ВСГН-МСМ20x1,5(М)/МСМ20x1,5(М)-L-B1,5	9	34(38)	M20x1,5-6H	14	23	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу) при расчете массы длина L в метрах	21	0,48+0,82xL
ВСГН-МСГ1/2(М)/МСГ1/2(М)-L-B 1,5			G1/2-A					
ВСГН-МСМ25x1,5(М)/МСМ25x1,5(М)-L-B1,5		40(42)	M25x1,5-6H	18	23			
ВСГН-МСГ3/4(М)/МСГ3/4(М)-L-B 1,5			G3/4-A					
ВСГН-МСМ32x1,5(М)/МСМ32x1,5(М)-L-B1,5		52(55)	M32x1,5-6H	25	27			
ВСГН-МСГ1 (М)/МСГ1 (М)-L-B1,5			G1-A					
ВСГН-МСМ40x1,5(М)/МСМ40x1,5(М)-L-B1,5		60(65)	M40x1,5-6H	32	27			
ВСГН-МСГ1 1/4(М)/МСГ1 1/4(М)-L-B1,5			G 1 1/4-A					
ВСГН-МСМ50x1,5(М)/МСМ50x1,5(М)-L-B1,5		70(75)	M50x1,5-6H	40	27			
ВСГН-МСГ1 1/2(М)/МСГ1 1/2(М)-L-B1,5			G 1 1/2-A					
ВСГН-МСМ63x1,5(М)/МСМ63x1,5(М)-L-B1,5		85(95)	M63x1,5-6H	50	27			
ВСГН-МСГ2(М)/МСГ2(М)-L-B1,5			G2-A					

### Таблица 10

Обозначение	Рис.	S(D)	D1	Ду min	h1	h2	L	l1	l2	Масса, кг
ВСГН-МСМ20x1,5(П)/МСМ20x1,5(М)-L-B1,5	10	34(38)	M20x1,5-6g/6H	14	20	23	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу) при расчете массы длина L в метрах	16	21	0,44+0,82xL
ВСГН-МСГ1/2(П)/МСГ1/2(М)-L-B1,5			G1/2-A							
ВСГН-МСМ25x1,5(П)/МСМ25x1,5(М)-L-B1,5		40 (42)	M25x1,5-6g/6H	18	20	23				
ВСГН-МСГ3/4(П)/МСГ3/4(М)-L-B1,5			G3/4-A							
ВСГН-МСМ32x1,5(П)/МСМ32x1,5(М)-L-B1,5		52 (55)	M32x1,5-6g/6H	25	25	27				
ВСГН-МСГ1 (П)/МСГ1 (М)-L-B1,5			G1-A							
ВСГН-МСМ40x1,5(П)/МСМ40x1,5(М)-L-B1,5		60(65)	M40x1,5-6g/6H	32	25	27				
ВСГН-МСГ1 1/4(П)/МСГ1 1/4(М)-L-B1,5			G 1 1/4-A							
ВСГН-МСМ50x1,5(П)/МСМ50x1,5(М)-L-B1,5		70(75)	M50x1,5-6g/6H	40	29	27				
ВСГН-МСГ1 1/2(П)/МСГ1 1/2(М)-L-B1,5			G 1 1/2-A							
ВСГН-МСМ63x1,5(П)/МСМ63x1,5(М)-L-B1,5		85(90)	M63x1,5-6g/6H	50	29	27				
ВСГН-МСГ2(П)/МСГ2(М)-L-B1,5			G2-A							

# 11



Соединители с муфтами соединительными  
и разными присоединительными размерами

Соединители с муфтами  
соединительными с разными  
присоединительными размерами

ВСГН-МCD1(П)/МCD2(П)-L-B1,5

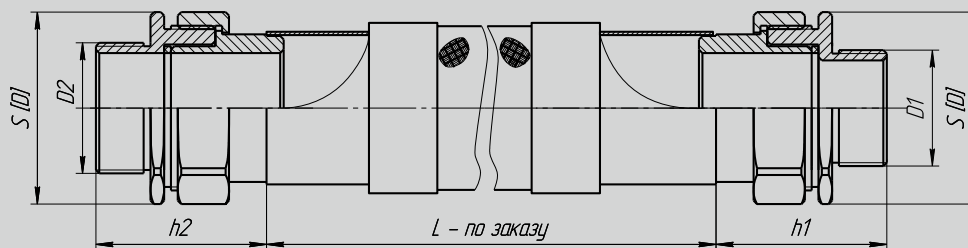


Рисунок 11.

ВСГН-МCD1(М)/МCD2(М)-L-B1,5

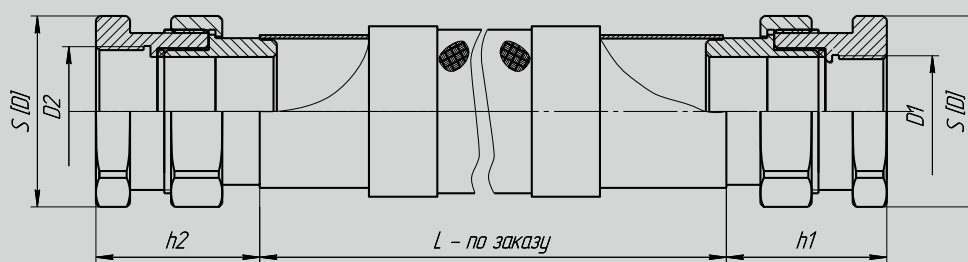


Рисунок 12.

ВСГН-МCD1(П)/МCD2(М)-L-B1,5

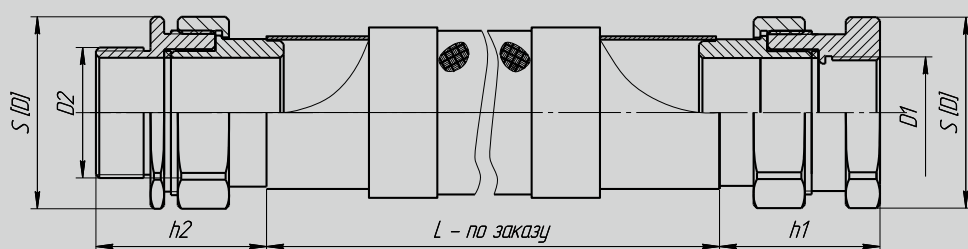


Рисунок 13.

ВСГН-МCD1(М)/МCD2(П)-L-B1,5

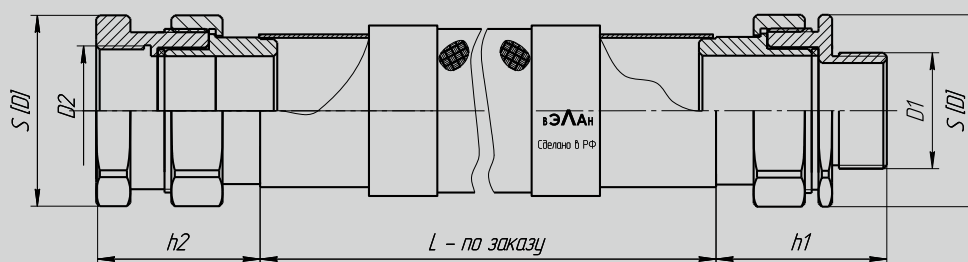


Рисунок 14.



# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ ГИБКИЕ (МЕТАЛЛУКАВ) СЕРИИ ВСГ, ExdIIICU

### Таблица 11

Обозначение	Рис.	S(D)	D1	D2	Ду min	h1	h2	L	I1	I2	Масса
ВСГН-МСМ20x1,5(П)/МСМ25x1,5(П)-L-B1,5	11	40 (42)	M20x1,5-6g	M25x1,5-6g	14	20	20	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу при рас- чете мас- сыдли- на L в метрах)	16	16	0,46+0,82xL
ВСГН-МСГ1/2(П)/МСГ3/4(П)-L-B1,5			G1/2-A	G3/4-A							
ВСГН-МСМ25x1,5(П)/МСМ32x1,5(П)-L-B1,5		52 (55)	M25x1,5-6g	M32x1,5-6g	18	20	20		19	19	0,63+0,82xL
ВСГН-МСГ3/4(П)/МСГ1 (П)-L-B 1,5			G3/4-A	G1-A							
ВСГН-МСМ32x1,5(П)/МСМ40x1,5(П)-1-B1,5		60(65)	M32x1,5-6g	M40x1,5-6g	25	25	25		19	19	0,99+1,0xL
В СГН-МСГ1(П)/МСГ 1 1/4(П)-L-B1,5			G1-A	G 1 1/4-A							
ВСГН-МСМ40x1,5(П)/МСМ50x1,5(П)-L-B1,5		70(75)	M40x1,5-6g	M50x1,5-6g	32	25	25		19	19	1,37+1,3xL
ВСГН-МСГ1 1/4(П)/МСГ1 1/2(П)-L-B1,5			G 1 1/4-A	G 1 1/2-A							
ВСГН-МСМ50x1,5(П)/МСМ63x1,5(П)-L-B1,5		85(95)	M50x1,5-6g	M63x1,5-6g	40	29	29		19	19	1,73+1,5xL
ВСГН-МСГ1 1/2(П)/МСГ2(П)-L-B1,5			G 1 1/2-A	G2-A							

### Таблица 12

Обозначение	Рис.	S(D)	D1	D2	Ду min	h1	h2	L	I1	I2	Масса
ВСГН-МСМ20x1,5(М)/МСМ25x1,5(М)-L-B1,5	12	40 (42)	M20x1,5-6H	M25x1,5-6H	14	23	23	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу при рас- чете массы длина L в метрах)	21	21	0,53+0,82xL
ВСГН-МСГ1/2(М)/МСГ3/4(М)-L-B1,5			G1/2-A	G3/4-A							
ВСГН-МСМ25x1,5(М)/МСМ32x1,5(М)-L-B1,5		52 (55)	M25x1,5-6H	M32x1,5-6H	18	23	27		21	25	0,78+0,82xL
В СГН-МСГ3/4(М)/МСГ1(М)-L-B 1,5			G3/4-A	G1-A							
ВСГН-МСМ32x1,5(М)/МСМ40x1,5(М)-L-B1,5		60(65)	M32x1,5-6H	M40x1,5-6H	25	27	27		25	25	1,14+1,0xL
ВСГН-МСГ1(М)/МСГ11/4(М)-L-B1,5			G1-A	G 1 1/4-A							
ВСГН-МСМ40x1,5(М)/МСМ50x1,5(М)-L-B1,5		70(75)	M40x1,5-6H	M50x1,5-6H	32	27	27		25	25	1,42+1,3xL
ВСГН-МСГ1 1/4(М)/МСГ1 1/2(М)-L-B1,5			G 1 1/4-A	G 1 1/2-A							
ВСГН-МСМ50x1,5(М)/МСМ63x1,5(М)-L-B1,5		85(95)	M50x1,5-6H	M63x1,5-6H	40	27	27		25	25	1,72+1,5xL
ВСГН-МСГ1 1/2(М)/МСГ2(М)-L-B 1,5			G 1 1/2-A	G2-A							

# 11



# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ ГИБКИЕ (МЕТАЛЛУКАВ) СЕРИИ ВСГ, ExdIIICU

### Таблица 13

Обозначение	Рис.	S(D)	D1	D2	Ду min	h1	h2	L	I1	I2	Масса
ВСГН-МСМ20x1,5(М)/МСМ25x1,5(П)-L-B1,5	13	40(42)	M20x1,5-6H	M25x1,5-6g	14	23	25	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу) при расчете массы длина L в метрах	21	16	0,48+0,82xL
ВСГН-МСГ1/2(М)/МСГ3/4(П)-L-B1,5			G1/2-A	G3/4-A							
ВСГН-МСМ25x1,5(М)/МСМ32x1,5(П)-L-B1,5		52 (55)	M25x1,5-6H	M32x1,5-6g	18	23	25		21	19	0,68+0,82xL
ВСГН-МСГ3/4(М)/МСГ1 (П)-L-B1,5			G3/4-A	G1-A							
ВСГН-МСМ32x1,5(М)/МСМ40x1,5(П)-L-B1,5		60(65)	M32x1,5-6H	M40x1,5-6g	25	27	25		25	19	1,05+1,0xL
В СГН-МСГ1(М)/МСГ1 1/4(П)-L-B1,5			G1-A	G 1 1/4-A							
ВСГН-МСМ40x1,5(М)/МСМ50x1,5(П)-L-B1,5		70(75)	M40x1,5-6H	M50x1,5-6g	32	27	25		25	19	1,42+1,3xL
ВСГН-МСГ1 1/4(М)/МС01 1/2(П)-L-B1,5			G 1 1/4-A	G 1 1/2-A							
ВСГНМС-М50x1,5(М)/МСМ63x1,5(П)-L-B1,5		85(95)	M50x1,5-6H	M63x1,5-6g	40	27	29		25	19	1,71+1,5xL
ВСГН-МСГ1 1/2(М)/МСГ2(П)-L-B 1,5			G 1 1/2-A	G2-A							

### Таблица 14

Обозначение	Рис.	S(D)	D1	D2	Ду min	h1	h2	L	I1	I2	Масса
ВСГН-МСМ20x1,5(П)/МСМ25x1,5(М)-L-B1,5	14	40 (42)	M20x1,5-6g	M25x1,5-6H	14	20	25	500, 700, 1000, 1500, 2000 (по заказу) при расчете массы длина L в метрах	16	21	0,49+0,82xL
ВСГН-МСГ1/2(П)/МСГ2(М)-L-B1,5			G1/2-A	G3/4-A							
ВСГН-МСМ25x1,5(П)/МСМ25x1,5(М)-L-B1,5		52 (55)	M25x1,5-6g	M32x1,5-6H	18	20	27		16	25	0,63+0,82xL
ВСГН-МСГ3/4(П)/МСГ3/4(М)-L-B1,5			G3/4-A	G1-A							
ВСГН-МСМ32x1,5(П)/МСМ32x1,5(М)-L-B1,5		60(55)	M32x1,5-6g	M40x1,5-6H	25	25	27		19	25	1,04+1,0xL
ВСГН-МСГ1(П)/МСГ1 (М)-L-B1,5			G1-A	G 1 1/4-A							
ВСГН-МСМ40x1,5(П)/МСМ40x1,5(М)-L-B1,5		70(75)	M40x1,5-6g	M50x1,5-6H	32	25	27		19	25	1,37+1,3xL
ВСГН-МСГ1 1/4(П)/МСГ1 1/4(М)-L-B1,5			G 1 1/4-A	G 1 1/2-A							
ВСГН-МСМ50x1,5(П)/МСМ50x1,5(М)-L-B1,5		85(95)	M50x1,5-6g	M63x1,5-6H	40	29	27		19	25	1,72+1,5xL
ВСГН-МСГ1 1/2(П)/МСГ1 1/2(М)-L-B1,5			G 1 1/2-A	G2-A							

# 11

ВЭЛАН

ВЭЛАН



**Ex-КОМПОНЕНТЫ**

**12**

Взрывозащищенные контрольно-измерительные приборы ВЕХ-КОМПОНЕНТЫ, ExdIICU . . . . .	561
Индикатор светодиодный взрывозащищенный серии ИС, ExeIU/ExeIIU, ExdIU/ExdIICU . . . . .	563
Блоки контактные взрывозащищенные серии БКВ-1, БКВ-2, ExdeIU/ExdeIICU . . . . .	565
Элементы кнопочные (кнопка) серии КН-БКВ-2-XXX-XX, ExdeIU/ExdeIICU . . . . .	568
Микропереключатели взрывозащищенные серии МПВ-1, ExdeIU/ExdeIICU . . . . .	571
Микропереключатели взрывозащищенные типа МПВ-2, 2ExedICT6 . . . . .	573

## Взрывозащищенные контрольно-измерительные приборы ВЕХ-КОМПОНЕНТЫ, ExdIIICU



### Назначение

**Взрывозащищенные КИП ВЕх-компоненты предназначены:** для измерений тока и напряжения в электрических цепях постоянного тока.

