

ifm electronic



# Компоненты для автоматизации пищевой промышленности Каталог

ifm – close to you!

## Чистые решения для Вашего применения.



Опыт работы более 40 лет в области разработки сенсоров и систем управления технологическими процессами позволяет нам достичь максимальной надежности технологического процесса и обеспечить длительное время непрерывной работы. В нашем портфолио Вы найдете инновационные качественные датчики позиционирования и обнаружения объектов, датчики измерения уровня, температуры, давления, а также диагностические системы, устойчивые к высокой температуре и воздействию мощных средств, которые отвечают соответствующим стандартам и директивам. Кроме того, предлагаем Вам разъёмы со степенью защиты IP 68 / 69K.

Ведущие мировые производители оборудования для пищевой промышленности более чем в 70 странах мира полагаются на решения ifm по автоматизации процессов.

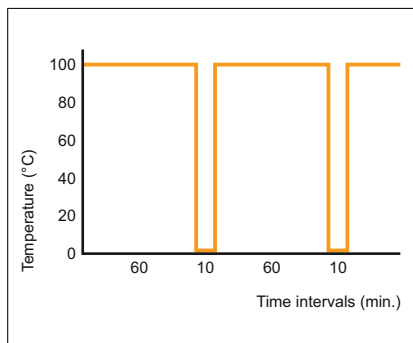
ifm – рядом с Вами!



<b>Информация о компании ifm</b>	4 - 5	
<b>Основная информация о работе с сайтом</b>	6 - 7	
<b>Стандарты и сертификаты</b>	8 - 11	
<b>Переработка молока</b>	12 - 25	
<b>Производство напитков</b>	26 - 39	
<b>Производство кондитерских изделий</b>	40 - 51	
<b>Производство мясных продуктов</b>	52 - 65	
<b>Список артикулов</b>	66 - 73	
<b>Продукция ifm</b>	74 - 239	
<b>Адреса представительств ifm в мире</b>	240 - 242	

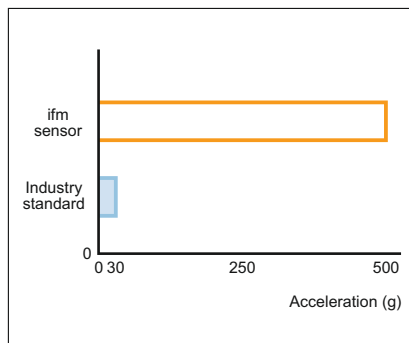


## Стандарты и сертификаты



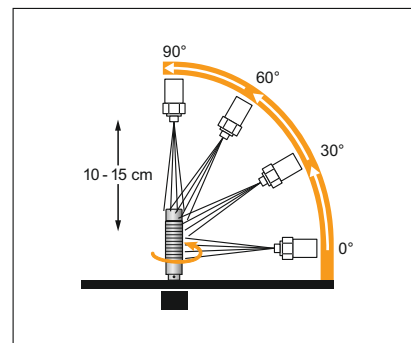
### Испытание на воздействие резкого изменения температуры

В условиях очистки водой высокого давления датчики приближения ifm подвергаются воздействию чрезвычайно высоких температурных перепадов. Испытание предусматривает проведение нескольких циклов нагрева – охлаждения датчиков в интервале температур от 0 °C до 100 °C в короткие промежутки времени. После проведения испытаний производится анализ работы датчиков для обеспечения высокой надежности.



### Испытание на ударопрочность

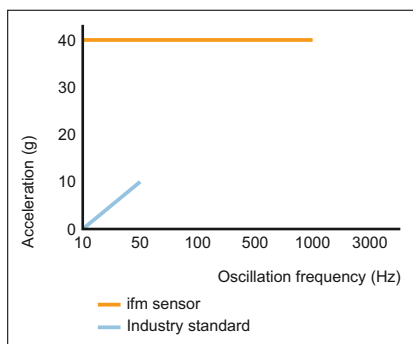
В промышленности датчики подвергаются сильным механическим воздействиям. Целью данного испытания является подвергнуть датчик ударам с нагрузкой до 500 г. Это испытание устанавливает новую точку отсчета в области разработки индуктивных датчиков.



### Испытание на стойкость к очистке под высоким давлением IP 69K

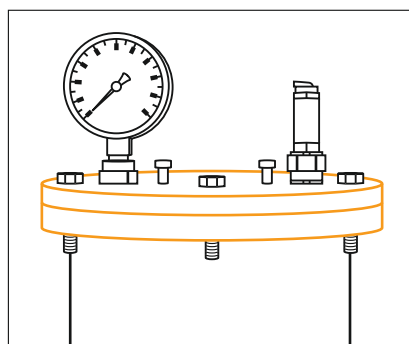
Индуктивные датчики приближения ifm подвергаются испытаниям согласно стандарту IP 69K. Целью испытания является имитация производственных условий во время очистки водой под давлением.

Датчики подвергаются воздействию струй воды под давлением 80 - 100 бар и температуре 80 °C. Продолжительность каждого цикла мойки составляет 30 секунд. Испытание выполняется под определенным углом с помощью пульверизатора, расположенного на расстоянии 10 - 15 см от датчика. Индуктивные датчики ifm успешно проходят испытания со 100 % точностью срабатывания.



### Испытание на виброустойчивость

Испытания на виброустойчивость проводятся при ускорении 40 г и частоте генерации в диапазоне от 0 до 2,000 Гц. Это испытание проверяет целостность электронной схемы и компонентов поверхностного монтажа. Оно намного жестче, чем реальные условия эксплуатации на машинном оборудовании.

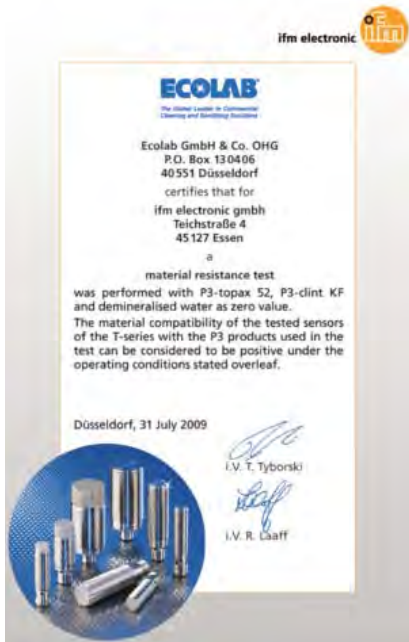


### Испытание на устойчивость к водяному пару

Для симуляции процесса старения датчики, предназначенные для эксплуатации в условиях промывки струей воды, помещаются в паровой котёл. Для индуктивных датчиков: испытание имитирует возможное проникновение молекул воды, которое может повлиять на точность срабатывания датчика. Это заметно по изменению расстояния срабатывания. Для фотоэлектрических датчиков: испытание проверяет работоспособность датчика при попадании воды на линзу датчика. Резкое охлаждение в ледяной воде вызывает запотевание линзы изнутри.



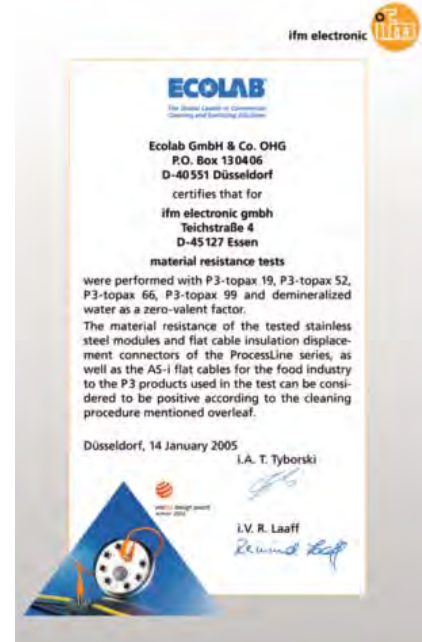
## Многие датчики ifm сертифицированы Ecolab.



Индуктивные датчики приближения



Фотоэлектрические датчики серии OG для применения в условиях промывки



Полевые модули AS-i ProcessLine

### Сертификация ECOLAB

Ecolab® является безусловным лидером в области производства и продаж профессиональных чистящих и дезинфицирующих средств для предприятий пищевой, молочной и фармацевтической промышленности, а также в производстве напитков. Качество датчиков, разъемов и кабелей были проверены согласно стандартам Ecolab и подходят для применения в условиях промывки водой при производстве напитков, в пищевой промышленности и фармацевтической промышленности.

Индуктивные датчики, фотоэлектрические датчики серии OG и модули AS-i ProcessLine, изготовленные ifm, имеют сертификат о прохождении испытаний Ecolab. Независимые испытания показали, что изделия ifm устойчивы к воздействиям мощных и дезинфицирующих средств.

3A		3A Sanitary Standards, Inc. (3A SSI) - независимая некоммерческая организация, занимающаяся продвижением и сертификацией гигиенического оборудования для пищевой, питьевой и фармацевтической промышленности.
AS-i		Интерфейс AS (англ. Actuator Sensor Interface) – интерфейс датчиков и исполнительных устройств. Промышленная сеть, предназначенная для передачи преимущественно дискретных сигналов.
ATEX		Atmosphère Explosible. ATEX включает директивы Европейского Союза, описывающие требования к оборудованию и работе в потенциально взрывоопасной среде: директива ATEX- 94/9/EG по оборудованию и директива ATEX -1999/92/EG, касающаяся рабочего места.
CCC		CCC (China Compulsory Certification) - Сертификат об обязательной сертификации продукции для Китая. Категории товаров указаны в каталоге продукции, составленном компетентными государственными органами КНР.
cCSAus		Сертификация продукции контрольным ведомством CSA (Canadian Standard Association) по стандартам безопасности, действующим в Канаде и США.
CE		Маркировка CE (аббревиатура фр. Conformité Européenne – европейское соответствие) – особый знак, который наносят на изделие, и который удостоверяет, что изделие соответствует основным требованиям директив ЕС.
cRUus		Проверка компонентов организацией UL (Underwriter Laboratory) на соответствие стандартам безопасности, действующих в Канаде и США. Ее основная задача - проверка изделий с точки зрения общей безопасности.
CSA		Канадская ассоциация по стандартам, занимающаяся вопросами сертификации качества продукции.
cULus		Проверка компонентов контрольным ведомством UL (Unterwriters Laboratories) по стандартам безопасности, действующим в Канаде и США.
DIBt (WHG)		Deutsches Institut für Bautechnik (Wasserhaushaltsgesetz). Немецкий федеральный закон о регулировании водного режима (WHG) регламентирует действия государства в сфере охраны водных ресурсов.

DKD



Немецкая служба калибровки (DKD) - ассоциация лабораторий калибровки промышленных предприятий, научно-исследовательских институтов, технических органов, инспекционных и испытательных учреждений. Калибровочный сертификат, выданный DKD-калибровочной лабораторией, подтверждает соответствие национальным нормам согласно ISO 9000 и ISO/IEC 17025. Он также даёт вам гарантию достоверности результатов измерений и служит метрологической основой в рамках управления качеством.

E1



Сертификат, выданный Федеральным бюро регистрации автомобильного транспорта (Kraftfahrt-Bundesamt). Сертификат E1 подтверждает соответствие транспортных средств и их компонентов автомобильным стандартам. Компоненты с этой маркировкой разрешено устанавливать на транспортные средства, и это не влечет за собой каких-либо ограничений по сроку их эксплуатации.

EG 1935/2004

Директива ЕС 1935/2004 имеет отношение к датчикам физических величин ifm, которые предназначены для работы в контакте с пищевыми продуктами. Список соответствующих приборов и подробная информация предоставляются по запросу.

EHEDG



Европейское Объединение Гигиенического Инжиниринга и Дизайна (EHEDG) является европейским надзорным органом для продуктов питания и лекарств. Этот орган сертифицирует продукты и материалы используемые в пищевой и фармацевтической промышленности.

FDA



Food and Drug Administration - Управление по контролю за качеством пищевых продуктов и лекарственных препаратов. Правительственное агентство США сертифицирует качество продуктов питания, лекарственных препаратов и косметических средств.

FM



Factory Mutual Research Corporation (FMRC). Американская страховая компания специализируется на работах по предотвращению ущерба при страховке имущества. Она предоставляет исследование и тестирование материала, а также сертификацию области пожарной безопасности и взрывобезопасности.

PROFIBUS



Process Field Bus - открытая промышленная сеть, которая обеспечивает обмен данными. Существует несколько протоколов передачи данных: Profibus FMS, DP или PA. Profibus DP ориентирован на обеспечение скоростного обмена данными, например, как полевая шина для интерфейса AS.

TÜV



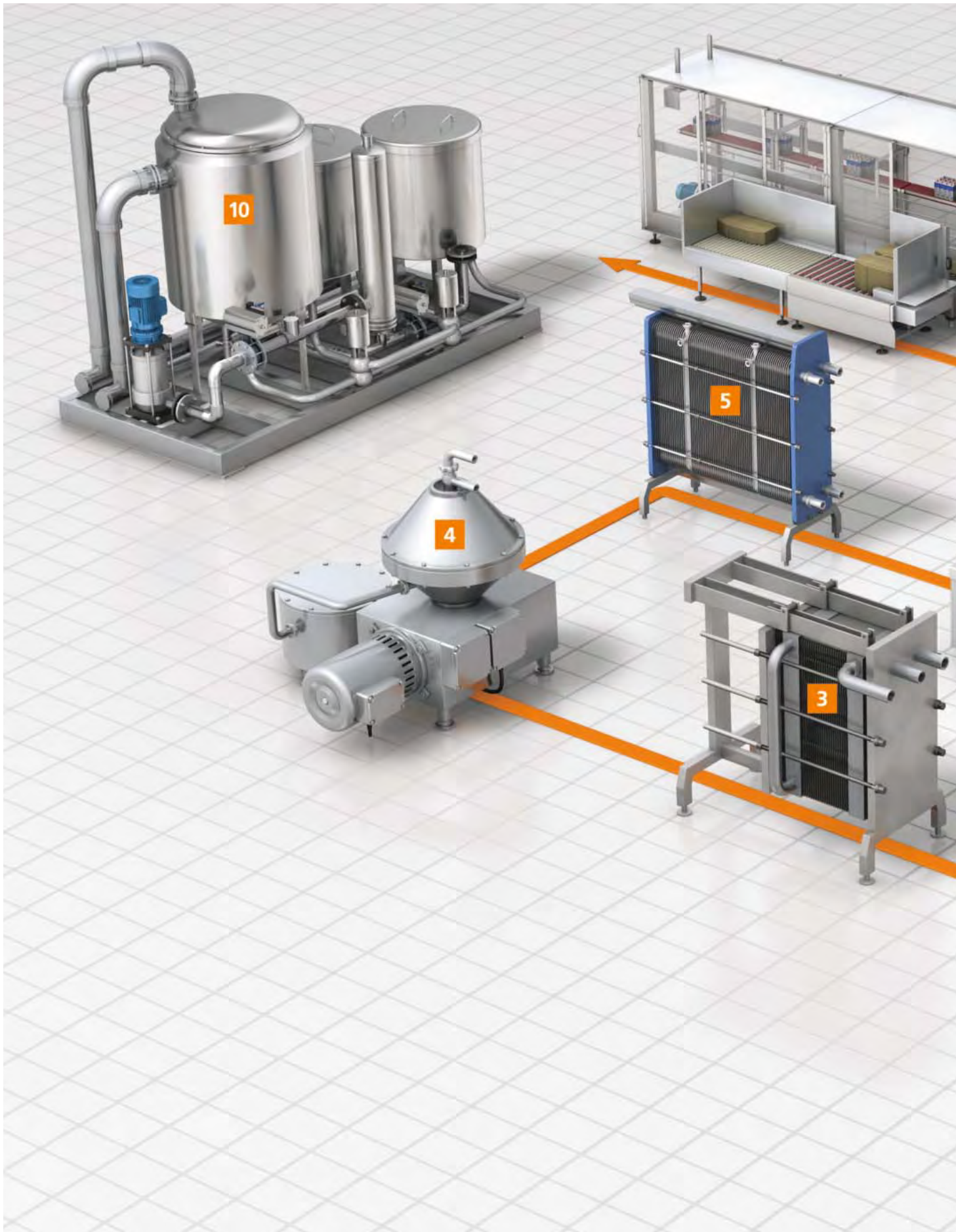
Technischer Überwachungs-Verein (Общество технического надзора Германии TÜV) - немецкая организация, которая осуществляет подтверждения безопасности продукции всех видов для защиты людей и окружающей среды от опасностей.

UL



Underwriters Laboratories - организация по сертификации эксплуатационной безопасности товаров, основанная в США.









## Переработка молока

	Применение	Группа продукции	Стр.
<b>1 Резервуар</b>			
	Контроль закрытия люков	Индуктивные датчики безопасности	133
	Обнаружение уровня	Датчики давления	151
	Измерение температуры	Датчики уровня	169
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
<b>2 Клапаны</b>			
	Обнаружение положения	Индуктивные датчики	77
	Клапанное соединение с AS-i	Датчики с интерфейсом AS для запорно-регулирующих приводов	205
	Обнаружение задвижек с выдвигаемым шпинделем	Датчики обратной связи для запорно-регулирующих приводов	121
<b>3 Пастеризатор</b>			
	Измерение давления	Датчики давления	151
	Контроль потока	Датчики потока / расходомеры	163
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
<b>4 Сепаратор</b>			
	Измерение давления	Датчики давления	151
	Контроль вибрации	Системы вибродиагностики	213
<b>5 Теплообменники</b>			
	Измерение давления	Датчики давления	151
	Контроль потока	Датчики потока / расходомеры	163
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
<b>6 Гомогенизатор</b>			
	Измерение давления	Датчики давления	151
	Контроль потока	Датчики потока / расходомеры	163
<b>7 Распределительная плита</b>			
	Обратная связь по положению	Индуктивные датчики	77
	Обратная связь по положению	Магнитные датчики	99



	Применение	Группа продукции	Стр.
--	------------	------------------	------


## 8 Технология заполнения / конвейерные технологии

	Контроль конечных положений	Индуктивные датчики	77
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Измерение давления	Датчики давления	151
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Измерение температуры	Датчики температуры	173

## 9 Машина для упаковки в картонную тару

	Контроль конечных положений	Индуктивные датчики	77
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Контроль целостности	3D-датчики	131
	Контроль конечных положений	Датчики цилиндров	101
	Считывание кодов	Считыватели 1D/2D штрих-кодов	211

## 10 CIP-установка

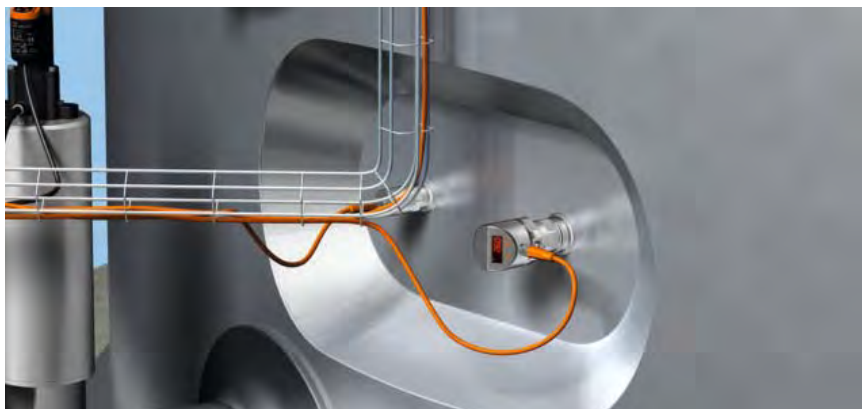
	Измерение давления	Датчики давления	151
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
	Интерфейс AS как система управления	ПЛК / шлюзы с интерфейсом AS	193

## Высокие требования к технологическим процессам в молочной промышленности



Молоко – один из важнейших продуктов питания человека. Молоко используется как сырье при приготовлении разного рода молочных продуктов: сыра, творога, йогурта, мороженого и др. Для получения продукта высокого качества огромное значение играет предварительная переработка молока и его качество. Одним из главных требований потребителя является именно качество и безопасность пищевых продуктов. В пищевой промышленности датчики являются важным компонентом при контроле таких технологических процессов, как, например, сепарирование, гомогенизация или пастеризация молока. Датчики ifm соответствуют предписаниям санитарного стандарта 3А и директив EHEDG. Кроме того, они устойчивы к использованию в процессах безразборной мойки и стерилизации (CIP/SIP). Широкий ассортимент адаптеров в гигиеническом исполнении позволяет легко и быстро интегрировать датчики в технологическое оборудование.


## Хранение в резервуарах




## Слежение за уровнем в резервуаре

Датчики давления серии PG, PI и PM регистрируют уровень и рабочее давление в резервуарах хранения.

Датчики давления для измерения уровня · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,05...1	10	30	20...32	PI2797

Датчики предельного уровня · Другие датчики на стр. 169

Конструкция	Подключение к процессу	Макс. раб. давление [бар]	Применение	Степень защиты	Код товара
	G 1/2 A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT100


## Контроль запорно-регулирующей арматуры



## Контроль задвижек с выдвижным шпинделем

efector valvis точно обнаруживает положение линейных клапанов с выдвижным штоком. Этот прибор сигнализирует до трех положений клапана: клапан открыт, клапан закрыт и промежуточное положение (например, положение подъема).

Датчики обратной связи для клапанов · Другие датчики на стр. 121

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота AC / DC [Гц]	Нагрузка AC / DC [мА]	Код товара
	65 x 52 x 110	-	PA	18...36	IP 65 / IP 67	-	100	IX5010



## Переработка молока


### Сборка клапанов




#### Контроль запорно-регулирующей арматуры с помощью AS-интерфейса

Индуктивные датчики серии Т используются, например, для контроля положения запорно-регулирующей арматуры. Все сигналы могут передаваться в контроллер через AS-интерфейс при помощи плоского кабеля.

#### Модуль ProcessLine для использования во влажных средах · Другие датчики на стр. 197

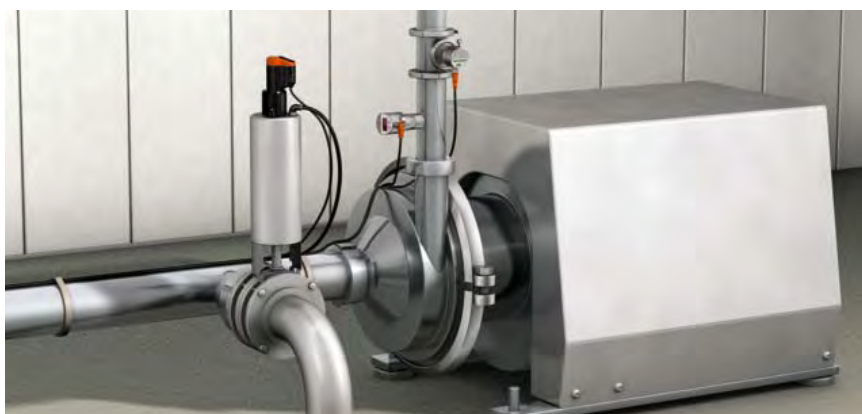
Конструкция	Входы / выходы	Описание	Код товара
	8 цифровых входов (2 исполнительных устройства)	Активный модуль серии ProcessLine · Версия 2.1 с расширенным режимом адресации · Степень защиты IP 69K · нерж. сталь V4A · Цифровые входы · Разъёмы M12 x 1 · нерж. сталь V4A / Makrolon / O-кольцо: EPDM	AC2910

#### Индуктивный датчик для обнаружения положения клапана · Другие датчики на стр. 77

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
	M12 / L = 60	3 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	IFT240

f = заподлицо / nf = незаподлицо


### Насосная система



#### Защита насоса от сухого хода

В молочном производстве часто бывает необходимо контролировать поток продукта. Датчики потока серии SI6 контролируют поток, обеспечивая защиту насоса от сухого хода.

#### Датчик потока (защита от сухого хода) · Другие датчики на стр. 163

Конструкция	Настройка для жидкостей / газов [см/с]	Макс. чувств-ть [см/с]	Темп-ра измер. среды [°C]	Номин. давление [бар]	Время отклика [с]	Длина зонда [мм]	Код товара
	3...300 / 200...3000	3...100 / 200...800	-25...95	30	1...10	-	SI6800

## Пастеризатор



### Гарантированное измерение температуры для повышенной надежности процесса

Срок хранения молока зависит от точности соблюдения температуры. Датчики температуры серии TAD с встроенной функцией контроля и диагностики гарантируют **ее** точное измерение.

Преобразователь температуры с диагностическим выходом · Другие датчики на стр. 173

Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
	0...150 / 32...302	Aseptoflex Vario	33	18...32	3 / 6	TAD981

## Сепаратор




### Постоянный контроль уровня вибрации подшипников в сепараторе


Датчик диагностики вибрации efector octavis предназначен для контроля вибраций подшипников двигателя.

Работы по техническому обслуживанию могут быть своевременно запланированы, а время бесперебойной работы, соответственно, увеличено.

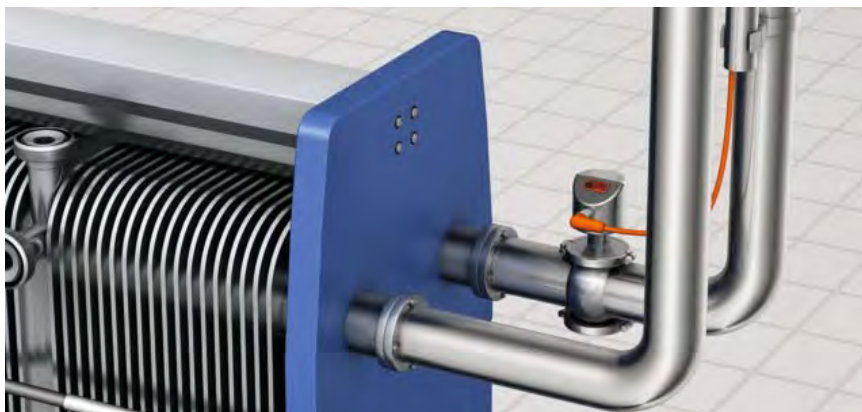
Системы вибродиагностики для контроля подшипников · Другие датчики на стр. 213

Конструкция	Описание	Код товара
	Акселерометр · для подключения к прибору диагностики типа VSE · Электрический разъём · корпус: нерж. сталь V4A	VSA001

Контроль давления на сепараторе · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-1...25	100	350	18...32	PG2793

## Теплообменники

**Контроль температуры в теплообменнике**

Основная задача теплообменника - это передача тепла от горячего теплоносителя к холодному. От быстрой доставки или отведения тепла зависит эффективность многих технологических операций и работоспособность техники. Качество продуктов питания напрямую зависит от соблюдения режимов температурной обработки.

Датчики для контроля температуры · Другие датчики на стр. 173


Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
	-10...150 / -	2" clamp (ISO 2852)	50	18...32	1 / 3	TD2911

## Гомогенизатор


**Измерение давления в гомогенизаторах**

Гомогенизация – важнейший технологический процесс. Для воспроизводимости процесса должны контролироваться или регулироваться значения давления, создаваемые насосным агрегатом.

Датчики давления для насосных агрегатов · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	Соединение Clamp	Дисплей	0...600	800	1200	20...30	PY9000

Системы вибродиагностики для контроля подшипников · Другие датчики на стр. 213

Конструкция	Описание	Код товара
	Акселерометр · для подключения к прибору диагностики типа VSE · Электрический разъём · Материал: корпус: нерж. сталь V4A	VSA001


## Распределительная плата



### Обратная связь по положению переключки на распределительной панели

Распределительные панели с коленами (переключками) используются для ручного переключения между различными линиями. Индуктивные датчики Т-серии предназначены для обнаружения положения поворотного колена (переключки) на распределительной панели.

Индуктивные датчики обратной связи · Другие датчики на стр. 77

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
	M18 / L = 90	8 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 67	400	100	IGT241

f = заподлицо / nf = незаподлицо

## Технология заполнения / конвейерные технологии



### Фотоэлектрическое обнаружение коробок на конвейере

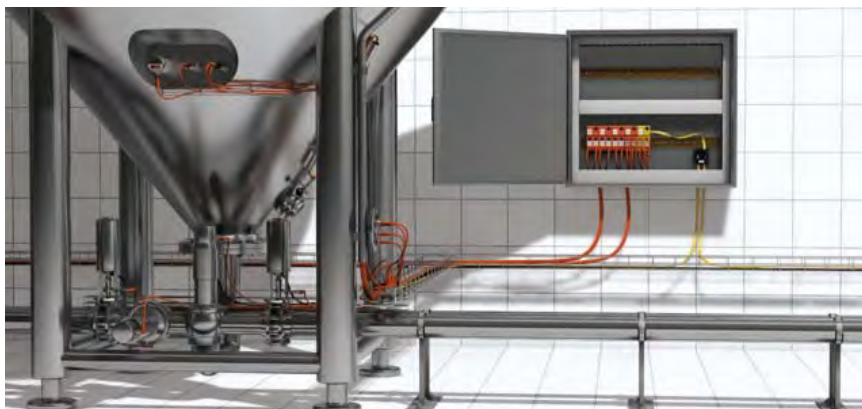
Расстояние срабатывания фотоэлектрического датчика O6 WetLine не зависит от материала и цвета объекта обнаружения.

Фотоэлектрические датчики для обнаружения положения картонных коробок с молоком. · Другие датчики на стр. 103

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
	Излучатель	10 м	красный	300	–	O6S301
	Приёмник	10 м	красный	–	H/D PNP	O6E301



## Стерильный резервуар хранения



### IO-Link для передачи измеренных значений в рабочих зонах

С помощью модулей IO-Link датчики физических величин связываются с системой шины высшего уровня, например, для настройки параметров или диагностики. Измеренные значения без искажений передаются в цифровом виде по обычным незранированным кабелям.

### Модули IO-Link для присоединения датчиков IO-Link · Другие датчики на стр. 197


Конструкция	Входы / выходы	Описание	Код товара
	2 IO-Link Порта	Активный модуль ClassicLine · 2 IO-Link Порта · для подключения IO-Link датчиков и приводов, бинарных датчиков и бинарных приводов · Разъём для адресации · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · Только для работы с мастерами AS-i с профилем M4 · PA / Прокалывающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	AC5225




### Датчик давления в гигиеническом исполнении для измерения дифференциального давления

Два датчика давления в гигиеническом исполнении измеряют дифференциальное давление в стерильном танке. Через IO-Link измеренные значения передаются без искажений и состояние оборудования диагностируется очень быстро.

### Датчики давления с IO-Link для измерения дифференциального давления · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,124...2,5	20	50	20...32	PI2796

### Датчики уровня с IO-Link для обнаружения предельного уровня · Другие датчики на стр. 169

Конструкция	Подключение к процессу	Макс. раб. давление [бар]	Применение	Степень защиты	Код товара
	G 1/2 A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT102


## Производство мороженого



### Оптический датчик измерения расстояния для контроля производства мороженого

На безопасном состоянии несколько приборов efector pmd контролируют захват вафельных стаканчиков на линии производства мороженого.

Оптические датчики измерения расстояния для обнаружения на безопасном расстоянии · Другие датчики на стр. 115

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Частота дискретизации [Гц]	Диаметр свет. пятна [мм]	Напряжение [В]	Код товара
	Оптический датчик измерения расстояния	0,2...10 м	1...50	< 15 x 15	18...30	O1D100




### Контроль положения пневматических цилиндров

Датчики цилиндров со степенью защиты IP 69K отвечают высоким требованиям пищевой промышленности и надежно обнаруживают положение поршня.

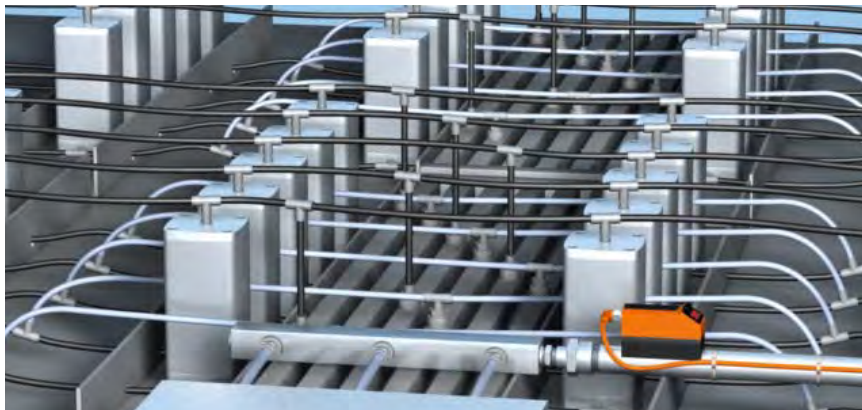
Датчики обратной связи для цилиндров · Другие датчики на стр. 101

Конструкция	Размеры [мм]	Материал	Напряжение [В]	Частота [Гц]	Степень защиты	Нагрузка [мА]	Темп-ра окр. среды [°C]	Код товара
	25 x 5 x 6,5	полиамид	10...30	6000	IP 65 / IP 67 / IP 69K	100	-25...85	MK5157

Мониторинг скорости вращения на конвейере · Другие датчики на стр. 125

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапазон настройки [Гц]	Аналоговые выходы	Релейные выходы	Транзисторные выходы	Код товара
	110...240 AC / 27 (24) DC	1	PNP	0,1...10 / 10...1000	-	-	1	-	DD0203

## Производство сыров




## Расходомеры сжатого воздуха в производстве сыров

Для отделения оставшейся жидкости из творога используются разные типы прессов. Расходомер сжатого воздуха efector metris (серии SD) контролирует сжатый воздух пневматических цилиндров.

## Расходомеры для измерения расхода сжатого воздуха · Другие датчики на стр. 163

Конструкция	Подключение к процессу	Диапазон настройки [Нм³/ч]	Номин. давление [бар]	Время отклика [с]	Напряжение [В]	Код товара
	R½ (DN15)	0,6...75,0	16	< 0,1	18...30	SD6000

## Измерение расхода сжатого воздуха на заводах по изготовлению сыров · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	G ½	Дисплей	-1...10	50	150	18...32	PG2454


## Система CIP / SIP



## Контроль давления

ifm предлагает широкий ассортимент датчиков давления, температуры или электронных контактных манометров для мониторинга систем CIP / SIP.

## Датчики давления для измерения давления в системе · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-1...10	50	150	18...32	PG2794



## Конвейерное и транспортное оборудование




### Фотоэлектрическое обнаружение йогуртовых банок

Блестящие, матовые, тёмные или светлые объекты любого цвета: фотоэлектрические датчики серии PMDLine надёжно обнаруживают даже такие сложные объекты, как банки для йогурта.

Оптические датчики измерения расстояния для обнаружения на безопасном расстоянии · Другие датчики на стр. 115

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
	Подавление заднего фона	0,03...2 м	красный	< 5	2 коммутационных выхода NO / NC комплементарный PNP	<b>OID200</b>

Модули IO-Link для присоединения датчиков IO-Link · Другие датчики на стр. 197

Конструкция	Входы / выходы	Описание	Код товара
	2 IO-Link Порты	Активный модуль ClassicLine · 2 IO-Link Порты · для подключения IO-Link датчиков и приводов, бинарных датчиков и бинарных приводов · Разъём для адресации · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · Только для работы с мастерами AS-i с профилем M4 · PA / Прокалывающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	<b>AC5225</b>


## Чиллер



### Датчик вибрации для контроля вентиляторов

Повышенный срок службы благодаря мониторингу вибрации с помощью системы efactor octavis (соответствует стандарту ISO 10816). Обеспечение надёжности процесса обеспечивается с помощью профилактического технического обслуживания.

Системы вибродиагностики для контроля подшипников · Другие датчики на стр. 213

Конструкция	Описание	Код товара
	Датчик вибрации · Подключение через разъем M12 · Датчик вибрации по ISO 10816 · Диапазон измерения (RMS): 0...25 мм/с · Аналоговый выход 4...20 mA · Двухпроводниковый соединительный кабель · нерж. сталь V4A	<b>VTV122</b>









## Производство напитков

	Применение	Группа продукции	Стр.
<b>1 Дробилка для солода</b>			
	Обнаружение положения	Индуктивные датчики	77
	Обнаружение уровня	Емкостные датчики	95
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Контроль вибрации	Системы вибродиагностики	213
<b>2 Резервуар хранения солода</b>			
	Обнаружение задвижек с выдвигаемым шпинделем	Датчики обратной связи для запорно-регулирующих приводов	121
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Обнаружение уровня	Датчики давления	151
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
	Контроль закрытия люков	Индуктивные датчики	77
	Обратная связь по положению	Индуктивные датчики	77
<b>3 Охладитель для суслу</b>			
	Измерение давления	Датчики давления	151
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
	Контроль потока	Датчики потока / расходомеры	163
<b>4 Резервуары для ферментации / хранения</b>			
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Обнаружение уровня	Датчики давления	151
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
	Контроль закрытия люков	Индуктивные датчики безопасности	133
<b>5 Сепаратор</b>			
	Измерение давления	Датчики давления	151
	Контроль вибрации	Системы вибродиагностики	213
<b>6 Диатомитовый фильтр</b>			
	Измерение давления / дифференциального давления	Датчики давления	151
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Контроль потока	Датчики потока / расходомеры	163



	Применение	Группа продукции	Стр.
<b>7 Флэш-пастеризатор</b>			
	Измерение давления	Датчики давления	151
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
	Контроль потока	Датчики потока / расходомеры	163
<b>8 Кеговые системы</b>			
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Измерение давления	Датчики давления	151
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
	Контроль потока	Датчики потока / расходомеры	163
<b>9 Укладчик поддонов</b>			
	Обнаружение положения	Индуктивные датчики	77
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Контроль безопасности	Многолучевые барьеры безопасности	143
	Контроль целостности	3D-датчики	131
	Интерфейс AS как система управления	ПЛК / шлюзы с интерфейсом AS	193
<b>10 Технология заполнения / конвейерные технологии</b>			
	Контроль конечных положений	Индуктивные датчики	77
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Контроль безопасности	Индуктивные датчики безопасности	133
	Контроль целостности	3D-датчики	131
	Измерение давления	Датчики давления	151
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Контроль вибрации	Системы вибродиагностики	213
<b>11 CIP- установка</b>			
	Измерение давления	Датчики давления	151
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Интерфейс AS как система управления	ПЛК / шлюзы с интерфейсом AS	193

## Производство напитков



Производство напитков в большинстве случаев осуществляется в условиях полностью автоматизированного процесса. Одним из самых сложных технологических процессов является пивоварение.