Приборы позволяют измерять токи в пределах от **0,5mA до 600 mA**. и от **1A до 10A**.и напряжения от **1В до 600В** при прямом включении.

Конструктивное исполнение корпусов обеспечивает степень защиты от пыли и влаги IP66.

Приборы постоянного тока могут изготавливаться с нулевой отметкой в начале или в середине шкалы. Шкалы приборов могут быть выполнены в любых единицах измерения, со специальными отметками, надписями и пр. по данным заказчика. Нормальное положение приборов вертикальное или горизонтальное. Возможно изготовление приборов с другими пределами измерений по заказу.

**Взрывозащищенные КИП ВЕх-компоненты предназначены для эксплуатации:** с маркировкой взрывозащиты ExdIIICU – во взрывоопасных зонах производств, средств транспорта и хранения продуктов химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности.

### Технические характеристики

Размер лицевой панели	48x48 мм
Длина шкалы, не менее	38 мм
Класс точности	1,5
Климатическое исполнение и категория размещения	B1,5
Температура эксплуатации	от минус 60°C до плюс 55°C
Степень пылевлагозащиты	IP66

### Конструкция

Взрывонепроницаемая металлическая оболочка ВЕх-компонента состоит из корпуса и крышки. Внутри оболочки на пластину установлен измерительный прибор, обеспечивающий измерение тока и напряжения в электрических цепях постоянного тока.

# 12



## Структура условного обозначения

### ВЕх-Х1-Х2-В1,5-ExdIIICU

**ВЕх** - Взрывозащищенный Ех-компонент

**Х1** - Тип измерительного прибора М4278

mA - миллиамперметр.

V - вольтметр

A - амперметр

**Х2** - mA- 0,5;1;1,5;2,5;3;4;5;6;10;20;30;40;50;60;100;250;300;400;500;600

V – 1;1,5;2,5;4;6;10;15;25;40;60;100;150;250;300;400;500;600

A – 1;1,5;2;2,5;3;4;5;6;10

**В1,5** - Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

ExdIIICU - Маркировка взрывозащиты Ех-компонента

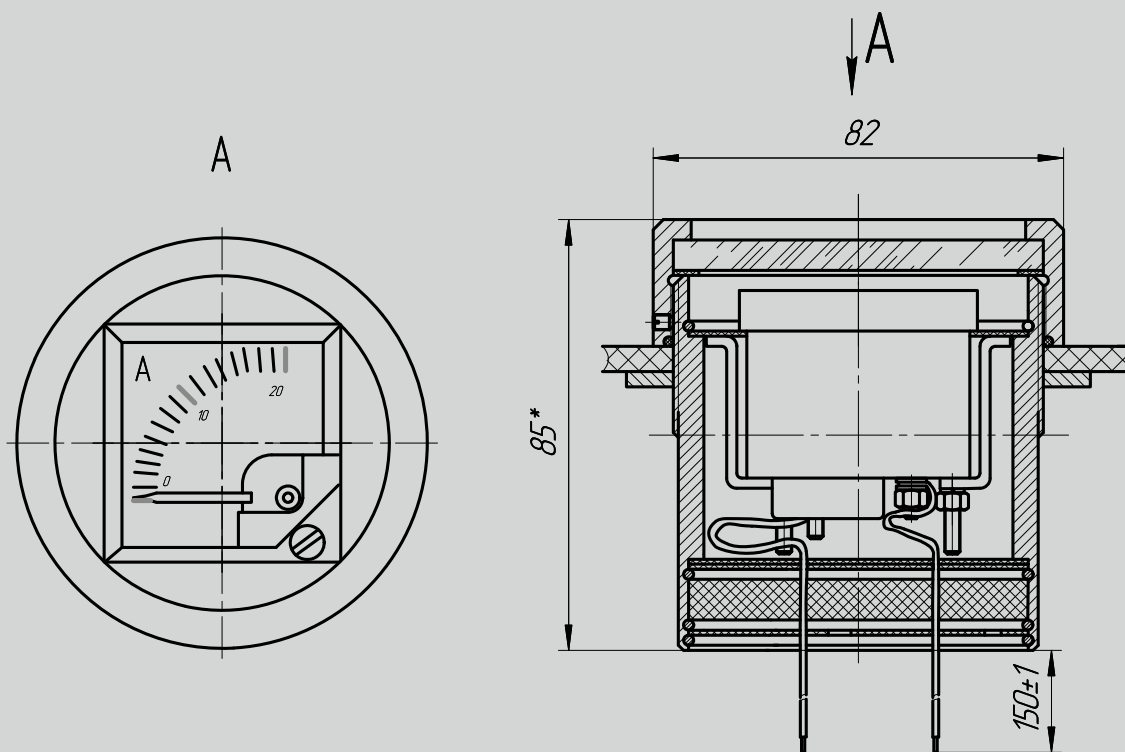
При заказе необходимо указать все технические характеристики контрольно-измерительного прибора.

Пример обозначения взрывозащищенного Ех-компонента при заказе:

Взрывозащищенный Ех-компонент, вольтметр с диапазоном измерений 0-60V и с маркировкой взрывозащиты ExdIIICU:

«Взрывозащищенный КИП: ВЕх-V-60-В1,5-ExdIIICU»

## Габаритные, монтажные и установочные размеры



Масса (не более) 1,5кг.

# ИНДИКАТОР СВЕТОДИОДНЫЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ СЕРИИ ИС, ExeIU/ExeIIU, ExdIU/ExdIIU

Индикатор светодиодный взрывозащищенный  
серии ИС, ExeIU/ExeIIU, ExdIU/ExdIIU



## Назначение

Индикаторы световые ИС предназначены для встраивания во взрывозащищенное оборудование, например посты ПВК, шкафы типа ШУС и др. Изделия разработаны на основе светодиодных коммутаторных ламп СКЛ18 и выполнены в двух основных исполнениях:

ИС-d - предназначены для встраивания во взрывонепроницаемые оболочки взрывозащищенного оборудования I и II групп (PB, IIA, IIB, IIC).

ИС-e - предназначены для встраивания в оболочки оборудования повышенной надежности против взрыва I и II групп (PГ, IIA, IIB, IIC).

## Структура условного обозначения

**ИС-Х1Х2 – Х3 Х4 В1.5:**

**ИС** - индикатор световой;

**Х1** – индекс указывающий на маркировку взрывозащиты:

**e** – с маркировкой взрывозащиты ExeIU/ ExeIIU

**d** – с маркировкой взрывозащиты ExdIU/ ExdIIU

**Х2** – цвет свечения: Л – зеленый; К – красный; Ж – желтый; С – синий.

**Х3** – напряжение питания (указывается при заказе).

**Х4** – вариант цветового исполнения:

- 1- с неокрашенным светофильтром и окрашенной колбой светодиодной лампы;
- 2- с окрашенным светофильтром и неокрашенной колбой светодиодной лампы;
- 3- с окрашенными в необходимый цвет и светофильтр и колба светодиодной лампы;
- 4- с неокрашенным светофильтром и двухцветной светодиодной лампой (красный/зеленый);

**В1,5** - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69:

ПИНЮ.685564.001 ТУ

При заказе необходимо указать все технические характеристики контрольно-измерительного прибора.

## Технические характеристики

Наименование параметра	Норма	
	ИС-e	ИС-d
Маркировка взрывозащиты	ExeIU/ ExeIIU	ExdIU/ ExdIIU
Номинальное напряжение, В переменного тока (50 или 60 Гц)	6,12,24,36,60,110,127,220	
Потребляемая мощность, Вт, не более	2	
Потребляемый ток, мА, не более	18	
Наработка на отказ, час	50 000	
Сечение подключаемых проводников	до 2,5 мм <sup>2</sup>	

12



# ИНДИКАТОР СВЕТОДИОДНЫЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ СЕРИИ ИС, ExeIU/ExeIIU, ExdIU/ExdIIU

Цвета свечения	Красный – К, Зеленый – Л, Желтый – Ж, Синий – С, Белый – Б, Оранжевый – Р, Двухцветный – КЛ (красный / зеленый)
Климатическое исполнение и категория размещения	B1,5
Температура эксплуатации	От минус 60°C до плюс 55°C
Уровень пылевлагозащиты	IP66

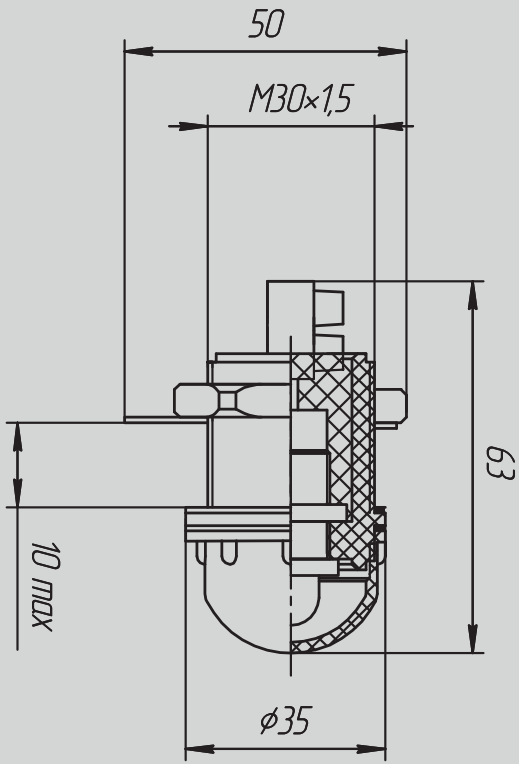
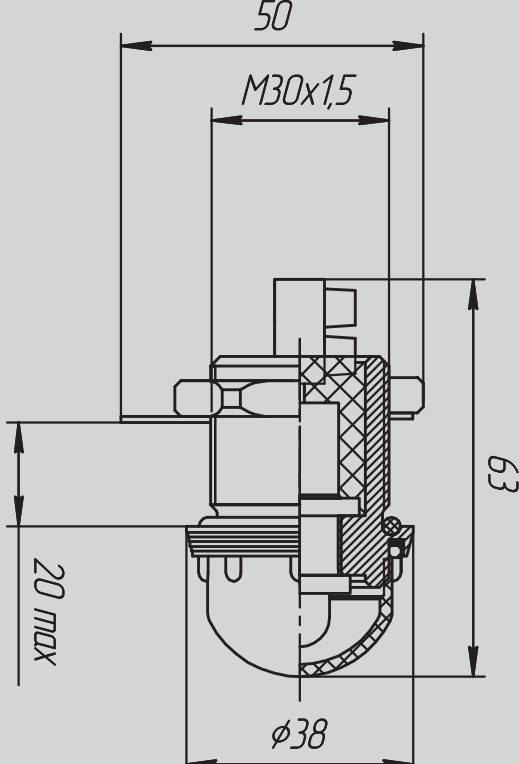
## Конструкция

Индикатор световой состоит из (см. рис.1 и 2) корпуса, светофильтра (1) и контргайки (2). Корпус индикатора представляет собой не разборную конструкцию из штуцера (3), светодиодной лампы СКЛ18(4) и двух пар винтовых зажимов ЗВИ(5) залитых эпоксидным компаундом ЭД-20 ( см. рисунок 1 и рисунок 2).  
Материал штуцера:  
ИС-d - никелированная латунь;  
ИС-e - морозостойкий ударопрочный армамид.  
Материал светофильтра - морозостойкий ударопрочный поликарбонат (макролон).

## Комплектность

Индикатор световой ИС, шт - 1  
Паспорт, шт -1

## Габаритные и установочные размеры

Индикатор световой ИС-е	Индикатор световой ИС-d
 <p>Масса: 0.11кг</p>	 <p>Масса 0.15кг</p>

12

ВЭЛАН



## Блоки контактные взрывозащищенные серии БКВ-1, БКВ-2, ExdelU/ExdelICU



### Назначение

Блок предназначен для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в передвижных и стационарных установках, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами, для внутреннего рынка и для поставки на экспорт.

### Особенности

- возможность использования в качестве концевого выключателя открытия, например в оболочках.
- возможность изготовления с различными группами контактов как 1P+13 или 2P или 23.

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	ExdelU/ExdelICU
Номинальное напряжение: - переменного тока (50/60Гц) - постоянного тока	до 660 В до 440 В
Номинальный ток	до 16 А
Сечение подсоединяемых жил кабеля: - при одновременном присоединении двух проводов - при одновременном присоединении одного провода	до 2,5 мм <sup>2</sup> до 4,0 мм <sup>2</sup>
Климатическое исполнение и категория размещения	B2
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 55°С
Уровень пылевлагозащиты:	IP00 (изделие предназначено для встраивания в оболочку другого изделия)

# 12



## Конструкция

Блоки контактные взрывозащищённые типа БКВ состоят из корпуса, в котором собрано коммутационное устройство. Коммутационное устройство состоит из неподвижных контактов и подвижной траверсы, с установленными на ней контактными мостиками. Блоки БКВ-1 имеют два контактных мостика (2Р) или (2З), а блоки БКВ-2 один мостик (1Р) и (1З). При внешнем воздействии на толкатель, последний, посредством подвижных скоб и плоских пружин производит переброс траверсы и переключает контакты. При прекращении воздействия на толкатель, последний возвращается в исходное состояние. Блоки типа БКВ-11 и БКВ-21 отличаются от блоков БКВ-12 и БКВ-22 тем, что корпуса блоков имеют переходную втулку которая обеспечивает взрывозащиту при размещении в стенке (крышке) оболочки изделия, в которой эксплуатируется блок. Корпус блока соединён заклёпками и разборке не подлежит.

Блок выполнен с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» и защита вида «е» и имеет единую маркировку по взрывозащите ExdeIU/ExdeICU. Блоки предназначены для встройки во взрывозащищённое электрооборудование I (например РВ ExdI) и II (например 1ExdeIICT6, 2ExdeIICT6) групп. Блоки, используемые в электрооборудовании с маркировкой взрывозащиты I группы, применяются в электрических цепях с номинальным током 16 А, переменного тока частоты 50 Гц напряжением до 127 В и в цепях постоянного тока напряжением 110 В.