Для обеспечения высокого качества продукции необходимо использование датчиков, гарантирующих максимальную безопасность процесса и надежность.

ifm предлагает решения в области производства напитков: от процесса изготовления и розлива в бутылки, консервирования до пакетирования.

Датчики ifm соответствуют предписаниям санитарного стандарта 3А и директив EHEDG. Кроме того, они устойчивы к CIP / SIP-мойке.

Широкий ассортимент адаптеров в гигиеническом исполнении позволяет легко и быстро установить датчики в технологическое оборудование.


## Дробилка для солода



### Непрерывный контроль подшипников в дробилке для солода

Датчик вибрации efactor octavis контролирует подшипник на заторном насосе. Благодаря ему обеспечивается непрерывный мониторинг степени износа, позволяющий избежать лишних расходов и повысить время бесперебойной работы.

Датчик вибрации для контроля подшипника · Другие датчики на стр. 213

Конструкция	Описание	Код товара
	Акселерометр · для подключения к прибору диагностики типа VSE · Электрический разъём · корпус: нерж. сталь V4A	VSA001


## Резервуар хранения солода



### Измерение уровня в резервуаре хранения солода

Датчики давления серии PG с диафрагмой заподлицо и устойчивостью к мойкам CIP, могут использоваться, например, для обнаружения уровня в ферментерах. Предлагаем широкий ассортимент адаптеров для установки в любых условиях.

Датчик давления для контроля уровня · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,05...1	10	30	18...32	PG2797

Преобразователь температуры с диагностическим выходом · Другие датчики на стр. 173

Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
	0...150 / 32...302	G ½ A	33	18...32	3 / 6	TAD991




## Резервуар хранения солода



### Контроль закрытия люков в резервуарах хранения солода

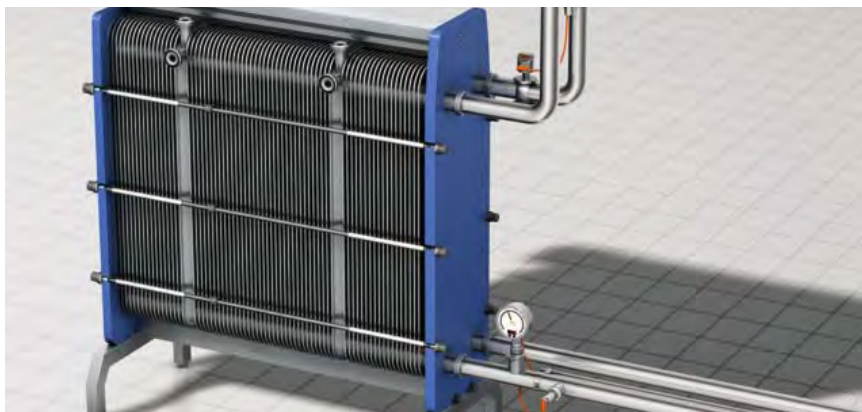
Когда смотровые люки открыты, двигатели актуатора и клапаны должны быть закрыты. Здесь индуктивные датчики безопасности контролируют положение смотровых люков без кодового механизма или дополнительного магнита.

Индуктивный датчик безопасности для контроля смотровых люков · Другие датчики на стр. 133

Конструкция	Длина [мм]	Разрешение зоны [мм]	Материал корпуса	Напряжение DC [В]	Степень защиты	Время отклика на запрос безопасности / время включения [мс]	Код товара
	66	10...15 nf	PPE	24	IP 65 / IP 67	≤ 20 / ≤ 200	GM504S

f = заподлицо / nf = незаподлицо

## Охладитель для сусла




### Измерение температуры в охладителе для сусла

До подачи в резервуар для ферментации сусло охлаждается в охладителе. Датчики температуры серии TAD/TD используются для контроля температуры ферментации до и после охлаждения сусла в охладителе.

Датчики для контроля температуры · Другие датчики на стр. 173

Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
	-10...150 / -	2" clamp (ISO 2852)	50	18...32	1 / 3	TD2911

Датчик давления для контроля давления в системе · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-1...10	50	150	18...32	PG2794


## Сборка клапанов




### Контроль запорно-регулирующей арматуры с помощью AS-интерфейса

Индуктивные датчики серии Т используются, например, для контроля положения запорно-регулирующей арматуры. Все сигналы могут передаваться в контроллер через AS-интерфейс при помощи плоского кабеля.

### Модуль ProcessLine для использования во влажных средах · Другие датчики на стр. 197

Конструкция	Входы / выходы	Описание	Код товара
	8 цифровых входов (2 исполнительных устройства)	Активный модуль серии ProcessLine · Версия 2.1 с расширенным режимом адресации · Степень защиты IP 69K · нерж. сталь V4A · Цифровые входы · Разъёмы M12 x 1 · нерж. сталь V4A / Makrolon / O-кольцо: EPDM	AC2910

### Индуктивный датчик для обнаружения положения клапана · Другие датчики на стр. 77

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
	M12 / L = 60	3 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	IFT240


f = заподлицо / nf = незаподлицо



### Датчик обратной связи для запорно-регулирующих приводов

Пневматические приводы используются для автоматического контроля поворотных клапанов в разных сферах промышленности. Индуктивные двойные датчики серии IND обеспечивают обратную связь по положению.

### Сдвоенный индуктивный датчик с AS-интерфейсом · Другие датчики на стр. 205

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
	55 x 60 x 35	4 nf	PBT	26,5...31,6	IP 67	-	-	AC2316


f = заподлицо / nf = незаподлицо

## Резервуары для ферментации / хранения


**Обнаружение уровня в резервуаре для ферментации / хранения**

В пивоваренном производстве, например, для процессов ферментации или в резервуарах хранения. Датчики давления серии PI обнаруживают уровень и давление CO<sub>2</sub> в верхней части бродительного резервуара.

## Датчики давления для измерения уровня · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давления разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,124...2,5	20	50	20...32	PI2796

## Электронный датчик для контроля предельных значений уровня · Другие датчики на стр. 169

Конструкция	Подключение к процессу	Макс. раб. давление [бар]	Применение	Степень защиты	Код товара
	G 1/2 A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT100

**Контроль температуры разных зон охлаждения в резервуарах для ферментации**

Для измерения температуры в разных зонах охлаждения резервуаров для ферментации используются датчики температуры.

## Преобразователь температуры с диагностическим выходом · Другие датчики на стр. 173

Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
	0...150 / 32...302	Aseptoflex Vario	87,5	18...32	3 / 6	TAD181




## Резервуары для ферментации / хранения

**Контроль смотровых люков в резервуарах для ферментации / хранения**

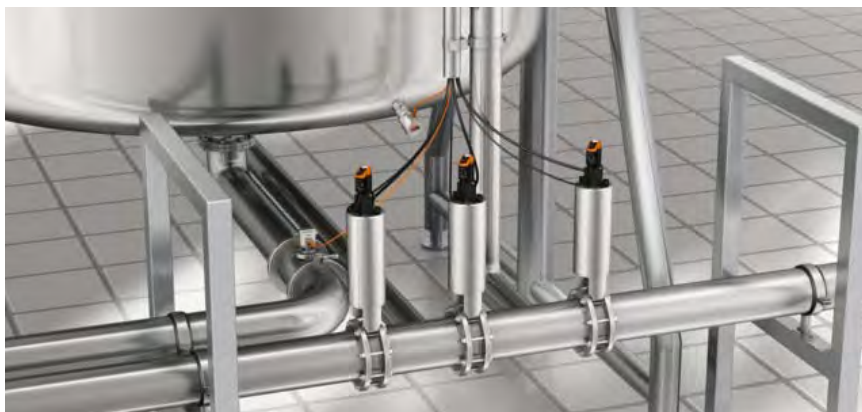
Индуктивные датчики безопасности категории 4 и SIL3 бесконтактно обнаруживают стальную крышку резервуара без использования дополнительных магнитных мишеней.

Индуктивный датчик безопасности для контроля смотровых люков · Другие датчики на стр. 133

Конструкция	Длина [мм]	Разрешение зоны [мм]	Материал корпуса	Напряжение DC [В]	Степень защиты	Время отклика на запрос безопасности / время включения [мс]	Код товара
	39	6...12 nf	нерж. сталь V4A	24	IP 68 / IP 69K	≤ 20 / ≤ 200	GI505S


f = заподлицо / nf = незаподлицо

## Диатомитовый фильтр


**Контроль дифференциального давления во время фильтрации**

После хранения пиво фильтруется от остатков дрожжей. Обычно пиво фильтруется через диатомитовую муку. Датчики давления серии PI в гигиеническом исполнении контролируют дифференциальное давление в фильтрационной установке для пива.

Датчик дифференциального давления · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,05...1	10	30	20...32	PI2797

Датчики обратной связи для клапанов · Другие датчики на стр. 121

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота AC / DC [Гц]	Нагрузка AC / DC [мА]	Код товара
	65 x 52 x 110	-	PA	18...36	IP 65 / IP 67	-	100	IX5010


## Диатомитовый фильтр




### Измерение уровня в резервуаре для диатомита

В отдельном резервуаре диатомит перемешивается с необходимым объемом пива и затем подается в фильтр. Датчики уровня LMT измеряют минимальное / максимальное значение предельного уровня.

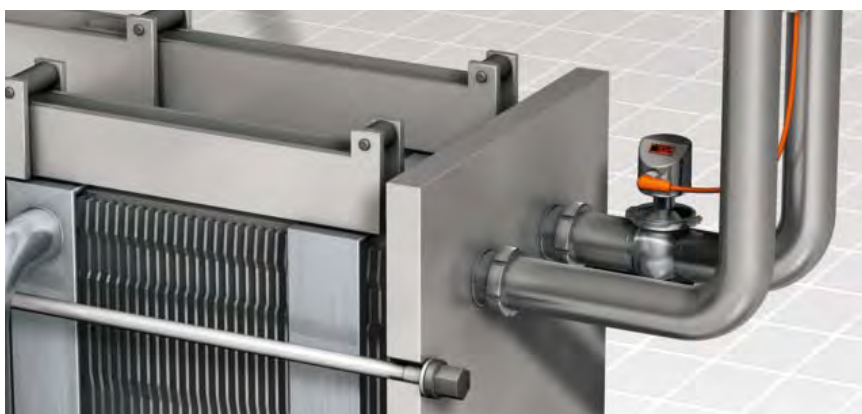
Настраиваемый датчик для измерения уровня в резервуарах для диатомита. · Другие датчики на стр. 169

Конструкция	Подключение к процессу	Макс. раб. давление [бар]	Применение	Степень защиты	Код товара
	G 1/2 A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT121

Датчик потока (защита от сухого хода) · Другие датчики на стр. 163

Конструкция	Настройка для жидкостей / газов [см/с]	Макс. чувств-ть [см/с]	Темп-ра измер. среды [°C]	Номин. давление [бар]	Время отклика [с]	Длина зонда [мм]	Код товара
	3...300 / 200...3000	3...100 / 200...800	-25...95	30	1...10	54,8	SI6700

## Флэш-пастеризатор



### Контроль температуры в флэш-пастеризаторе

Датчики температуры серии TD характеризуются компактным гигиеническим исполнением со встроенными адаптерами и дисплеем для индикации температуры в месте измерения.

Датчики для контроля температуры · Другие датчики на стр. 173

Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
	0...100 / -	2" clamp (ISO 2852)	30	18...32	1 / 3	TD2907

## CIP-установка




## Измерение температуры на CIP-установке


CIP-мойка широко используются на заводах производства пищевых продуктов и напитков.

Оценочная электроника TR2432 с датчиком температуры TM4531 в гигиеническом исполнении могут применяться для контроля температуры очистки.

## Оценка температуры на CIP-резервуарах · Другие датчики на стр. 173

Конструкция	Диапазон измерения [°C]	Подключение к процессу	Светодиод. индикация	Напряжение [В]	Потребление тока [мА]	Нагрузка [мА]	Код товара
	-40...300	G ½ A	Дисплей	18...32	50	250	TR2432

## Гигиеничный датчик температуры с подключением к процессу G1/2 · Другие датчики на стр. 173

Конструкция	Диапазон измерения [°C]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Чувств. элемент	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
	-40...150	G½ с уплотнительным конусом	100	1 x Pt 100	1 / 3	TM4531


## Система наполнения бутылок



## Измерение скорости потоков воды

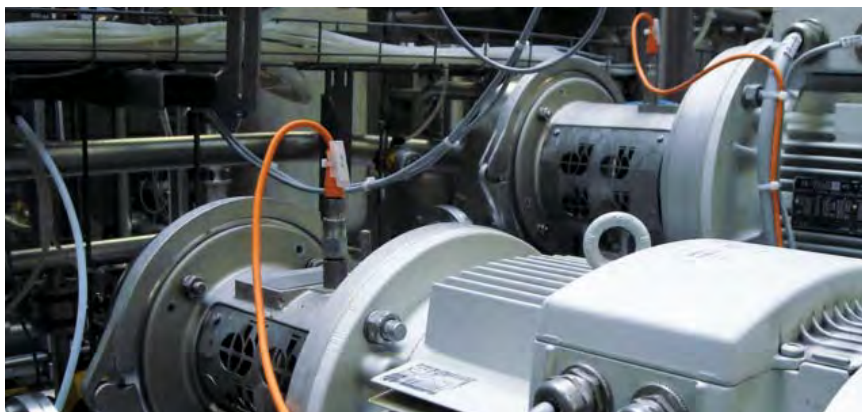
В процессе эксплуатации бутылкомоечных установок или туннельных пастеризаторов используется вода. Датчик расхода efector mid измеряет расход воды для обеспечения экономного использования поступающей воды.

## Измерение скорости потока в системах очистки и туннельных пастеризаторах · Другие датчики на стр. 163

Конструкция	Подключение к процессу	Диапазон измерения [л/мин]	Темп-ра среды [°C]	Номин. давление [бар]	Время отклика [с]	Напряжение [В]	Код товара
	G½	0,25...25,00	-10...70	16	< 0,150	19...30	SM6100



## Система наполнения бутылок



## Контроль состояния насосов

Насосы используются для перекачивания промежуточных продуктов брожения в пивоварении. efector octavis непрерывно контролирует характеристики вибрации насосов и позволяет обнаружить повреждение на ранней стадии возникновения.

## Контроль вибрации питательных насосов · Другие датчики на стр. 213

Конструкция	Описание	Код товара
-------------	----------	------------



Акселерометр · для подключения к прибору диагностики типа VSE · Электрический разъём · корпус: нерж. сталь V4A **VSA001**

## Датчик давления для измерения давления в системе · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
-------------	------------------------	-----------	-----------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------	------------



Aseptoflex Vario · Дисплей · -1...25 · 100 · 350 · 20...32 **PI2793**



## Проверка упаковочной тары

Датчик efector pmd 3d может использоваться для контроля полноты ящиков с напитками. Датчик проверяет объем объекта. Если не хватает одной или нескольких бутылок в ящике, объем уменьшается, а ящик, не прошедший контроль, отбрасывается в лоток для брака.

## 3D-датчик для контроля наличия бутылок (тары) · Другие датчики на стр. 131

Конструкция	Принцип действия	Разрешение (пиксели)	Апертур. угол (гориз. x верт.) [°]	Подсветка	Макс. частота дискретизации [Гц]	Темп-ра окр. среды [°C]	Код товара
-------------	------------------	----------------------	---------------------------------------	-----------	-------------------------------------	----------------------------	------------



Датчик PMD 3D · 64 x 48 · 30 x 40 · Инфракрасная светодиодная · 20 · -10...50 **O3D200**

Технология заполнения / конвейерные технологии




**Фотоэлектрический датчик для обнаружения бутылок**

Фотоэлектрический датчик O5G500 надежно обнаруживает стеклянные и ПЭТ-бутылки на конвейере. Все сигналы могут быть переданы в контроллер через интерфейс AS с помощью плоского кабеля.

Фотоэлектрический датчик для обнаружения бутылок · Другие датчики на стр. 119

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
	Поляризационный фильтр	0...1,5 м	красный	40 / 80	H/D PNP/NPN	O5G500

Модуль ProcessLine для использования во влажных средах · Другие датчики на стр. 197

Конструкция	Входы / выходы	Описание	Код товара
	8 цифровых входов (2 исполнительных устройства)	Активный модуль серии ProcessLine · Версия 2.1 с расширенным режимом адресации · Степень защиты IP 69K · нерж. сталь V4A · Цифровые входы · Разъёмы M12 x 1 · нерж. сталь V4A / Makrolon / O-кольцо: EPDM	AC2910


Паллетирование кегов



**Ограничение доступа в паллетировании кегов**

Световые завесы безопасности серии OY ограничивают доступ в опасные зоны, например, защищают от проникновения рабочих механизмов со стороны входа и выхода паллет. Световые завесы безопасности соответствуют категории 2 или 4 по EN61496 в зависимости от исполнения.

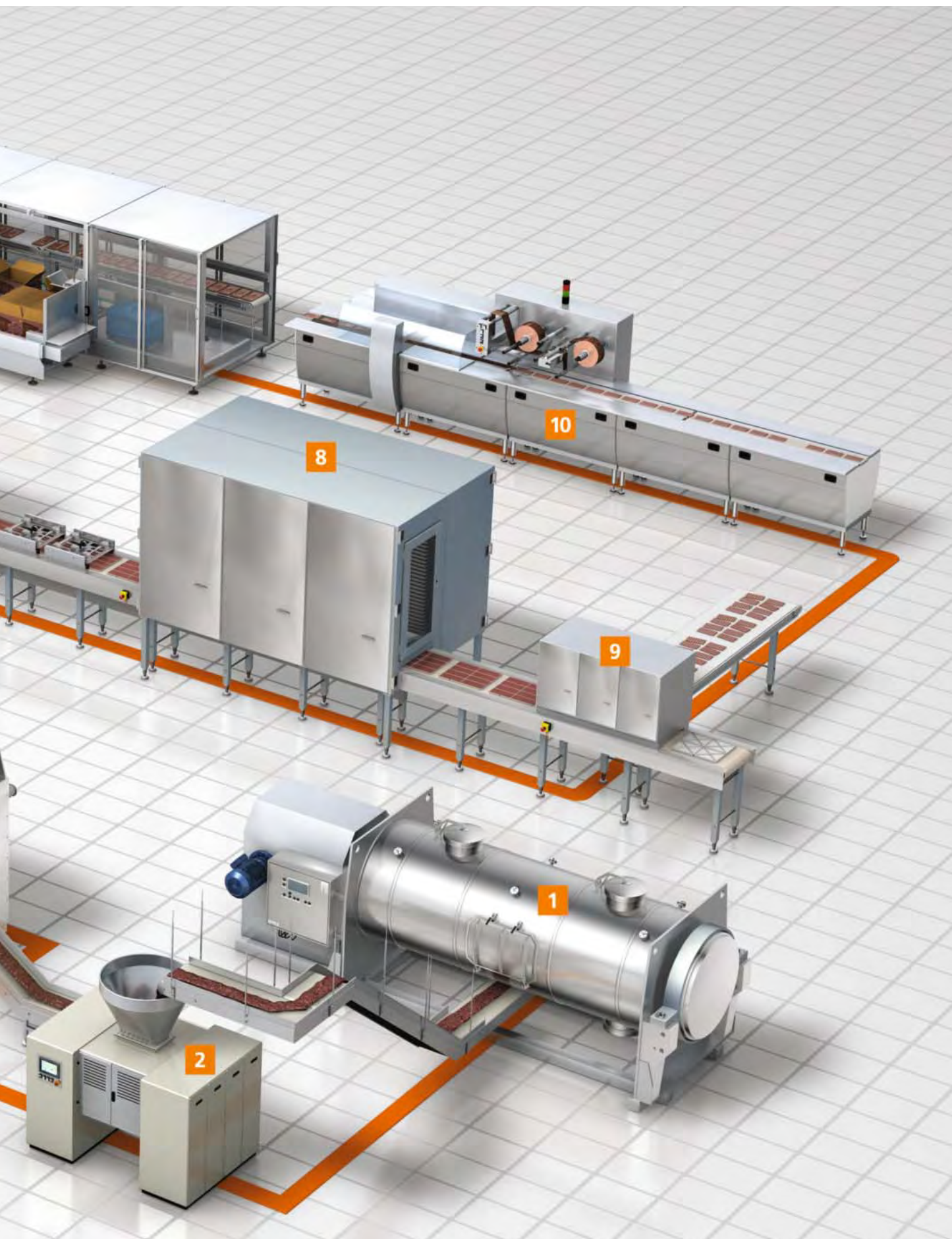
Световые завесы безопасности ограничения доступа · Другие датчики на стр. 137

Конструкция	Длина датчика [мм]	Разрешение / способность обнаруж-я [мм]	Высота защищ. зоны [мм]	Ширина защищ. зоны [м]	Время отклика [ms]	Напря-жение [В]	Код товара
	1563	50	1510	0...4 / 3...12	11	24	OY090S















## Производство кондитерских изделий

	Применение	Группа продукции	Стр.
<b>1 Мешалка</b>			
	Обнаружение положения	Индуктивные датчики	77
	Контроль безопасности	Индуктивные датчики безопасности	133
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Контроль вибрации	Системы вибродиагностики	213
<b>2 Рафинер</b>			
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Обнаружение пневматических цилиндров	Датчики цилиндров	101
	Контроль безопасности	Индуктивные датчики безопасности	133
	Контроль вибрации	Системы вибродиагностики	213
<b>3 Конш-машина</b>			
	Обнаружение положения	Индуктивные датчики	77
	Измерение давления конвейерных линий	Датчики давления	151
	Контроль уровня	Датчики давления	151
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
	Контроль вибрации	Системы вибродиагностики	213
<b>4 Резервуар</b>			
	Фотоэлектрическое обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Обнаружение уровня	Датчики давления	151
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
	Контроль вибрации	Системы вибродиагностики	213
<b>5 Системы темперирования</b>			
	Измерение давления	Датчики давления	151
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
<b>6 Трубы</b>			
	Магнитное обнаружение	Магнитные датчики	99
	Измерение температуры	Датчики температуры	173

	Применение	Группа продукции	Стр.
<b>7 Система заливки форм</b>			
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Фотоэлектрическое обнаружение уровня	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Идентификация форм / обнаружение	RFID	209
	Проверка форм	2D-датчики	127
	Интерфейс AS как система управления	ПЛК / шлюзы с интерфейсом AS	193
<b>8 Охлаждающий туннель</b>			
	Обнаружение положения	Индуктивные датчики	77
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Идентификация форм / обнаружение	RFID	209
<b>9 Система извлечения из формы</b>			
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Идентификация форм / обнаружение	RFID	209
	Оценка ущерба	2D-датчики	127
<b>10 Упаковочная машина</b>			
	Контроль конечных положений	Индуктивные датчики	77
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Интерфейс AS как система управления	ПЛК / шлюзы с интерфейсом AS	193
<b>11 Машина для упаковки в картонную тару</b>			
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Контроль целостности	3D-датчики	131
	Считывание кодов	Считыватели 1D/2D штрих-кодов	211
	Интерфейс AS как система управления	ПЛК / шлюзы с интерфейсом AS	193
<b>12 Укладчик поддонов</b>			
	Контроль конечных положений	Индуктивные датчики	77
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Контроль целостности	3D-датчики	131
	Интерфейс AS как система управления	ПЛК / шлюзы с интерфейсом AS	193



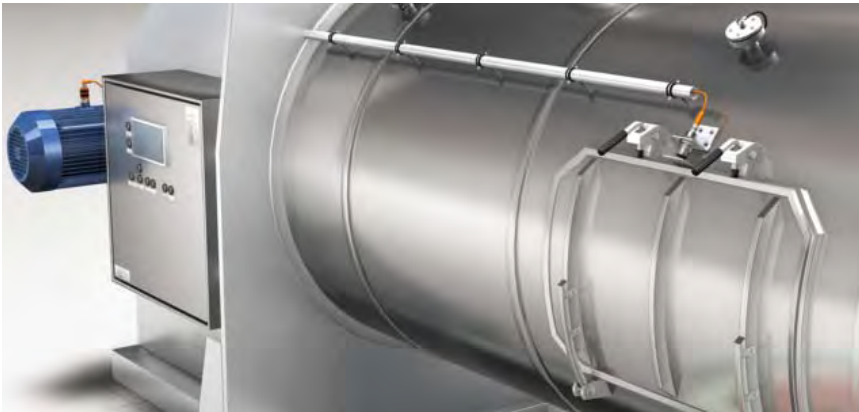
## Высокое качество в кондитерской промышленности



Для производства продукции неизменного качества требуется множество инновационных решений, например, использование фотоэлектрических датчиков для контроля уровня в резервуарах или же, применение систем идентификации для проверки отливочных форм для шоколада или контроля вибрации двигателей.

ifm предлагает широкий спектр решений для кондитерской промышленности. Для всех наших приборов предлагаются монтажные адаптеры и другие принадлежности, необходимые для установки.

## Мешалка



### Контроль смотровых люков

Индуктивные датчики безопасности категории 4 / SIL3 бесконтактно обнаруживают стальную крышку смесителя без помощи кодирующей мишени.

Индуктивный датчик безопасности для контроля смотровых люков · Другие датчики на стр. 133

Конструкция	Длина [мм]	Разрешение зоны [мм]	Материал корпуса	Напря- жение DC [В]	Степень защиты	Время отклика на запрос безопасности / время включения [мс]	Код товара
	39	6...12 nf	нерж. сталь V4A	24	IP 68 / IP 69K	≤ 20 / ≤ 200	GI505S

f = заподлицо / nf = незаподлицо



## Рафинер



### Контроль подшипников рафинера

efector octavis используется для контроля вибрации на подшипниках и рафинерах. Он не только обнаруживает вибрацию, но и осуществляет анализ получаемых сигналов и диагностику машинного оборудования.

Датчик вибрации для контроля подшипников рафинеров · Другие датчики на стр. 213

Конструкция	Описание	Код товара
	Акселерометр · для подключения к прибору диагностики типа VSE · Электрический разъём · Материал: корпус: нерж. сталь V4A	VSA001
	Прибор диагностики вибрации для датчиков вибрации · Встроенная история измерений с часами реального времени · Функция счётчика · интерфейс Ethernet TCP/IP · Активное обнаружение обрыва провода и самодиагностика (только MEMS) подключенных датчиков ускорения · Настройка параметров с помощью программного обеспечения VES004 · Монтаж на DIN-рейку · Клеммный разъём Combicon · Материал: PA	VSE100


## Рафинер



### Измерение скорости потока и температуры охлаждающей жидкости

Магнитно-индуктивный датчик расхода типа SM контролирует процесс охлаждения рафинеров. Он обнаруживает даже самые минимальные отклонения моментального расхода, например, утечку. Одновременно с расходом он контролирует температуру охлаждающей воды.

Магнитно-индуктивный датчик потока для измерения охлаждающей жидкости в прокатных станах · Другие датчики на стр. 163

Конструкция	Подключение к процессу	Диапазон измерения [л/мин]	Темп-ра среды [°C]	Номин. давление [бар]	Время отклика [с]	Напряжение [В]	Код товара
	G1	0,7...100,0	-10...70	16	< 0,150	19...30	SM8000


## Конш-машина



### Измерение давления на питательных насосах

Датчики давления используются для измерения давления в трубах и насосах. Электронный манометр серии PG сочетает в себе высокую разборчивость индикации механического манометра и преимущества характеристик электронных датчиков давления.

Датчик давления для измерения давления конвейерных линий · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-1...25	100	350	18...32	PG2793

Датчик температуры для монтажа заподлицо для измерения температуры в трубопроводах · Другие датчики на стр. 173

Конструкция	Диапазон измерения [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
	0...100 / -	G½ с уплотнительным конусом	-	18...32	10 / 40	TA3597




## Конш-машина



### Обратная связь на вентильных приводах

Устройства типа IND содержат два индуктивных датчика для обнаружения положений клапана "открыто / закрыто" с помощью кулачковых насадок на ось клапана. Контроль соленоидного клапана для пневматического привода осуществляется с помощью цифрового выхода. Он подключается напрямую через AS-i.

Сдвоенный индуктивный датчик обратной связи для запорно-регулирующих приводов · Другие датчики на стр. 205

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
	55 x 60 x 35	4 nf	PBT	26,5...31,6	IP 67	-	-	AC2316

f = заподлицо / nf = незаподлицо


## Накопительные резервуары




### Контроль уровня в накопительных резервуарах

Фотоэлектрический датчик O1D300 используется для бесконтактного обнаружения уровня сыпучих материалов и непрозрачных жидкостей и работает по принципу измерения времени пролета лазерного луча.

Датчик уровня для обнаружения уровня в резервуарах хранения · Другие датчики на стр. 115

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Частота дискретизации [Гц]	Диаметр свет. пятна [мм]	Напряжение [В]	Код товара
	Оптический датчик уровня	0,2...10 м	1...33	< 15 x 15	18...30	O1D300

Датчик уровня в резервуаре хранения · Другие датчики на стр. 169

Конструкция	Подключение к процессу	Макс. раб. давление [бар]	Применение	Степень защиты	Код товара
	G 1/2 A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT121


## Системы темперирования



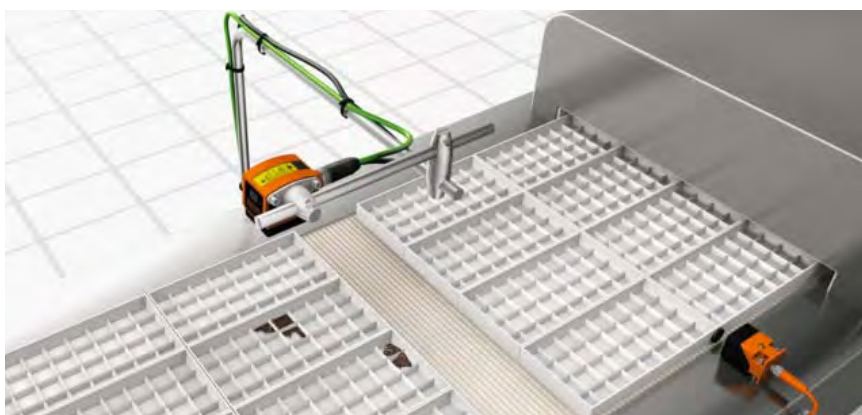
### Мониторинг давления на темперирующей машине

Датчики давления в гигиеническом исполнении с IO-Link измеряют давление продукта. Интерфейс IO-Link может использоваться для автоматического параметрирования датчиков, анализа состояния оборудования и последующей передачи измеренных значений без искажений.

Датчик давления для измерения давления конвейерных линий · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-1...10	50	150	20...32	PI2794


## Линия формования шоколадных изделий



### Обнаружение пустых форм в производстве шоколадных изделий

До заполнения форм шоколадной массой необходимо удостовериться, что формы пусты. Для этой задачи предназначен датчик технического зрения O2V. Он проверяет наличие, размер, положение или заполненность форм на основании различных критериев.

Датчик технического зрения для обнаружения пустых шоколадных форм · Другие датчики на стр. 127

Конструкция	Принцип действия	Макс. поле видимости [мм]	Разрешение [мм]	Частота обнаружения [Гц]	Тип света	Темп-ра окр. среды [°C]	Код товара
	Датчик изображения CMOS, S/W, VGA-разрешение 640 x 480	640 x 480 мм	0,025	10	Белый свет	-10...60	O2V100


## Линия формования шоколадных изделий




### Контроль за готовой продукцией шоколадных изделий

Технологический контроль на разных стадиях производства играет важную роль в пищевой промышленности. Система RFID от ifm используется для идентификации шоколадных плиток. В частности, она гарантирует выбор нужной формы изделий определенного сорта.

### Устройство обработки сигналов RFID для подключения до 4 головок чтения/записи · Другие датчики на стр. 209

Конструкция	Размеры [мм]	Скорость считывания записи [м/с]	Рабочий интерфейс	Код товара
	115 x 46,2 x 85	-	Profibus-DP	DTE100

### Антенна RFID для идентификации шоколадных плиток · Другие датчики на стр. 209


Конструкция	Описание	Код товара
	Головка считывания/записи · Разъём M12 · Ориентация чувствительной поверхности · Материал: корпус: PA / Металлические изделия: нерж.сталь	ANT513



### Обнаружение предельного уровня на станциях дозирования

Ёмкостные датчики регистрируют наличие необходимого уровня сыпучих материалов. Настройка параметров производится с помощью кнопок или IO-Link. С помощью IO-Link также возможна дальнейшая универсальная обработка измеренных значений.

### Ёмкостные датчики для обнаружения уровня сыпучих материалов · Другие датчики на стр. 95

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота AC / DC [Гц]	Нагрузка AC / DC [мА]	Код товара
	M30 / L = 90	8 f	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 67	10	100	KI5085

f = заподлицо / nf = незаподлицо



## Линия охлаждения



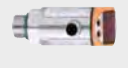
## Контроль температуры на линиях охлаждения

После отливки шоколадной массы формы возвращаются в первоначальное положение и охлаждаются. Качество шоколадной продукции существенно зависит от соблюдения необходимых температурных режимов. Для повышения эффективности работы шоколадного производства мы рекомендуем использовать датчики температуры ifm с повышенной степенью защиты IP 68 / IP 69K.

## Датчики температуры с высокой динамикой срабатывания · Другие датчики на стр. 173

Конструкция	Диапазон измерения [°C]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Чувств. элемент	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
	-40...150	G ½ с уплотнительным конусом	150	1 x Pt 100	1 / 3	TM4541

## Устройства оценки сигналов для датчиков температуры · Другие датчики на стр. 173

Конструкция	Диапазон измерения [°C]	Подключение к процессу	Светодиод. индикация	Напряжение [В]	Потребление тока [мА]	Нагрузка [мА]	Код товара
	-40...300	G ½ A	Дисплей	18...32	50	250	TR2432

## Упаковочная машина



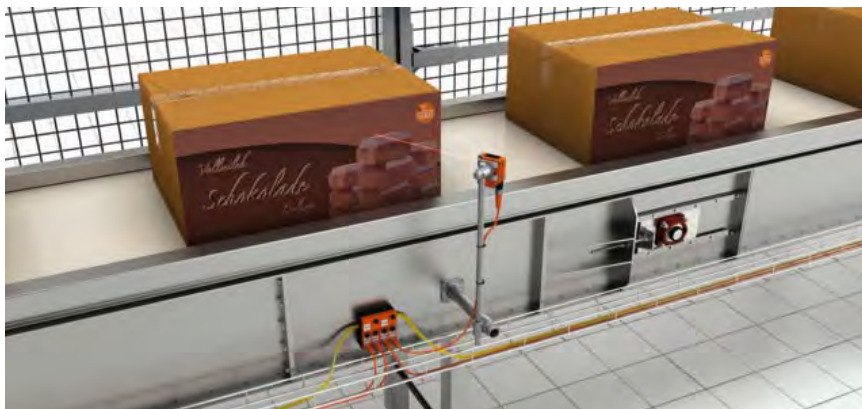
## Оптическое обнаружение шоколада на упаковочных машинах

Фотоэлектрический датчик Об используется для оптического обнаружения плиток шоколада на упаковочных машинах. Он имеет гладкий корпус из нержавеющей стали и пластиковую линзу, устойчивую к повреждению.

## Фотоэлектрический датчик для гигиенических и влажных сред · Другие датчики на стр. 103

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
	Подавление заднего фона	2...200 мм	красный	8	H/D PNP	OBH300

## Конвейерное и транспортное оборудование



### Фотоэлектрическое обнаружение картонных упаковок разных цветов

Блестящие, матовые, тёмные или светлые объекты любого цвета: фотоэлектрические датчики серии PMDLine надёжно обнаруживают любые объекты, независимо от угла падения луча. Это даёт возможность произвольно выбирать положение установки.

Фотоэлектрические датчики PMDLine с измерением времени пролёта луча · Другие датчики на стр. 115

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
	Подавление заднего фона	0,03...2 м	красный	< 5	2 коммутационных выхода NO / NC комплементарный PNP	<b>O5D100</b>


## Укладчик поддонов




### Обнаружение наполнения паллет

efector pmd 3d обнаруживает не только неполное заполнение или переполнение, но и выступающие негабаритные части во время паллетирования продукции. Используемый метод измерения по времени пролёта луча позволяет измерять объем, расстояние или уровень.