Блоки, используемые в электрооборудовании с маркировкой взрывозащиты II группы, применяются в электрических цепях переменного тока частоты 50 Гц напряжением до 600 В (380 В для 2 зоны), постоянного тока напряжением до 440 В (220 В), с номинальным током 16 А.

## Комплектность поставки

В комплект поставки входит:

Блок контактный, шт.	– 1
Паспорт, экз.	– 1
Руководство по эксплуатации, экз.	– 1

## Структура условного обозначения

### **Б К В – X1 X2 B2 X3**

**БКВ** – блок контактный взрывозащищённый

**X1** - номер габарита:

- 1-блок первого габарита (2 мостика): 1Р+1З или 2Р или 2З;
- 2-блок второго габарита (1 мостик): 1Р+1З;
- 3-блок третьего габарита (1 мостик): 1Р+1З

**X2** - Исполнение по применению:

1-без втулки; 2-с втулкой, обеспечивающей взрывозащиту при размещении в стенке (крышке) оболочки изделия.

**B2** - Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 1515

**X3** - Исполнение по числу контактов (только для блока первого габарита):

- 1-при 2Р (2 пары разомкнутых контактов);
- 2-при 2З (2 пары замкнутых контактов).

ТУ 16-96 ИМШБ. 642234.022 ТУ

Пример обозначения блока уменьшенного габарита, с втулкой, обеспечивающей взрывозащиту при размещении в стенке (крышке) оболочки изделия, при его заказе и в документации другого изделия:

- Для народного хозяйства-«Блок БКВ-22В2 ТУ16-96 ИМШБ.642234.022»,
- Для поставки на экспорт- Блок БКВ-22В2. Экспорт»

Пример обозначения блоков нормального габарита, без втулки, с двумя парами замкнутых контактов (2З) для внутреннего рынка: «Блок БКВ-11В22 ТУ16-96 ИМШБ.642234.022»

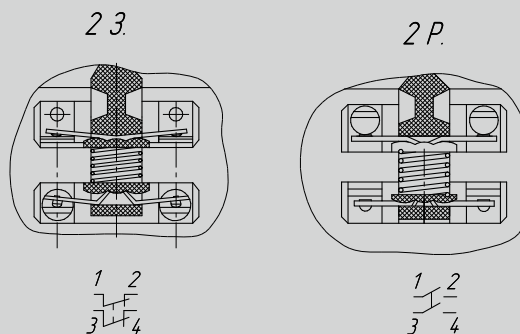
Для поставки на экспорт: Блок БКВ-11В22. Экспорт»

12

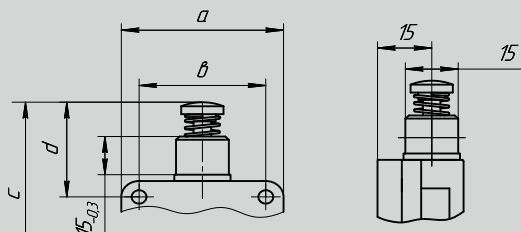
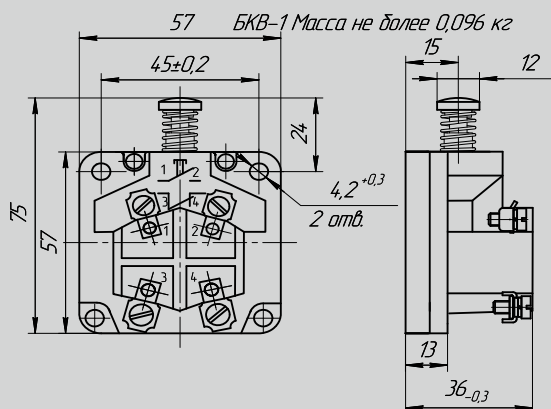
ВЕЛАН

## Габаритные, монтажные и установочные размеры

Варианты исполнения блока контактного БКВ-1

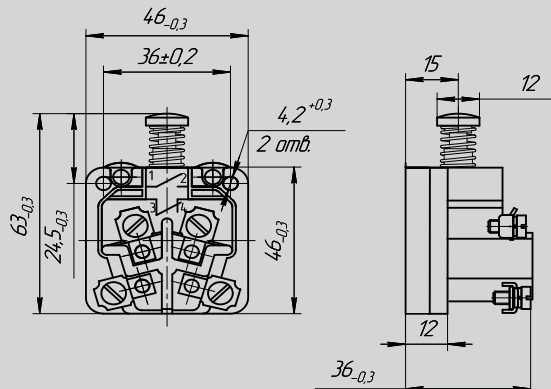


Блок контактный взрывозащищенный типа БКВ-1,2,3

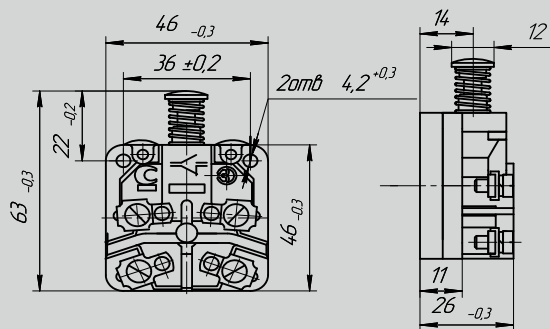


На рис.: для БКВ-12 размеры a-57мм, b-45мм, c-88мм, d-37мм  
для БКВ-22 a-46мм, b-36мм, c-77мм, d-36мм  
для БКВ-32 a-46мм, b-36мм, c-77мм, d-36мм

БКВ-2 Масса не более 0,08 кг



БКВ-3 Масса не более 0,087 кг



Элементы кнопочные серии КН-БКВ-2-XXX-XX, ExdeIU/ExdeII CU



**Назначение**

Элемент кнопочный предназначен для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в передвижных и стационарных установках, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами, для внутреннего рынка и для поставки на экспорт.

Кнопки предназначены для встраивания во взрывозащищенное электрооборудование I и II групп.

**Особенности**

- Кнопки КН-БКВ являются коммутирующими элементами мгновенного действия, собственное время срабатывания которых не превышает 0,04 сек.
- Возможность изготовления с различными группами контактов как 1НР+1НЗ, так и 2НР + 2НЗ (только при использовании блоков БКВ1)

**Технические данные**

Маркировка взрывозащиты	ExdeIU/ExdeII CU
Номинальное напряжение: - переменного тока - постоянного тока	до 660 В до 440 В
Сечение подсоединяемых жил кабеля: - при одновременном присоединении двух проводов - при одновременном присоединении одного провода	до 2,5 мм <sup>2</sup> до 4,0 мм <sup>2</sup>
Номинальный ток	до 16 А

Климатическое исполнение и категория размещения	B2
Температура эксплуатации	от минус 60°C до плюс 55°C
Уровень пылевлагозащиты	IP00

### Конструкция

В качестве коммутационного устройства используется блок контактный типа БКВ-2. Блок выполнен с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» и защита вида «е» и имеет единую маркировку по взрывозащите ExdeIU/ExdeICU.

Кнопки, используемые в электрооборудовании I группы, применяются в электрических цепях переменного тока частоты 50-60 Гц, напряжением до 127 В и в цепях постоянного тока напряжением 110 В с номинальным током 16 А.