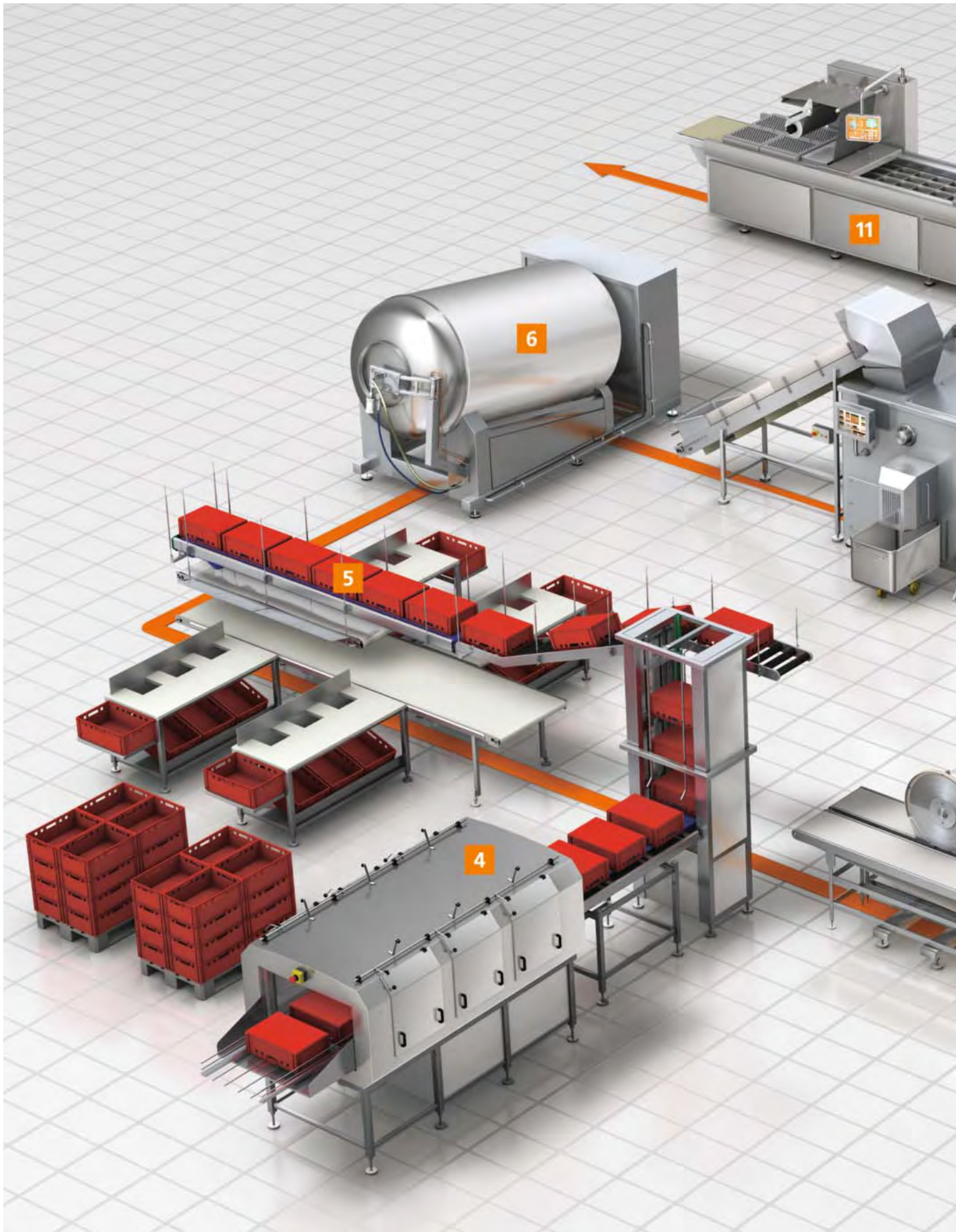
Датчик технического зрения 3D для контроля процесса паллетирования · Другие датчики на стр. 131

Конструкция	Принцип действия	Разрешение (пиксели)	Апертур. угол (гориз. x верт.) [°]	Подсветка	Макс. частота дискретизации [Гц]	Темп-ра окр. среды [°C]	Код товара
	Датчик PMD 3D	64 x 48	30 x 40	Инфракрасный светодиод	20	-10...50	<b>O3D200</b>

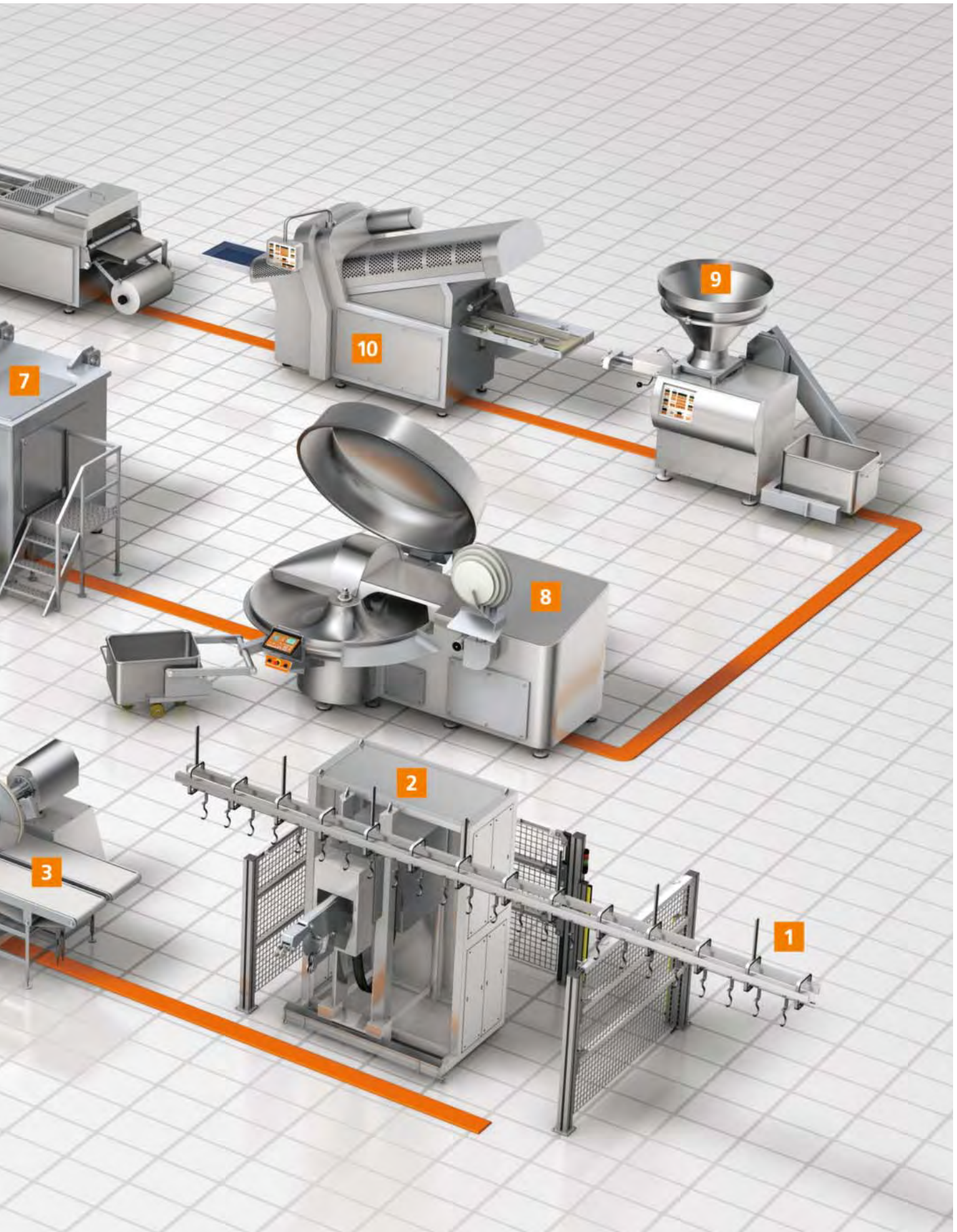
Световые завесы безопасности ограничения доступа · Другие датчики на стр. 137

Конструкция	Длина датчика [мм]	Разрешение / способность обнаруж-я [мм]	Высота защищ. зоны [мм]	Ширина защищ. зоны [м]	Время отклика [ms]	Напря-жение [В]	Код товара
	1563	50	1510	0...4 / 3...12	11	24	<b>OY090S</b>









	Применение	Группа продукции	Стр.
<b>1 Скотобойня</b>			
	Обнаружение положения	Индуктивные датчики	77
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Обнаружение пневматических цилиндров	Датчики цилиндров	101
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Отслеживаемость	RFID	209
	Измерение сжатого воздуха	Датчики потока / расходомеры	163
	Интерфейс AS как система управления	ПЛК / шлюзы с интерфейсом AS	193
<b>2 Оборудование для убоя скота</b>			
	Обнаружение положения	Индуктивные датчики	77
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Контроль безопасности	Индуктивные датчики безопасности	133
	Интерфейс AS как система управления	ПЛК / шлюзы с интерфейсом AS	193
<b>3 Пилы для распиловки и разделки скота</b>			
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Контроль безопасности	Индуктивные датчики безопасности	133
	Интерфейс AS как система управления	ПЛК / шлюзы с интерфейсом AS	193
<b>4 Ящикомоечная машина</b>			
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Обнаружение уровня	Датчики давления	151
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
	Измерение скорости потока	Датчики потока / расходомеры	163
<b>5 Линия резки</b>			
	Обнаружение положения	Индуктивные датчики	77
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Отслеживаемость	RFID	209
	Интерфейс AS как система управления	ПЛК / шлюзы с интерфейсом AS	193
	Считывание кодов	Считыватели 1D/2D штрих-кодов	211

	Применение	Группа продукции	Стр.
<b>6 Тумблер</b>			
	Обнаружение положения	Индуктивные датчики	77
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
<b>7 Мешалка / мясорубка</b>			
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Контроль безопасности	Индуктивные датчики безопасности	133
<b>8 Куттер</b>			
	Измерение температуры	Датчики температуры	173
	Контроль вибрации	Системы вибродиагностики	213
<b>9 Вакуумный наполнитель</b>			
	Фотоэлектрическое обнаружение уровня	Датчики уровня	169
	Измерение вакуума	Датчики давления	151
<b>10 Слайсер</b>			
	Обнаружение положения	Индуктивные датчики	77
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
<b>11 Упаковочная машина глубокой вытяжки</b>			
	Контроль конечных положений	Индуктивные датчики	77
	Оптическое обнаружение	Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	103
	Контроль безопасности	Индуктивные датчики безопасности	133
	Измерение сжатого воздуха	Датчики потока / расходомеры	163
	Интерфейс AS как система управления	ПЛК / шлюзы с интерфейсом AS	193



## Датчики для мясоперерабатывающей промышленности



Особенно высокие санитарные требования предъявляются к мясоперерабатывающим предприятиям. Основным санитарным требованием является частое и интенсивное проведение процессов мойки.

Высококачественные материалы, из которых изготовлены датчики, устойчивы к агрессивным моющим средствам, используемым в мясоперерабатывающей промышленности. Благодаря высокой степени защиты IP 69K датчики устойчивы даже к чистке паром. Надежные датчики ifm позволяют снизить расходы на техническое обслуживание до минимума и повысить производительность.

Датчики ifm соответствуют предписаниям санитарного стандарта 3A и директив EHEDG. Широкий ассортимент адаптеров в гигиеническом исполнении позволяет быстро установить датчики в технологическое оборудование. Разъемы из высококачественных материалов со степенью защиты IP 69K дополняют линию продукции.


## Скотобойня



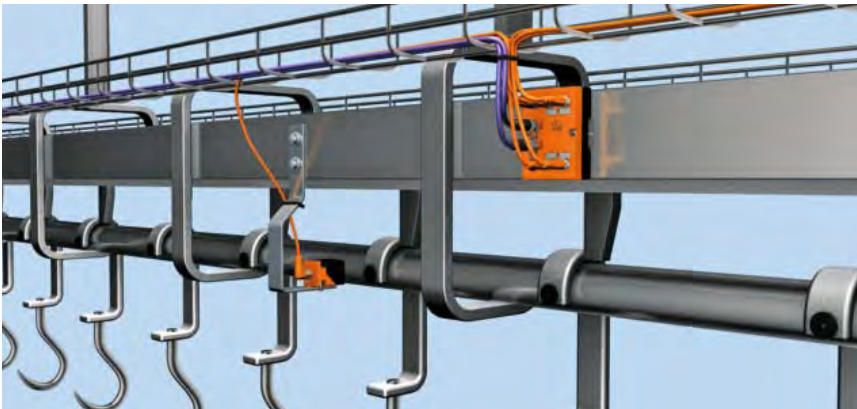
### Обнаружение крюков на конвейерах

Цельнометаллические индуктивные датчики обнаруживают положение крюков в мясоперерабатывающей промышленности. Они устойчивы к агрессивным моющим средствам и температурным перепадам.

Индуктивные датчики для обнаружения крюка · Другие датчики на стр. 77

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
	M30 / L = 70	25 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	250	100	ИТ231


f = заподлицо / nf = незаподлицо




### Контроль внутренних перемещений в мясоперерабатывающей промышленности

Для выполнения этой задачи ifm предлагает систему RFID. Интерфейс Profibus обеспечивает простое подключение к контроллеру.

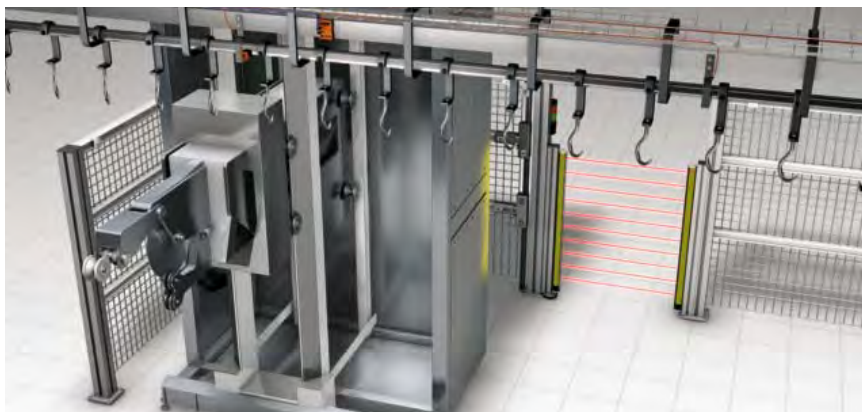
Система RFID для контроля и отслеживания продукции в мясоперерабатывающей отрасли · Другие датчики на стр. 209

Конструкция	Размеры [мм]	Скорость считывания записи [м/с]	Рабочий интерфейс	Код товара
	115 x 46,2 x 85	-	Profibus-DP	DTE100

Головка записи / считывания для системы RFID · Другие датчики на стр. 209

Конструкция	Описание	Код товара
	Головка считывания/записи · Разъём M12 · Ориентация чувствительной поверхности · Материал: корпус: PA / Металлические изделия: нерж.сталь	ANT513

## Скотобойня



## Защита опасных зон

Световые завесы безопасности ifm со степенью защиты IP 69K используются для защиты персонала от роботов или, например, пил. Они отличаются прочностью и имеют гигиеническое исполнение.

Световые завесы безопасности для защиты доступа в зоны повышенного риска · Другие датчики на стр. 137

Конструкция	Длина датчика [мм]	Разрешение / способность обнаруж-я [мм]	Высота защищ. зоны [мм]	Ширина защищ. зоны [м]	Время отклика [ms]	Напря-жение [В]	Код товара
	1687	30	1510	0...7 / 3...15	11	24	OY450S



## Контроль уровня в конвейерных системах

Датчик уровня LMT устанавливается в верхней части резервуара. Бак опустошается только после полного заполнения. Благодаря этому снижается расход сжатого воздуха.

Датчик уровня в пневматических конвейерах · Другие датчики на стр. 169

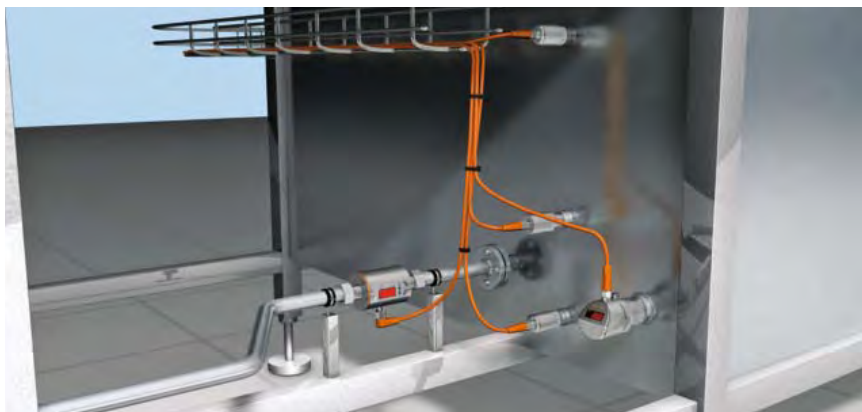
Конструкция	Подключение к процессу	Макс. раб. давление [бар]	Применение	Степень защиты	Код товара
	G 1/2 A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT121

Расходомеры для измерения потребления сжатого воздуха и обнаружения утечек · Другие датчики на стр. 163

Конструкция	Подключение к процессу	Диапазон настройки [Нм³/ч]	Номин. давление [бар]	Время отклика [с]	Напря-жение [В]	Код товара
	R1 (DN25)	1,8...225,0	16	< 0,1	18...30	SD8000




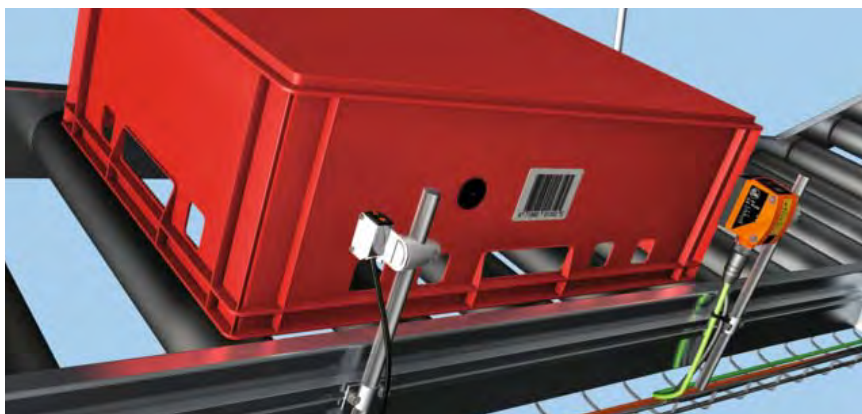
## Линия резки

**Измерение уровня воды в машине для мойки ящиков**

Датчики давления с установкой заподлицо используются для измерения уровня. В отличие от известных поплавковых переключателей, предлагаемые датчики служат для непрерывного измерения уровня.

Датчик давления для измерения уровня воды в машине для мойки ящиков · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,0124...0,25	10	30	20...32	PI2798

**Считывание штрих-кодов на упаковочных ящиках**

После мойки на транспортную тару выполняется нанесение штриховых кодов. Считывающее устройство штрихкодов считывает коды независимо от их ориентации в плоскости сканирования.

Сканер для считывания штрих-кодов с упаковочных ящиков · Другие датчики на стр. 211

Принцип-действия	Размеры [мм]	Макс. размер поля зрения [мм]	Тип света	Скорость перемещения, внутр. / внеш. подсветка [м/с]	Рабочий интерфейс	Код товара
	60 x 42 x 53,5	64 x 48 мм	красный свет	3 / 5	Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, RS-232	02I300

Фотоэлектрический датчик для обнаружения упаковочных коробок в тяжелых эксплуатационных условиях · Другие датчики на стр. 103

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
	Подавление заднего фона	2...200 мм	красный	8	H/D PNP	06H300


## Линия резки



### AS-i в резке

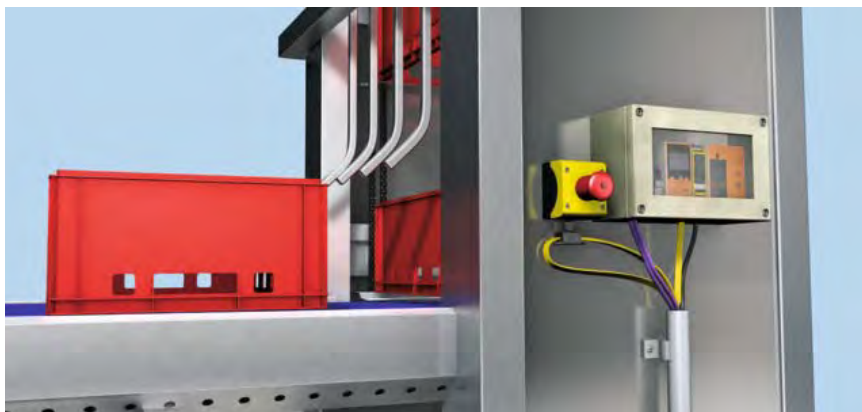
В настоящее время для промышленной резки используются разные типы датчиков. Промышленная сеть AS соединяет датчики и приводы с контроллером с минимальной сложностью подключения.

### AS-i AirBox для контроля клапанов с пневматическим приводом · Другие датчики на стр. 203

Конструкция	Входы / выходы	Описание	Код товара
	2 Входа / 2 выходы ; AirBox питание через AS-i	Пнемоостров AS-i · 2 x 3/2-ходовые золотниковые клапаны без перекрывания · моностабильный · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · Прямое подключение к плоскому AS-i кабелю · Разъём для адресации · AS-i Профиль S-3.F.F · PA / POM / Прокальвающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	AC5227

### Датчики цилиндров для обнаружения положения поршней в пневматических цилиндрах · Другие датчики на стр. 101


Конструкция	Размеры [мм]	Материал	Напряжение [В]	Частота [Гц]	Степень защиты	Нагрузка [мА]	Темп-ра окр. среды [°C]	Код товара
	25 x 5 x 6,5	полиамид	10...30	10000	IP 65 / IP 67 / IP 69K	100	-25...85	МК5111



### AS-i Safety at Work в конвейерных системах

В конвейерном производстве промышленная безопасность является абсолютной необходимостью. Мы предлагаем AS-i Safety at Work (категория безопасности 4) по EN 954-1 (IEC 61508 / SIL 3).

### AS-i Safety at Work для обнаружения сигналов, связанных с безопасностью · Другие датчики на стр. 207

Конструкция	Описание	Код товара
	Монитор для устройств безопасности AS-i · Расширенная функциональность · 1-канал · Конфигурация и установка программного обеспечения ASIMON · Винтовые клеммы · Материал: полиамид чёрный · Отвечают требованиям стандартов: · ISO 13849-1: PL e · IEC 61508: SIL 3	AC031S

## Тумблер


Измерение температуры на  
тумблере

Тумблирование происходит за счет тумблеров, в которых идет механическая обработка мяса под вакуумом. Для измерения температуры в тумблере может использоваться датчик температуры серии TA.

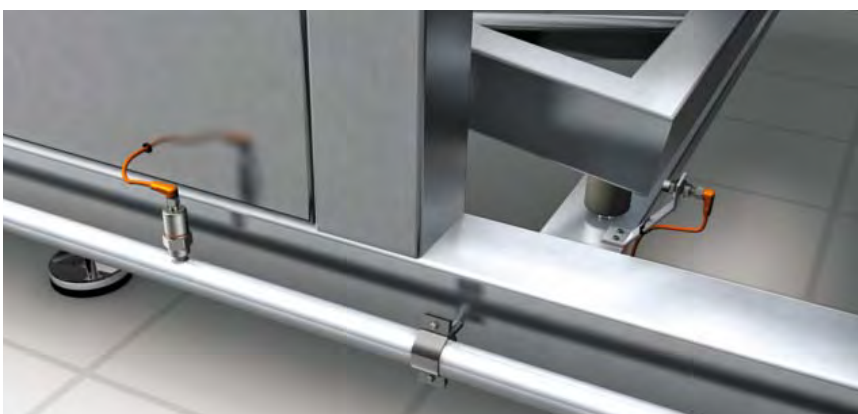
## Зонды для измерения температуры в тумблере · Другие датчики на стр. 173

Конструкция	Диапазон измерения [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
	-50...200 / -	G ½ с уплотнительным конусом	50	18...32	< 0,5 / < 2	TA2512

## Индуктивные датчики для обнаружения конечных положений ручки тумблера · Другие датчики на стр. 77

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
	M18 / L = 51	12 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	300	100	IGT200


f = заподлицо / nf = незаподлицо



## Измерение вакуума в тумблере

Вакуумные датчики типа PA с точностью 0.5 %. Керамическая измерительная ячейка обеспечивает надежное и стабильное измерение.

## Датчик вакуума для тумблера · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	G ¼ I	-	-1...0	10	30	9,6...32	PA3029



## Мешалка / мясорубка

**Контроль уровня в мешалке / мясорубке**

Мясо перекручивается в мясорубке. LMT121 специально предназначен для обнаружения уровня. Настройка среды измерения датчика (жидкие и вязкие среды, сыпучие материалы) выполняется с помощью IO-Link.

Датчик регулировки уровня в резервуаре мешалки / мясорубки · Другие датчики на стр. 169

Конструкция	Подключение к процессу	Макс. раб. давление [бар]	Применение	Степень защиты	Код товара
	G ½ A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT121


**Контроль уровня в мешалке / мясорубке**

В процессе заполнения мешалки с помощью конвейера, фотоэлектрические датчики используются для остановки ленты. Поэтому они рассчитаны на тяжелые условия эксплуатации.

Фотоэлектрические датчики для контроля конвейера · Другие датчики на стр. 103

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
	Подавление заднего фона	100 мм	красный	7	H PNP	OGH380

Контроль вибрации на холостом ходу или при заданных условиях · Другие датчики на стр. 213

Конструкция	Описание	Код товара
	Акселерометр · для подключения к прибору диагностики типа VSE · Электрический разъём · Материал: корпус: нерж. сталь V4A	VSA001


## Куттер




### Контроль подшипников куттера

Ножи куттера имеют высокую скорость вращения. Датчик вибрации VSA001 обнаруживает повреждение подшипника на ранней стадии и позволяет своевременно принять меры по его устранению.

#### Датчик вибрации для контроля подшипников куттера · Другие датчики на стр. 213

Конструкция	Описание	Код товара
	Акселерометр · для подключения к прибору диагностики типа VSE · Электрический разъём · Материал: корпус: нерж. сталь V4A	VSA001

#### Безопасный контроль останова на куттере · Другие датчики на стр. 125

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапазон настройки [Гц]	Аналоговые выходы	Релейные выходы	Транзисторные выходы	Код товара
	24 DC	1	PNP	-	0,2 / 0,5 / 1,0 / 2,0	-	2	1	DA102S

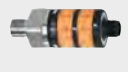
## Система мойки



### Измерение давления в системе мойки

Электронные датчики давления контролируют давление в системе мойки

#### Датчик давления для контроля давления в системе · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	G ¼ A / M5 I	Рабочий режим	0...25	60	500	9,6...32	PK6523


## Наполнительная машина



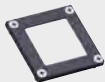
### Обнаружение уровня жидкости в баке

Фотоэлектрический датчик уровня O1D устанавливается на безопасном расстоянии от отслеживаемых товаров. Таким образом, он контролирует уровень продуктов.

#### Фотоэлектрический датчик обнаружения уровня · Другие датчики на стр. 115

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Частота дискретизации [Гц]	Диаметр свет. пятна [мм]	Напряжение [В]	Код товара
	Оптический датчик уровня	0,2...10 м	1...33	< 15 x 15	18...30	O1D300

#### Защитная крышка для фотоэлектрического датчика уровня · Другие датчики на стр. 225


Конструкция	Описание	Код товара
	Защитный кожух · O1D · Материал: рамка: латунь Черный / окно: PMMA прозрачный и бесцветный / уплотнение: FPM 75+/-5 Shore A чёрный / винты: нерж. сталь	E21133



### Измерение вакуума в наполнительной машине

Мясо для изготовления колбасных изделий измельчается и перемешивается, а воздух удаляется с помощью вакуума. Для измерения вакуума и передачи измеренного значения в контроллер могут использоваться вакуумные датчики серии PA.

#### Вакуумный датчик для измерения вакуума в наполнительной машине. · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	G 1/4 I	-	-1...0	10	30	9,6...32	PA3029




## Упаковочная машина глубокой вытяжки




### Контроль упаковочной машины глубокой вытяжки

Несколько датчиков установлены на упаковочной машине. AS-интерфейс обеспечивает быстрое подключение датчиков, приводов и модулей.

### AS-интерфейс для контроля машины глубокой вытяжки · Другие датчики на стр. 193

Конструкция	Кол-во AS-i мастеров	Описание	Код товара
	1	Интерфейсный шлюз Profibus · мастер AS-i · Интерфейс Ethernet с динамическим веб-интерфейсом для конфигурации и диагностики с возможностью удаленного обслуживания · Profibus DP (DPV0 + DPV1) · Цветной светодиодный дисплей · Питание прибора от 24 V или AS-i (AS-i Bus 1) · Материал: алюминий с порошковым покрытием / стальной лист оцинкованный / Makrolon	AC1411

### AS-i AirBox для контроля клапанов с пневматическим приводом · Другие датчики на стр. 203


Конструкция	Входы / выходы	Описание	Код товара
	2 Входа / 2 выхода ; AirBox питание через AS-i	Пневмоостров AS-i · 2 x 3/2-ходовые золотниковые клапаны без перекрытия · моностабильный · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · Прямое подключение к плоскому AS-i кабелю · Разъём для адресации · AS-i Профиль S-3.F.F · PA / POM / Прокальвающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	AC5227



### Измерение давления в упаковочной машине глубокой вытяжки

Конечный продукт упаковывают под вакуумом или в условиях модифицированной атмосферы в прозрачные газонепроницаемые пленки или пакеты. Для такого применения подходят точные и малоинерционные датчики давления IO-Link.

### Датчики давления для измерения давления в машине глубокой вытяжки · Другие датчики на стр. 151

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
	G 1/4 I	Дисплей	-1...10	75	150	18...30	PN7094

## Список артикулов

Код товара	Сертификаты	Стр.	Код товара	Сертификаты	Стр.
AC0017	CE	205	AC5216	CE, CUL	201
AC0019	CE	205	AC5222	CE, CUL	201
AC0020	CE	205	AC5225	CE, CUL	201
AC0021	CE	205	AC5228	CE, CUL	201
AC0022	CE	205	AC5235	CE, CUL	201
AC003S	CE, CUL	207	AC5246	CE, CUL	201
AC004S	CE, CUL	207	AC5270	CE, CUL	201
AC007S	CE, CUL	207	AL1000	CE, PI	227
AC009S	CE, CRUUS	207	AL1010	CE, PI	227
AC010S	CE, CUL	207	AL1020	CE	227
AC015S	CE, CRUUS	207	AL1030	CE	227
AC016S	CE, CUL	135	AL2400	CE	227
AC030S	CE, CUL	207	AL2401	CE	227
AC041S	CE, CUL	207	ANT410	CE, CUL	209
AC1154	CE	197, 201	ANT411	CE, CUL	209
AC1253	CE, CRUUS, CUL	195	ANT430	CE, CUL	209
AC1254	CE, CRUUS, CUL	195	ANT431	CE, CUL	209
AC1256	CE, CRUUS, CUL	195	ANT512	CE, CUL	209
AC1258	CE, CRUUS, CUL	195	ANT513	CE, CUL	209
AC1318	CE, CUL	193	AY1020	CE, CUL	227
AC1324	CE, CUL	193	DD0203	CE, CUL	125
AC1375	CE, CUL	193	DD110S	CE	125
AC1376	CE, CUL	193	DD2503	CE, CUL	125
AC1401	CE, CUL, PI	193	DI6001	CE, CUL	-
AC1402	CE, CUL, PI	193	DI602A	CE	-
AC1421	CE, CUL	193	DN4011	CE, CRUUS, CUL	195
AC1422	CE, CUL	193	DN4012	CE, CRUUS, CUL	195
AC2218	CE, CUL	197	DN4013	CE, CRUUS, CUL	195
AC2220	CE, CUL	197	DN4014	CE, CRUUS, CUL	195
AC2315	CE, CUL	205	DN4032	CE, CRUUS, CUL	195
AC2316	CE, CUL	205	DN4033	CE, CRUUS, CUL	195
AC2402	CE, CUL	203	DN4034	CE, CRUUS, CUL	195
AC2403	CE, CUL	203	DS2503	CE, CUL	125
AC2451	CE, CUL	203	DTE100	CE, CUL, PI	209
AC2452	CE, CUL	203	DTE101	CE, CUL, PI	209
AC2453	CE	203	DTE102	CE, CUL	209
AC2454	CE	203	DTE104	CE, CUL	209
AC2625	CE	227	DX2001	CE	125
AC2900	CE, CUL	199	E10137		226
AC2904	CE, CUL	199	E10191		93
AC2910	CE, CUL	199	E10200		93
AC2916	CE, CUL	199	E10735		225
AC3200	CE, CUL	197	E10736		225
AC3201	CE, CUL	197	E10737		225
AC3220	CE, CUL	197	E11031		231
AC3221	CE, CUL	197	E11033		231
AC505S	CE, CUL	207	E11231		127, 129
AC5204	CE, CUL	201	E11232		223
AC5214	CE, CUL	201	E11252		226
AC5215	CE, CUL	201	E11311		223

Код товара	Сертификаты	Стр.	Код товара	Сертификаты	Стр.
E11531		225	E2D110		211, 228
E11533		225	E2D200		127
E11534		225	E2D400		228
E11569		135	E2I200		211
E11803		99	E2V100		129
E11806		223	E30009		239
E11807		223	E30013	EC19352004, EHEDG, FDA	153, 159
E11861		226	E30017		179
E11862		226	E30018		179
E11898		127, 129	E30043		230
E11900		123	E30055	EC19352004, EHEDG, FDA	187, 191
E11950		127, 129	E30056	EC19352004, EHEDG, FDA	236
E11976		101	E30070		238
E11979		101	E30071		239
E11989		123	E30072	EC19352004, FDA	238
E12123		123	E30094		215
E12166		137, 139	E30122	EC19352004, EHEDG, FDA	171, 232
E12167		223	E30123	EC19352004, FDA	233
E12168		143, 223	E30124	EC19352004, FDA	233
E12169		223	E30128	EC19352004, EHEDG, FDA	233, 235
E12170		123	E30130	CRN, EC19352004, EHEDG, FDA	151, 157
E12208		226	E30390	CE	227
E12209		226	E30393	EC19352004, EHEDG, FDA	230
E12212		226	E30396	CE	227
E12291		99	E30398	CE, CUL	226
E12377		231	E30403	EC19352004, EHEDG, FDA	230
E12378		231	E30407	EC19352004, EHEDG, FDA	230
E12379		231	E33201	CRN, EC19352004, EHEDG, FDA	232
E12380		231	E33202	CRN, EC19352004, EHEDG, FDA	171, 232
E12386		231	E33208	CRN, EC19352004, EHEDG, FDA	151, 157
E17320		121, 205	E33209	CRN, EC19352004, EHEDG, FDA	151, 157
E17327		121, 205	E33211	EC19352004, EHEDG, FDA	233
E17328		121	E33212	EC19352004, EHEDG, FDA	233
E20005		103, 105	E33213	EC19352004, EHEDG, FDA	233
E20452		225	E33221	EC19352004, EHEDG, FDA	232
E20722		119	E33222	EC19352004, EHEDG, FDA	232
E20744		226	E33228	EC19352004, EHEDG, FDA	232
E20869		225	E33229	EC19352004, EHEDG, FDA	232
E20870		225	E33242	EC19352004, FDA	233
E20956		225	E33304	EC19352004, FDA	233
E21087		227	E33340	EC19352004, FDA	233
E21133		115	E33401	EC19352004, EHEDG, FDA	187, 191
E21166		211, 228	E33402	EC19352004, EHEDG, FDA	191, 236
E21224		115	E33430	EC19352004, EHEDG, FDA	237
E21267		225	E33601	EC19352004, EHEDG, FDA	153, 159
E21270		226	E33612	EC19352004, EHEDG, FDA	153, 159
E21271		227	E33622	EC19352004, EHEDG, FDA	153, 159
E21272		228	E33701	EC19352004, EHEDG, FDA	234
E21273		228	E33702	EC19352004, EHEDG, FDA	234
E21275		228	E33711	EC19352004, EHEDG, FDA	234