Кнопки, используемые в электрооборудовании II группы применяются в электрических цепях переменного тока частоты 50-60 Гц, напряжением до 660 В (380 В), и в цепях постоянного тока напряжением 440 В (220 В) с номинальным током 16 А.

По умолчанию кнопки имеют один разомкнутый (1НР) и один замкнутый (1НЗ) контакты.

### Комплектность поставки

В комплект поставки входит:

Кнопка, шт.	– 1
Паспорт, экз.	– 1
Руководство по эксплуатации, экз.	– 1

### Структура условного обозначения

#### КН-БКВ-Х1-Х2 Х3 Х4-В2 Х5

**КН-БКВ** – кнопка нажимная на базе блока контактного взрывозащищенного БКВ

**Х1** – номер габарита БКВ:

1 – блок первого габарита: 1НР+1НЗ, 2НР, 2НЗ

2 – блок второго габарита: 1НР+1НЗ

**Х2**- функциональное назначение:

П - «Пуск»

С - «Стоп». Кнопка «СТОП» выполнена в форме грибка.

**Х3**- цвет кнопки: для кнопки «Пуск» Ч-черный; С-синий; З-зеленый; для кнопки «Стоп» К-красный; Ч-черный.

**Х4**- наличие фиксации:

0 – без фиксации;

1 – с самофиксацией (только для кнопки «Стоп»)

В2 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

**Х5** – исполнение по числу контактов (только для БКВ-1):

1 – при 2НР

2 – при 2НЗ

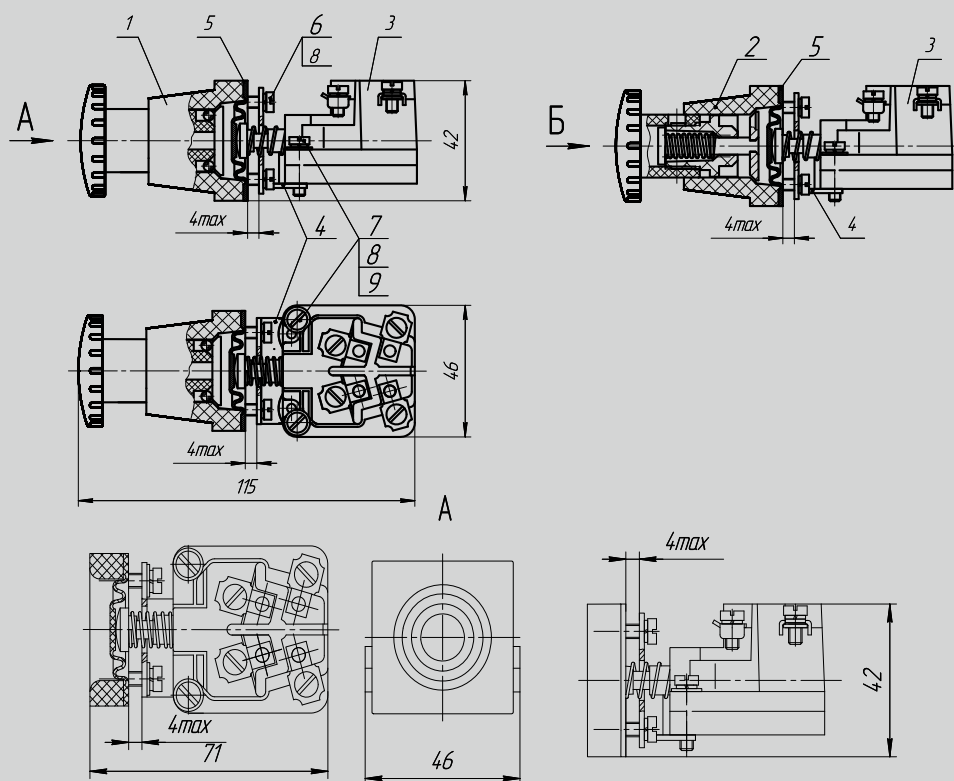
ТУ 16-96 ИМШБ. 642234.022 ТУ

Пример формулирования заказа: элемент кнопочный на базе блока контактного взрывозащищенного типа БКВ-2, с кнопкой «Пуск», синего цвета, без самофиксации, климатического исполнения В2: «КН-БКВ-2-ПС0-В2. ТУ 16-96 ИМШБ.642234.022 ТУ».



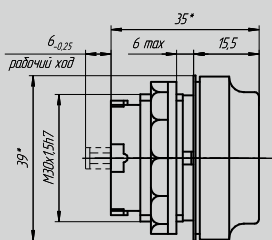
Чертеж

Исполнение 1

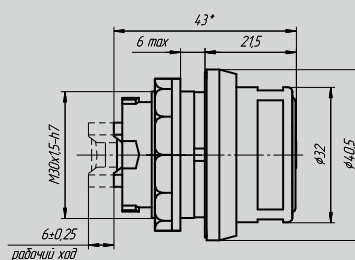


Исполнение 2

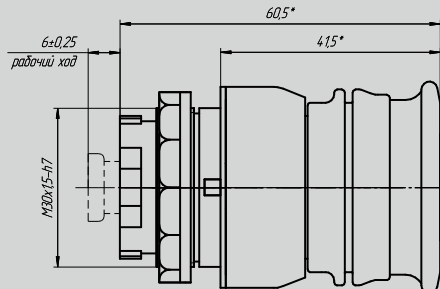
Кнопка П1



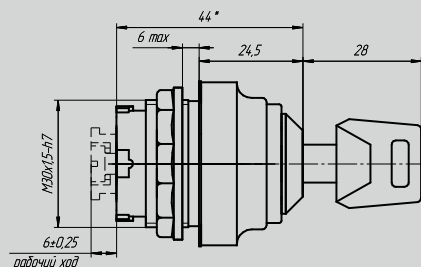
Кнопка П2 с индикацией



Кнопка С2



Кнопка П3 с ключом



Масса не более 0,15кг

12

ВЕЛАН

Микропереключатели взрывозащищенные серии МПВ-1, ExdeIU/ExdeII CU



**Назначение**

Микропереключатель мгновенного действия взрывозащищенный типа МПВ-2 предназначен для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках и на подвижных средствах наземного и морского транспорта, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами.

Микропереключатель может применяться для управления электромагнитными аппаратами (реле, электромагнитами и т.п.) без потери контакта в цепях малой мощности переменного тока частоты 50, 60 Гц и постоянного тока номинальным напряжением не менее 12 В и номинальным током не менее 0,05 А. Микропереключатель имеет маркировку взрывозащиты 2ExedIICT6 и предназначен для эксплуатации во взрывоопасных зонах в соответствии с ГОСТ Р 51330.13 Микропереключатели имеют один замыкающий и один размыкающий контакты с одинарным разрывом цепи.

**Условия эксплуатации**

Климатическое исполнение микропереключателей В2 по ГОСТ 15150-69;

- высота над уровнем моря не более 4300 м;
- температура окружающей среды от минус 60°С до плюс 50°С.
- относительная влажность окружающей среды 98±2% при температуре 35°С с конденсацией влаги;
- степень защиты выключателей IP00 по ГОСТ 14254-80.

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	ExdeIU/ExdeII CU
Номинальное напряжение, В: - переменного тока (50 или 60 Гц) - постоянного тока	до 380 до 220
Номинальный ток	10А
Климатическое исполнение микропереключателей	В2
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 45°С
Уровень пылевлагозащиты	IP00

**Конструкция**

Микропереключатель МПВ-1В2 состоит из изоляционного основания и крышки, соединенными штифтами и залитыми эпоксидным компаундом, не подлежит разборке в эксплуатации.