## Список артикулов

Код товара	Сертификаты	Стр.	Код товара	Сертификаты	Стр.
E33712	EC19352004, EHEDG, FDA	234	E43345	EC19352004, FDA	171
E33713	EC19352004, EHEDG, FDA	234	E43346	EC19352004, FDA	171
E33721	EC19352004, EHEDG, FDA	234	E43347	EC19352004, FDA	171
E33722	EC19352004, EHEDG, FDA	234	E43348	EC19352004, FDA	171
E33731	EC19352004, EHEDG, FDA	234	E7007S	CE	207
E33732	EC19352004, EHEDG, FDA	234	E70213		197, 201
E33901		239	E70297		199
E33902		239	E70354	CUL	199
E33910		239	E70377	CUL	199
E37411	EC19352004, FDA	231	E70423		203
E37421	EC19352004, FDA	231	E70454	CUL	199
E37430	EC19352004, FDA	230	E74000		193
E37431	EC19352004, FDA	231	E74010		193
E37450	EC19352004, FDA	230	E74300	CSA, CRUUS	193, 199
E37511	EC19352004, EHEDG, FDA	230	E74310	CSA, CRUUS	193, 199
E37521	EC19352004, EHEDG, FDA	231	E80372		231
E37810	EC19352004, EHEDG, FDA	230	E80373		231
E37820	EC19352004, EHEDG, FDA	230	EC2080		213
E37830	EC19352004, EHEDG, FDA	230	EVT001	CE, CUL	101, 103
E37850	EC19352004, EHEDG, FDA	230	EVT002	CE, CUL	218
E37910	EC19352004, EHEDG, FDA	230	EVT003	CE, CUL	218
E37920	EC19352004, EHEDG, FDA	230	EVT004	CE, CUL	101, 103
E37930	EC19352004, EHEDG, FDA	230	EVT005	CE, CUL	219
E37950	EC19352004, EHEDG, FDA	230	EVT006	CE, CUL	219
E3D103		228	EVT007	CUL	219
E3D200		131	EVT008	CUL	219
E40124		165	EVT009	CUL	219
E40178		229	EVT010	CE, CUL	123, 137
E40191		229	EVT011	CE, CUL	219
E40193		229	EVT012	CE, CUL	219
E40199		229	EVT013	CE, CUL	123, 143
E40200		229	EVT014	CE, CUL	219
E43300	EC19352004, EHEDG, FDA	169, 236	EVT015	CE, CUL	219
E43301	EC19352004, EHEDG, FDA	169, 236	EVT040	CE, CUL	217
E43302	EC19352004, EHEDG, FDA	237	EVT041	CE, CUL	217
E43303	CRN, EC19352004, EHEDG, FDA	237	EVT042	CE, CUL	217
E43304	EC19352004, EHEDG, FDA	237	EVT043	CE, CUL	173, 175
E43305	EC19352004, EHEDG, FDA	237	EVT044	CE, CUL	217
E43306	EC19352004, EHEDG, FDA	236	EVT058	CE, CUL	217
E43307	EC19352004, EHEDG, FDA	236	EVT059	CE, CUL	217
E43308	EC19352004, EHEDG	237	EVT060	CE, CUL	199, 217
E43309	CRN, EC19352004, EHEDG, FDA	237	EVT061	CE, CUL	217
E43310	EC19352004, EHEDG, FDA	237	EVT062	CE, CUL	209, 217
E43311	EC19352004, EHEDG, FDA	191, 236	EVT063	CE, CUL	209
E43312	EC19352004, EHEDG, FDA	191, 236	EVT123	CUL	217
E43313	EC19352004	237	EVT124	CUL	217
E43319	EC19352004, FDA	237	EVT125	CUL	217
E43340	EC19352004, FDA	171	EVT127	CUL	218
E43341	EC19352004, FDA	171	EVT128	CUL	218
E43342	EC19352004, FDA	171	EVT129	CUL	218

Код товара	Сертификаты	Стр.	Код товара	Сертификаты	Стр.
EVT131	CUL	218	EY2005	CE	229
EVT132	CUL	218	EY3004	CE	229
EVT133	CUL	218	G1501S	CE, CUL, TÜV Nord	149
EVT135	CUL	218	G1502S	CE, CUL, TÜV Nord	149
EVT136	CUL	218	G1503S	CE, CUL, TÜV Nord	149
EVT137	CUL	218	G2001S	CE	149
EVT139	CUL	218	GF711S	CE, CUL, TÜV Nord	133
EVT140	CUL	218	GG505S	CE, CUL, TÜV Nord	135
EVT141	CUL	218	GG507S	CE, CUL, TÜV Nord	135
EVT381		219	GG711S	CE, CUL, TÜV Nord	133
EVT382		219	GG712S	CE, CUL, TÜV Nord	133
EVT383		219	GI505S	CE, CUL, TÜV Nord	135
EVT384		220	GI701S	CE, CUL, TÜV Nord	133
EVT385		220	GI711S	CE, CUL, TÜV Nord	133
EVT386		220	GI712S	CE, CUL, TÜV Nord	133
EVT387		220	GM504S	CE, CUL, TÜV Nord	135
EVT388		220	GM505S	CE, CUL, TÜV Nord	135
EVT389		220	GM701S	CE, CUL, TÜV Nord	133
EVT390		220	GM705S	CE, CUL, TÜV Nord	133
EVT391		220	IFT200	CE, CUL, (CCC)	81
EVT392		213, 220	IFT201	CE, CUL, (CCC)	81
EVT393		220	IFT202	CE, CUL, (CCC)	81
EVT394		220	IFT203	CE, CUL, (CCC)	81
EVT395		220	IFT204	CE, CUL, (CCC)	81
EVT396		220	IFT205	CE, CUL, (CCC)	81
EVT397		220	IFT206	CE, CUL, (CCC)	83
EVT398		220	IFT207	CE, CUL, (CCC)	83
EVT399		220	IFT208	CE, CUL, (CCC)	83
EVT400		221	IFT209	CE, CUL, (CCC)	83
EVT401		221	IFT212	CE, CUL	83
EVT402		221	IFT213	CE, CUL, (CCC)	83
EVT403		221	IFT240	CE, CUL, (CCC)	77
EVT404		221	IFT244	CE, CUL, (CCC)	79
EVT405		221	IFT245	CE, CUL, (CCC)	77
EVT406		221	IFT246	CE, CUL, (CCC)	79
EVT407		221	IGT001	CCC, CE, CUL	93
EVT408		221	IGT002	CCC, CE, CUL	93
EVT409		221	IGT200	CE, CUL, (CCC)	85
EVT410		221	IGT201	CE, CUL, (CCC)	85
EVT411		221	IGT202	CE, CUL, (CCC)	85
EVT412		221	IGT203	CE, CUL, (CCC)	85
EY1004	CE	145	IGT204	CE, CUL, (CCC)	85
EY1006	CE	145	IGT205	CE, CUL, (CCC)	85
EY1007	CE	145	IGT206	CE, CUL, (CCC)	87
EY1011	CE	145	IGT207	CE, CUL, (CCC)	87
EY1013	CE	145	IGT208	CE, CUL, (CCC)	87
EY2001	CE	229	IGT209	CE, CUL, (CCC)	87
EY2002	CE	229	IGT213	CE, CUL, (CCC)	87
EY2003	CE	229	IGT215	CE, CUL, (CCC)	87
EY2004	CE	229	IGT219	CE, CUL, (CCC)	85

## Список артикулов

Код товара	Сертификаты	Стр.	Код товара	Сертификаты	Стр.
IGT220	CE, CUL, (CCC)	85	LMT202	CE, CUL, EC19352004, FDA	169
IGT247	CE, CUL, (CCC)	77	LMT302	CE, CUL, EC19352004, FDA	169
IGT248	CE, CUL, (CCC)	79	LR2750	CE, CUL, FDA	171
IGT249	CE, CUL, (CCC)	77	MFT202	CE, CUL, (CCC)	99
IGT250	CE, CUL, (CCC)	79	MGT201	CE, (CCC)	99
IIT001	CCC, CE, CUL	93	MGT203	CE, CUL, (CCC)	99
IIT002	CCC, CE, CUL	93	MK5110	CE, CUL, (CCC)	101
IIT200	CE, CUL, (CCC)	89	MK5111	CE, CUL, (CCC)	101
IIT202	CE, CUL, (CCC)	89	MK5157	CE, CUL, (CCC)	101
IIT204	CE, CUL, (CCC)	89	MK5158	CE, CUL, (CCC)	101
IIT205	CE, CUL, (CCC)	89	MK5186	CE, UL, (CCC)	101
IIT206	CE, CUL, (CCC)	91	O1D100	CE, CUL, (CCC)	115
IIT207	CE, CUL, (CCC)	91	O1D101	CE, CUL, (CCC)	115
IIT208	CE, CUL, (CCC)	91	O1D103	CE, CUL, (CCC)	115
IIT209	CE, CUL, (CCC)	91	O1D104	CE, CUL, (CCC)	115
IIT210	CE, CUL, (CCC)	91	O1D105	CE, CUL, (CCC)	115
IIT212	CE, CUL, (CCC)	89	O1D106	CE, CUL, (CCC)	115
IIT213	CE, CUL, (CCC)	89	O1D155	CE, CUL, (CCC)	115
IIT228	CE, CUL, (CCC)	77	O1D300	CE, CUL, (CCC)	115
IIT230	CE, CUL, (CCC)	79	O2D220	CE, CUL, (CCC)	127
IIT231	CE, CUL, (CCC)	77	O2D222	CE, CUL, (CCC)	127
IIT232	CE, CUL, (CCC)	79	O2D224	CE, CUL, (CCC)	127
IN0117	CCC, CE, CSA	121	O2D225	CE, CUL, (CCC)	127
IN5224	CE, (CCC)	121	O2D227	CE, CUL, (CCC)	127
IN5225	CE, CUL, (CCC)	121	O2D229	CE, CUL, (CCC)	127
IN5327	CE, CUL, (CCC)	121	O2I300	CE, CUL, (CCC)	211
IN5409	CE, (CCC)	121	O2I301	CE, CUL, (CCC)	211
IX5010	CE, (CCC)	123	O2I302	CE, CUL, (CCC)	211
IX5030	CE, (CCC)	123	O2I303	CE, CUL, (CCC)	211
KF5001	CE, CUL	95	O2I304	CE, CUL, (CCC)	211
KF5002	CE, CUL	95	O2I305	CE, CUL, (CCC)	211
KG5057	CE, (CCC)	95	O2V100	CE, CUL, (CCC)	129
KI503A	CE	95	O2V101	CE, CUL, (CCC)	129
KI505A	CE	95	O2V102	CE, CUL, (CCC)	129
KI5085	CE, CUL	95	O2V103	CE, CUL, (CCC)	129
KI5087	CE, CUL	95	O2V104	CE, CUL, (CCC)	129
KQ6005	CE, CUL	95	O2V105	CE, CUL, (CCC)	129
KT5010	CE	97	O3D200	CE, CUL, (CCC)	131
KT5012	CE	97	O5C500	CE, CUL, (CCC)	119
KT5102	CE	97	O5D100	CE, CUL, (CCC)	117
KT5106	CE	97	O5D101	CE, CUL, (CCC)	117
KT5310	CE	97	O5D102	CE, CUL, (CCC)	117
KT5350	CE	97	O5G500	CE, CUL, (CCC)	119
KT5351	CE	97	O5K500	CE, CUL, (CCC)	119
LMT100	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	169	O6E300	CE, UL, (CCC)	109
LMT102	CE, CRN, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	169	O6E301	CE, UL, (CCC)	109
LMT104	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	169	O6E302	CE, CUL, (CCC)	109
LMT105	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	169	O6E303	CE, CUL, (CCC)	109
LMT110	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	169	O6E304	CE, UL, (CCC)	111
LMT121	CE, CRN, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	169	O6E305	CE, UL, (CCC)	111



Код товара	Сертификаты	Стр.	Код товара	Сертификаты	Стр.
O6E306	CE, CUL, (CCC)	111	OGH306	CE, CUL, (CCC)	105
O6E307	CE, CUL, (CCC)	111	OGH307	CE, CUL, (CCC)	105
O6E309	CE, CUL, (CCC)	113	OGH308	CE, CUL, (CCC)	105
O6H300	CE, UL, (CCC)	109	OGH309	CE, CUL, (CCC)	105
O6H301	CE, UL, (CCC)	109	OGH310	CE, CUL, (CCC)	105
O6H302	CE, CUL, (CCC)	109	OGH311	CE, CUL, (CCC)	105
O6H303	CE, CUL, (CCC)	109	OGH380	CE, CUL, (CCC)	107
O6H304	CE, UL, (CCC)	111	OGH381	CE, CUL, (CCC)	107
O6H305	CE, UL, (CCC)	111	OGH382	CE, CUL, (CCC)	107
O6H306	CE, CUL, (CCC)	111	OGH383	CE, CUL, (CCC)	107
O6H307	CE, CUL, (CCC)	111	OGP300	CE, CUL, (CCC)	103
O6H309	CE, CUL, (CCC)	113	OGP301	CE, CUL, (CCC)	103
O6H310	CE, CUL, (CCC)	109	OGP302	CE, CUL, (CCC)	105
O6P300	CE, UL, (CCC)	109	OGP303	CE, CUL, (CCC)	105
O6P301	CE, UL, (CCC)	109	OGS300	CE, CUL, (CCC)	103
O6P302	CE, CUL, (CCC)	109	OGS301	CE, CUL, (CCC)	105
O6P303	CE, CUL, (CCC)	109	OGS380	CE, CUL, (CCC)	107
O6P304	CE, UL, (CCC)	111	OID200	CE, CUL, (CCC)	117
O6P305	CE, UL, (CCC)	111	OID201	CE, CUL	117
O6P306	CE, CUL, (CCC)	111	OID202	CE, CUL	117
O6P307	CE, CUL, (CCC)	111	OID204	CE	117
O6P309	CE, CUL, (CCC)	113	OID254	CE	117
O6P310	CE, CUL, (CCC)	109	OY034S	CE, CUL, (CCC)	137
O6S300	CE, UL, (CCC)	109, 111	OY036S	CE, CUL, (CCC)	137
O6S301	CE, UL, (CCC)	109, 111	OY038S	CE, CUL, (CCC)	137
O6S302	CE, CUL, (CCC)	109, 111	OY044S	CE, CUL, (CCC)	137
O6S303	CE, CUL, (CCC)	109, 111	OY046S	CE, CUL, (CCC)	137
O6S305	CE, CUL, (CCC)	113	OY048S	CE, CUL, (CCC)	137
O6T300	CE, UL, (CCC)	109	OY054S	CE, CUL, (CCC)	137
O6T301	CE, UL, (CCC)	109	OY056S	CE, CUL, (CCC)	137
O6T302	CE, CUL, (CCC)	109	OY058S	CE, CUL, (CCC)	137
O6T303	CE, CUL, (CCC)	109	OY064S	CE, CUL, (CCC)	137
O6T304	CE, UL, (CCC)	111	OY066S	CE, CUL, (CCC)	137
O6T305	CE, UL, (CCC)	111	OY068S	CE, CUL, (CCC)	137
O6T306	CE, CUL, (CCC)	111	OY074S	CE, CUL, (CCC)	139
O6T307	CE, CUL, (CCC)	111	OY076S	CE, CUL, (CCC)	139
O6T309	CE, CUL, (CCC)	113	OY078S	CE, CUL, (CCC)	139
OGE300	CE, CUL, (CCC)	103	OY084S	CE, CUL, (CCC)	139
OGE301	CE, CUL, (CCC)	103	OY086S	CE, CUL, (CCC)	139
OGE302	CE, CUL, (CCC)	105	OY088S	CE, CUL, (CCC)	139
OGE303	CE, CUL, (CCC)	105	OY094S	CE, CUL, (CCC)	139
OGE380	CE, CUL, (CCC)	107	OY096S	CE, CUL, (CCC)	139
OGE381	CE, CUL, (CCC)	107	OY098S	CE, CUL, (CCC)	139
OGE382	CE, CUL, (CCC)	107	OY104S	CE, CUL, (CCC)	139
OGH300	CE, CUL, (CCC)	103	OY106S	CE, CUL, (CCC)	139
OGH301	CE, CUL, (CCC)	103	OY108S	CE, CUL, (CCC)	139
OGH302	CE, CUL, (CCC)	103	OY111S	CE, CUL, (CCC)	143
OGH303	CE, CUL, (CCC)	103	OY112S	CE, CUL, (CCC)	143
OGH304	CE, CUL, (CCC)	103	OY113S	CE, CUL, (CCC)	143
OGH305	CE, CUL, (CCC)	103	OY114S	CE, CUL, (CCC)	143

## Список артикулов

Код товара	Сертификаты	Стр.	Код товара	Сертификаты	Стр.
OY115S	CE, CUL, (CCC)	143	PI2207	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	155
OY116S	CE, CUL, (CCC)	143	PI2209	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	155
OY403S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2303	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	155
OY405S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2304	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	155
OY407S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2305	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	155
OY411S	CE, CUL, (CCC)	147	PI2306	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	155
OY412S	CE, CUL, (CCC)	147	PI2307	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	155
OY413S	CE, CUL, (CCC)	147	PI2309	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	155
OY421S	CE, CUL, (CCC)	147	PI2789	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	151
OY422S	CE, CUL, (CCC)	147	PI2793	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	151
OY423S	CE, CUL, (CCC)	147	PI2794	CE, CRN, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	151
OY433S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2795	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	151
OY434S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2796	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	151
OY435S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2797	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	151
OY436S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2798	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	151
OY437S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2799	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	151
OY438S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2889	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	153
OY439S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2893	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	153
OY440S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2894	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	153
OY443S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2895	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	153
OY444S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2896	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	153
OY445S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2897	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	153
OY446S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2898	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	153
OY447S	CE, CUL, (CCC)	141	PI2899	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	153
OY448S	CE, CUL, (CCC)	141	PY9000	CE, EC19352004, FDA	161
OY449S	CE, CUL, (CCC)	141	PY9970	CE, EC19352004, FDA	161
OY450S	CE, CUL, (CCC)	141	QA0001		227
OY901S	CE, CUL, (CCC)	145	SD5000	CE, CUL	167
OY902S	CE, CUL, (CCC)	145	SD5100	CE, CUL	167
OY903S	CE, CUL, (CCC)	145	SD6000	CE, CRN, CUL	167
PG2789	CE, EC19352004, EHEDG, FDA	157	SD6050	CE, CUL	167
PG2793	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	157	SD6100	CE, CUL	167
PG2794	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	157	SD8000	CE, CUL	167
PG2795	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	157	SD9000	CE, CUL	167
PG2796	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	157	SI5006	CE, CUL, CRN	165
PG2797	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	157	SI5010	CE, CRN, CUL	165
PG2798	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	157	SI6600	CE, CUL, EHEDG, FDA, CRN, EC19352004	163
PG2799	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	157	SI6700	CE, CUL, EHEDG, FDA, EC19352004	163
PG2889	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	159	SI6800	CE, CUL, EHEDG, FDA, CRN, EC19352004	163
PG2893	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	159	SM2100	CE, CUL, KTW	165
PG2894	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	159	SM6100	CE, CUL, KTW	165
PG2895	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	159	SM7100	CE, CUL, KTW	165
PG2896	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	159	SM8100	CE, CUL, KTW	165
PG2897	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	159	SM9100	CE, CUL, KTW	165
PG2898	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	159	TA2002	CE, CUL, FDA	185
PG2899	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	159	TA2012	CE, CUL, FDA	185
PI2203	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	155	TA2212	CE, CUL, FDA	185
PI2204	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	155	TA2232	CE, CUL, FDA	185
PI2205	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	155	TA2242	CE, CUL, FDA	185
PI2206	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	155	TA2502	CE, CUL, EHEDG, FDA	185