### Структура условного обозначения

**МПВ - 1Х<sub>1</sub> В2**

**МПВ** – Микропереключатель взрывозащищенный;

**1** – Исполнение по взрывозащите: ExdeIU/ExdeICU

**Х<sub>1</sub>** – Вид привода:

1-толкатель

**В2** – Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69.

ТУ 16-94 ИМШБ.642233.006 ТУ

### Формулирование заказа

Пример записи обозначения микропереключателя при его заказе и в документации другого изделия:

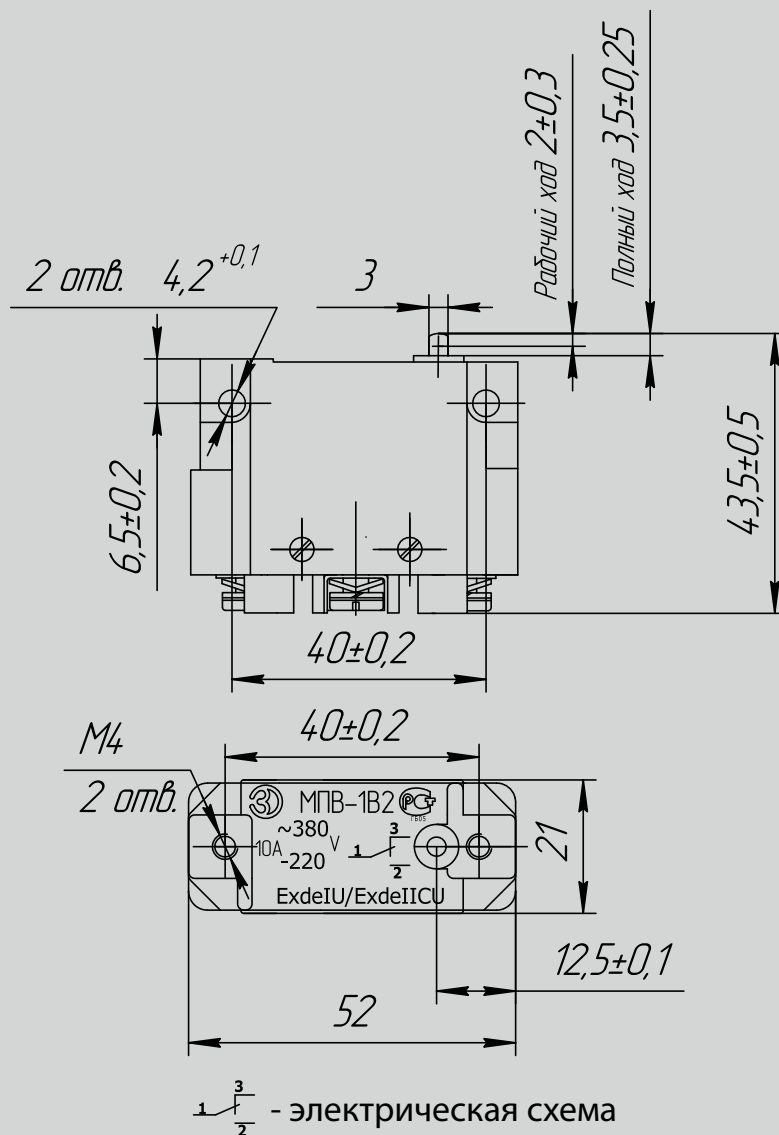
«Микропереключатель с приводом в виде толкателя с исполнением по взрывозащите: ExdeICU»

«МПВ-11В2»,

Тоже для экспорта: «МПВ-11В2 экспорт ТУ 16-94 ИМШБ642233.006ТУ

### Габаритные, монтажные и установочные размеры

*Микропереключатель взрывозащищенный типа МПВ-1*





Микропереключатели взрывозащищенные серии МПВ-2, 2ExedIICT6



**Назначение**

Микропереключатель мгновенного действия взрывозащищенный типа МПВ-2 предназначен для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках и на подвижных средствах наземного и морского транспорта, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами.

Микропереключатель может применяться для управления электромагнитными аппаратами (реле, электромагнитами и т.п.) без потери контакта в цепях малой мощности переменного тока частоты 50, 60 Гц и постоянного тока номинальным напряжением не менее 12 В и номинальным током не менее 0,05 А. Микропереключатель имеет маркировку взрывозащиты 2ExedIICT6 и предназначен для эксплуатации во взрывоопасных зонах в соответствии с ГОСТ Р 51330.13 Микропереключатели имеют один замыкающий и один размыкающий контакты с одинарным разрывом цепи.

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты	2ExedIICT6
Номинальное напряжение, В: переменного тока (50Гц) постоянного тока	до 380 до 220
Номинальный ток	10А
Усилие срабатывания привода не более	20Н
Время переключения не более, с	0,04
Климатическое исполнение микропереключателей	В2
Температура эксплуатации	от минус 60°С до плюс 45°С
Уровень пылевлагозащиты	IP54
Высота над уровнем моря не более	4300 м
Относительная влажность окружающей среды при температуре плюс 35°С (с конденсацией влаги)	до 98±2%

**Конструкция**

Микропереключатель МПВ-2Х1В2 изготовлены на базе микропереключателей МПВ-1В2 и защищены крышкой и корпусом с кабельным вводом от внешних воздействий.

Микропереключатель МПВ-1В2 состоит из изоляционного основания и крышки, соединенными штифтами и залитыми эпоксидным компаундом, не подлежит разборке в эксплуатации.

**Структура условного обозначения**

**МПВ – 2Х1В2**

**МП** – Микропереключатель;

**В** – Взрывозащищенный;

**2** – Исполнение по взрывозащите: 2ExedIICT6.

**Х1** - Вид привода: **1**-толкатель, **2**-рычаг с роликом, **3**-рычаг, **4**- поворотный рычаг с роликом, **5**- поворотный рычаг с роликом с фиксацией крайних положений.

# МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ТИПА МПВ-2, 2ExedIICT6

**B2** – Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69.  
ТУ 16-94 ИМШБ.642233.006 ТУ

Пример записи обозначения микропереключателя при его заказе:

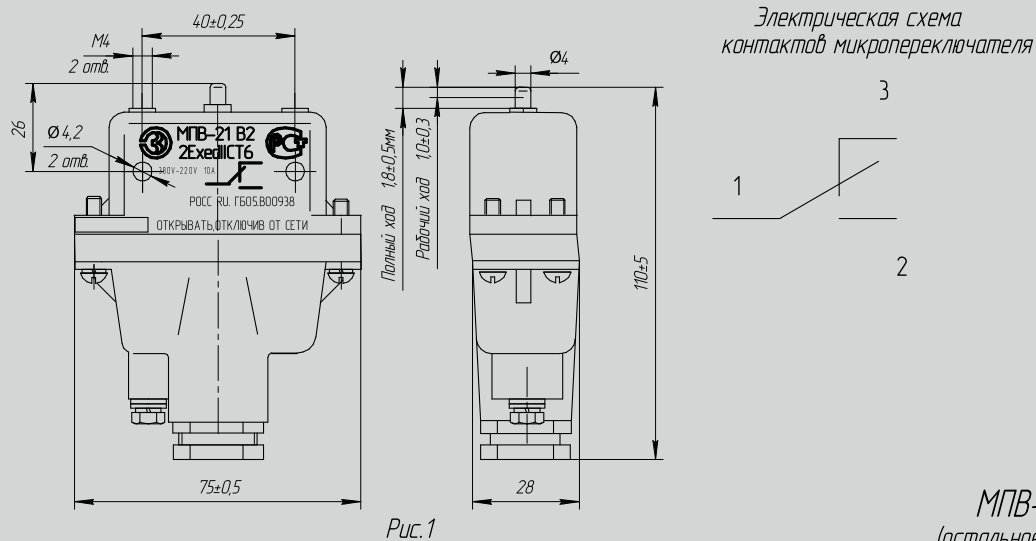
Микропереключатель с приводом в виде толкателя с исполнением по взрывозащите 2ExedIICT6:  
«МПВ-21B2»,

Тоже с приводом в виде ролика для экспорта: «МПВ-22B2 ТУ 16-94 ИМШБ642233.006ТУ»

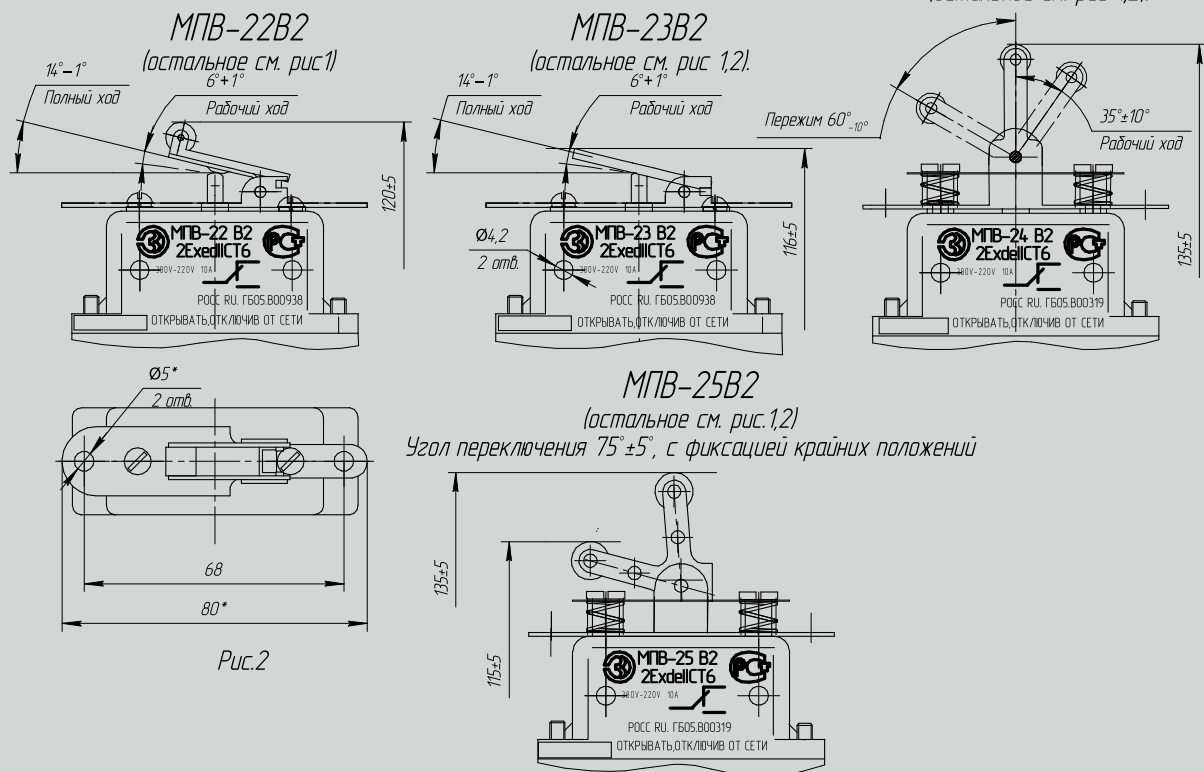
## Габаритные, монтажные и установочные размеры

Габаритные и установочные размеры МПВ-21, МПВ-22, МПВ-23,  
МПВ-24, МПВ-25.

МПВ-21B2



МПВ-24B2  
(остальное см. рис.12).



12

ВЕЛАН

# ИНФОРМАЦИЯ ПО ВЗРЫВОЗАЩИТЕ И ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИТЕ

## **Маркировка электрооборудования ВЭЛАН.**

Взрывоопасными являются зоны, в которых может образовываться взрывоопасная атмосфера, представляющая собой смесь легковоспламеняющихся веществ в форме газов, паров с атмосферным воздухом в таких соотношениях, что возникновение электрической дуги, искр или чрезмерное повышение температуры может привести к взрыву.

## **Классификация взрывозащищенного электрооборудования ВЭЛАН по взрывозащите.**

ВЭЛАН изготавливает взрывозащищенное электрооборудование для всех групп - I и II

Группа I - электрооборудование для разработок подземным способом, связанных с выделением рудничного газа.

Группа II - электрооборудование для всех прочих взрывоопасных областей использования.

Для защиты от возгорания типа «герметичное капсулирование» и «искробезопасность» группа взрывобезопасности II дополнительно делится на подгруппы «А», «В», и «С».

## **ВЭЛАН изготавливает взрывозащищенное электрооборудование для всех подгрупп.**

Температуре воспламенения соответствует нижнее предельное значение температуры поверхности, при котором на ней происходит воспламенение взрывоопасной атмосферы. Газы и пары можно классифицировать по их температурам воспламенения на классы температур.

Следствием этого является деление взрывозащищенного электрооборудования на классы температур T1-T6.

Максимальная температура поверхности должна быть ниже температуры воспламенения смесей газа или пара с атмосферным воздухом.

## **ВЭЛАН изготавливает взрывозащищенное электрооборудование для всех классов температур.**

Взрывозащищенное электрооборудование эксплуатируется в чрезвычайно жестких условиях, поскольку оно зачастую входит в состав оборудования, работающего в условиях открытой атмосферы, вступающего в контакт с пылью, влагой и химическими средами.

В связи с этим, в соответствии с нормативными документами, электрооборудование классифицируется по степени защиты (IP) в зависимости от попадания внутрь твердых тел, пыли и влаги.

## **Электрооборудование ВЭЛАН, наряду с Российским стандартом, соответствует и Европейскому и имеет наивысшую степень пылевлагозащиты.**

Следуя мировым тенденциям по конструированию взрывозащищенного электрооборудования, ВЭЛАН разрабатывает новые изделия в экономическом исполнении защиты от воспламенения, обозначаемом как «повышенная безопасность».

Это обуславливает использование нами в электрооборудовании высококачественных, специально подобранных и проверенных материалов, которые отвечают высоким требованиям и обладают высокой механической, термической и химической стойкостью.

Применяемые ВЭЛАН для производства взрывозащищенных и пылевлагозащищенных оболочек электрооборудования и материалы проверены полувековой практикой их эксплуатации в Российских условиях и представлены пластмассами с маркировкой взрывозащиты ExellU по ГОСТ 51330.0, представлены алюминиевыми сплавами с маркировкой взрывозащиты ExelU, ExellU, ExdlU, ExdllBU, а так же нержавеющей сталью с маркировкой взрывозащиты Exe, Exd.

Используемые ВЭЛАН для производства материалы позволяют предлагать электрооборудование I и II групп со взрывозащитой вида «Взрывозащищенная электрическая цепь (i)» и для электрооборудования, имеющего искробезопасные и связанные с ними искроопасные электрические цепи.

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ



55-летний опыт работы и  
инновационных решений

**Россия, 344041,  
г. Ростов-на-Дону, ул. Чудная, 10  
тел./факс: (863) 237-03-40, 237-03-41  
e-mail: [velan-td@velan-td.ru](mailto:velan-td@velan-td.ru)  
[www.velan-td.ru](http://www.velan-td.ru)**