Код товара	Сертификаты	Стр.	Код товара	Сертификаты	Стр.
TA2512	CE, CUL, EHEDG, FDA	185	TM4591	CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	177
TA2532	CE, CUL, EHEDG, FDA	185	TM4599		187
TA2542	CE, CUL, EHEDG, FDA	185	TM4801	CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	175
TA2802	CE, CUL, EHEDG, FDA	185	TM4811	CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	175
TA2812	CE, CUL, EHEDG, FDA	185	TM4831	CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	175
TA2832	CE, CUL, EHEDG, FDA	185	TM4841	CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	175
TA2842	CE, CUL, EHEDG, FDA	185	TM4901	CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	173
TA3597	CE	187	TM4911	CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	173
TAD081	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	189	TM4931	CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	173
TAD091	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	191	TM4941	CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	173
TAD181	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	189	TP3231	CE, CUL	173, 175
TAD191	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	191	TP3232	CE, CUL	173, 175
TAD981	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	189	TP3233	CE, CUL	173, 175
TAD991	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	191	TP3237	CE, CUL	173, 175
TD2211	CE, CUL, EC19352004, FDA	183	TP9237	CE, CUL	173, 175
TD2217	CE, CUL, EC19352004, FDA	181	TR2432	CE, CUL	179
TD2231	CE, CUL, EC19352004, FDA	183	TR7432	CE, CUL	179
TD2237	CE, CUL, EC19352004, FDA	181	TT0291	CUL, EC19352004, FDA	179
TD2241	CE, CUL, EC19352004, FDA	183	TT1291	CUL, EC19352004, FDA	179
TD2247	CE, CUL, EC19352004, FDA	181	TT2291	CUL, EC19352004, FDA	179
TD2261	CE, CUL, EC19352004, FDA	183	TT3291	CUL, EC19352004, FDA	179
TD2267	CE, CUL, EC19352004, FDA	181	TT9291	CUL, EC19352004, FDA	179
TD2501	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	183	VES003		213
TD2507	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	181	VKV021	CE, CUL	215
TD2511	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	183	VKV022	CE, CUL	215
TD2517	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	181	VOS001		213
TD2531	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	183	VSA001	CE, CUL	213
TD2537	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	181	VSE002	CE, CUL	213
TD2541	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	183	VSE100	CE, CUL	213
TD2547	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	181	VSP001	CE	213
TD2801	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	183	VTV122	CE, CUL	215
TD2807	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	181	VTV12A	CE	215
TD2811	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	183			
TD2817	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	181			
TD2831	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	183			
TD2837	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	181			
TD2841	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	183			
TD2847	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	181			
TD2901	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	183			
TD2907	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	181			
TD2911	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	183			
TD2917	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	181			
TD2931	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	183			
TD2937	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	181			
TD2941	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	183			
TD2947	CE, CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	181			
TM4501	CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	177			
TM4511	CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	177			
TM4531	CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	177			
TM4541	CUL, EC19352004, EHEDG, FDA	177			





Больше, чем просто датчики: группа компаний ifm предлагает широкий спектр продукции для пищевой промышленности. В этом каталоге выбранная продукция разбита по категориям. Здесь Вы найдете наиболее важные технические характеристики приборов, а также примеры их применения в отдельных отраслях пищевой промышленности.

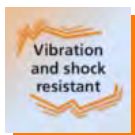
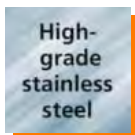
<b>Датчики позиционирования и обнаружения объектов</b>	76 - 123
Индуктивные датчики	76 - 93
Емкостные датчики	94 - 97
Магнитные датчики	98 - 99
Датчики цилиндров	100 - 101
Фотоэлектрические датчики для стандартных применений	102 - 113
Лазерные датчики / датчики измерения расстояния	114 - 117
Фотоэлектрические датчики для специальных применений	118 - 119
Датчики обратной связи для запорно-регулирующих приводов	120 - 123
<b>Датчики контроля угловых и линейных перемещений</b>	124 - 125
<b>Системы оценки импульсов</b>	124 - 125
<b>Системы технического зрения</b>	126 - 131
2D-датчики	126 - 129
3D-датчики	130 - 131
<b>Промышленная безопасность</b>	132 - 149
Индуктивные датчики безопасности	132 - 135
Световые завесы безопасности	136 - 141
Многочувствительные барьеры безопасности	142 - 147
Реле безопасности	148 - 149
<b>Датчики физических величин / датчики для запорно-регулирующей арматуры</b>	150 - 191
Датчики давления	150 - 161
Датчики потока / расходомеры	162 - 167
Датчики уровня	168 - 171
Датчики температуры	172 - 191
<b>ПЛК и промышленные сетевые интерфейсы</b>	192 - 207
ПЛК / шлюзы с интерфейсом AS	192 - 193
Источники питания для интерфейса AS / Устройства контроля земли	194 - 195
Модули ввода / вывода с интерфейсом AS	196 - 201
Пневмоострова с интерфейсом AS	202 - 203
Датчики с интерфейсом AS для запорно-регулирующих приводов	204 - 205
Компоненты систем безопасности с интерфейсом AS "Safety at Work"	206 - 207
<b>Системы идентификации</b>	208 - 211
RFID	208 - 209
Считыватели 1D/2D штрих-кодов	210 - 211
<b>Системы мониторинга и диагностики</b>	212 - 215
<b>Системы вибродиагностики</b>	212 - 215
<b>Промышленные соединения</b>	216 - 223
<b>Принадлежности</b>	224 - 231
<b>Адаптер</b>	232 - 239



## Индуктивные датчики в цельнометаллическом корпусе с 3-проводной схемой DC PNP и разъёмом



- Чувствительная поверхность и корпус из нержавеющей стали защищает датчик от повреждений
- Устойчивы к щелочам и кислотам
- Высокий диапазон температур до 100 °С, устойчивы к резким изменениям температуры
- Герметичный корпус IP 68 / IP 69K с устойчивостью к высоким давлениям и чистке паром
- Хорошо видимая индикация точки переключения для быстрого и безопасного подключения

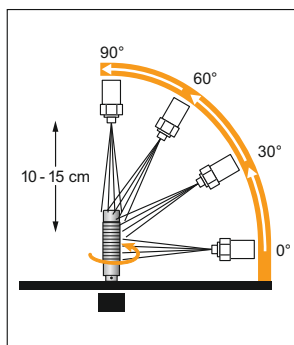


### Устойчивы к высоким температурам, характерным для пищевой промышленности и производства напитков

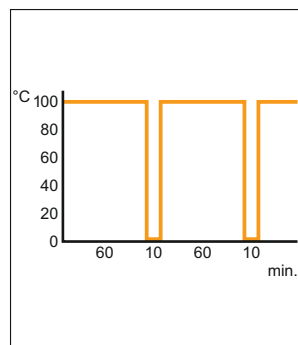
Индуктивные датчики в цельнометаллическом корпусе из нержавеющей стали служат для бесконтактного определения положения и широко используются в пищевой промышленности и производстве напитков. Датчики устойчивы к агрессивным моющим средствам и ударопрочны. 100 % герметичный корпус со степенью защиты IP 69K предотвращает от проникновения жидкостей внутрь датчика во время чистки паром высокого давления. Корпус из высококачественной нержавеющей стали также устойчив к повреждениям, вызванным механическими воздействиями, например, в распределительных панелях.

### Экстремальные испытания

Надежность датчиков в эксплуатации была проверена многочисленными и серьезными испытаниями, которые датчики успешно выдержали.










Испытания под высоким давлением IP 69K: испытание обрызгиванием под давлением 100 бар на расстоянии 10-15 см; обрызгивание горячей водой при 80 °С, каждый цикл с интервалом в 30 секунд.



Испытание на температурный перепад: датчики подвергаются сильным колебаниям температуры от 0 до 100 °С за короткий интервал времени.



**Датчики в цельнометаллическом корпусе для эксплуатации в условиях повышенной влажности / с соблюдением гигиенических норм**

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M12 / L = 60	3 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	<b>IFT240</b>
	M12 / L = 70	6 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	500	100	<b>IFT245</b>
	M18 / L = 70	5 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	<b>IGT247</b>
	M18 / L = 70	12 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	500	100	<b>IGT249</b>
	M30 / L = 70	10 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	50	100	<b>IIT228</b>
	M30 / L = 70	25 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	250	100	<b>IIT231</b>

f = заподлицо / nf = незаподлицо

**Разъёмы**

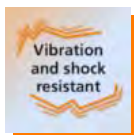
Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4-полюсный, 4-проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT004</b>
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT001</b>



## Индуктивные датчики в цельнометаллическом корпусе с 3-проводной схемой DC NPN и разъёмом



- Чувствительная поверхность и корпус из нержавеющей стали защищает датчик от повреждений
- Устойчивы к щелочам и кислотам
- Высокий диапазон температур до 100 °С, устойчивы к резким изменениям температуры
- Герметичный корпус IP 68 / IP 69K с устойчивостью к высоким давлениям и чистке паром
- Хорошо видимая индикация точки переключения для быстрого и безопасного подключения

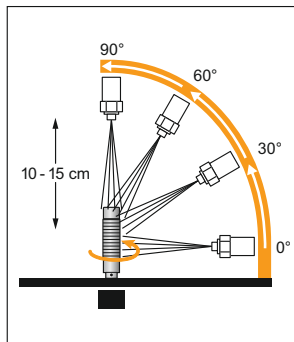


### Устойчивы к высоким температурам, характерным для пищевой промышленности и производства напитков

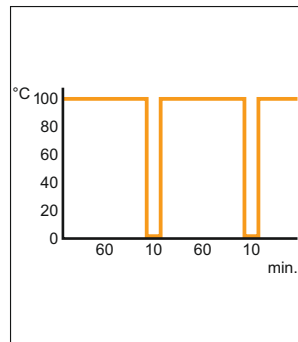
Индуктивные датчики в цельнометаллическом корпусе из нержавеющей стали служат для бесконтактного определения положения и широко используются в пищевой промышленности и производстве напитков. Датчики устойчивы к агрессивным моющим средствам и ударопрочны. 100 % герметичный корпус со степенью защиты IP 69K предотвращает от проникновения жидкостей внутрь датчика во время чистки паром высокого давления. Корпус из высококачественной нержавеющей стали также устойчив к повреждениям, вызванным механическими воздействиями, например, в распределительных панелях.

### Экстремальные испытания

Надежность датчиков в эксплуатации была проверена многочисленными и серьезными испытаниями, которые датчики успешно выдержали.










Испытания под высоким давлением IP 69K: испытание обрызгиванием под давлением 100 бар на расстоянии 10-15 см; обрызгивание горячей водой при 80 °С, каждый цикл с интервалом в 30 секунд.



Испытание на температурный перепад: датчики подвергаются сильным колебаниям температуры от 0 до 100 °С за короткий интервал времени.

### Датчики в цельнометаллическом корпусе для эксплуатации в условиях повышенной влажности / с соблюдением гигиенических норм

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · 3-проводный · DC NPN</b>								
	M12 / L = 60	3 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	IFT244
	M12 / L = 70	6 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	500	100	IFT246
	M18 / L = 70	5 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	IGT248
	M18 / L = 70	12 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	500	100	IGT250
	M30 / L = 70	10 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	50	100	IIT230
	M30 / L = 70	25 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	250	100	IIT232

f = заподлицо / nf = незаподлицо

### Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4-полюсный, 4-проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001

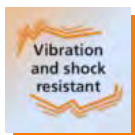
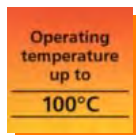




## Индуктивные датчики с разъёмом M12, 3-проводная схема DC PNP или 2-проводная схема DC PNP/NPN, разъём



- Корпус IP 68 / IP 69K из нержавеющей стали и устойчивостью к чистке под высоким давлением
- Увеличенное расстояние срабатывания уменьшает риск механического повреждения
- Термоустойчивый корпус (PEEK) для пищевой промышленности, позолоченные контакты
- Сертифицированы Ecolab и устойчивы к моющим средствам и жёстким внешним условиям
- Хорошо видимая индикация точки переключения для быстрого и безопасного подключения

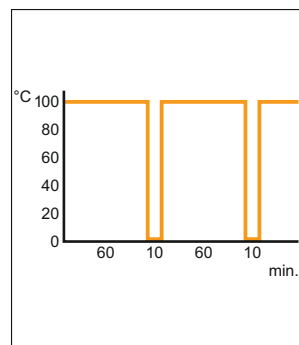
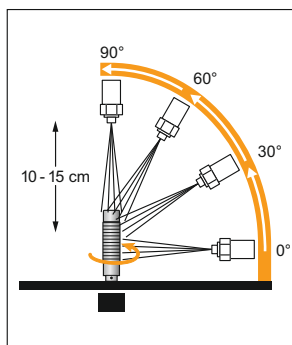


### Обнаружение положения в пищевой промышленности и производстве напитков

Эти датчики разработаны для надежного обнаружения положения в пищевой промышленности и производстве напитков. Датчики доступны в двух исполнениях: 3-проводная схема DC PNP и 2-проводная схема DC PNP/NPN. Корпус из высококачественной нержавеющей стали со степенью защиты IP 69K предотвращает проникновение жидкостей внутрь корпуса датчика во время чистки с использованием высокого давления. Чувствительная поверхность датчика изготавливается из химически стойких полимеров PEEK, сертифицированных FDA, и устойчивых к температурным перепадам от 0 до 100 °C.

### Увеличенное расстояние срабатывания










Расстояние срабатывания индуктивных датчиков ifm вдвое больше расстояния срабатывания обычных датчиков, имеющих корпус такой же длины. Увеличенное расстояние между датчиками и объектом обнаружения обеспечивает дополнительную защиту от механического повреждения.



Испытания под высоким давлением IP 69K: испытание обрызгиванием под давлением 100 бар на расстоянии 10-15 см; обрызгивание горячей водой при 80 °C, каждый цикл с интервалом в 30 секунд.

Испытание на температурный перепад: датчики подвергаются сильным колебаниям температуры от 0 до 100 °C за короткий интервал времени.

### Датчики для гигиенических областей и влажных сред с увеличенным расстоянием срабатывания

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M12 / L = 45	4 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	800	100	IFT203
	M12 / L = 50	7 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	800	100	IFT200
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M12 / L = 45	4 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	800	100	IFT204
	M12 / L = 50	7 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	800	100	IFT201
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · 3-х проводный DC PNP · 2-х проводный DC PNP/NPN</b>								
	M12 / L = 70	4 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	500	100	IFT205
	M12 / L = 70	7 nf	нерж. сталь V4A	10...30	IP 68 / IP 69K	700	100	IFT202

f = заподлицо / nf = незаподлицо

### Разъёмы

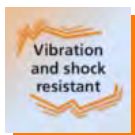
Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напря- жение [В]	Темп-ра окр. сре- ды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001



## Индуктивные датчики с разъёмом M12, 3-проводная схема DC PNP, соединительный кабель



- Корпус IP 68 / IP 69K из нержавеющей стали и устойчивостью к чистке под высоким давлением
- Увеличенное расстояние срабатывания уменьшает риск механического повреждения
- Термоустойчивый корпус (PEEK) для пищевой промышленности, позолоченные контакты
- Сертифицированы Ecolab и устойчивы к моющим средствам и жёстким внешним условиям
- Хорошо видимая индикация точки переключения для быстрого и безопасного подключения

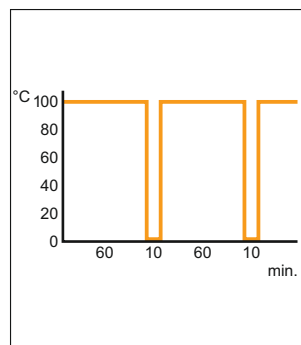
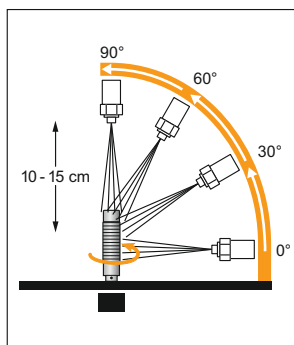


### Обнаружение положения в пищевой промышленности и производстве напитков

Эти датчики разработаны для надежного обнаружения положения в пищевой промышленности и производстве напитков. Выходной сигнал может быть подключен по 3-проводной схеме PNP. Корпус из высококачественной нержавеющей стали со степенью защиты IP 69K предотвращает проникновение жидкостей внутрь корпуса датчика во время чистки с использованием высокого давления. Чувствительная поверхность датчика изготавливается из химически стойких полимеров PEEK, сертифицированных FDA, и устойчивых к температурным перепадам от 0 до 100 °C.

### Увеличенное расстояние срабатывания

Расстояние срабатывания индуктивных датчиков ifm вдвое больше расстояния срабатывания обычных датчиков, имеющих корпус такой же длины. Увеличенное расстояние между датчиками и объектом обнаружения обеспечивает дополнительную защиту от механического повреждения.













Испытания под высоким давлением IP 69K: испытание обрызгиванием под давлением 100 бар на расстоянии 10-15 см; обрызгивание горячей водой при 80 °C, каждый цикл с интервалом в 30 секунд.

Испытание на температурный перепад: датчики подвергаются сильным колебаниям температуры от 0 до 100 °C за короткий интервал времени.



### Датчики для гигиенических областей и влажных сред с увеличенным расстоянием срабатывания

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
<b>Кабель 6 м · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M12 / L = 50	4 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	800	100	<b>IFT206</b>
	M12 / L = 61	7 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	800	100	<b>IFT208</b>
<b>Кабель 6 м · Функция выхода  · 3-х проводный DC PNP · 2-х проводный DC PNP/NPN</b>								
	M12 / L = 79	7 nf	нерж. сталь V4A	10...30	IP 68 / IP 69K	700	100	<b>IFT213</b>
<b>Кабель 10 м · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M12 / L = 50	4 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	800	100	<b>IFT207</b>
	M12 / L = 61	7 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	800	100	<b>IFT209</b>
<b>Кабель 20 м · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M12 / L = 61	7 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	800	100	<b>IFT212</b>

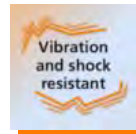
f = заподлицо / nf = незаподлицо



# Индуктивные датчики с разъёмом M18, 3-проводная схема DC PNP / 2-проводная схема DC PNP/NPN, разъём



- Корпус IP 68 / IP 69K из нержавеющей стали и устойчивостью к чистке под высоким давлением
- Увеличенное расстояние срабатывания уменьшает риск механического повреждения
- Термоустойчивый корпус (PEEK) для пищевой промышленности, позолоченные контакты
- Сертифицированы Ecolab и устойчивы к моющим средствам и жёстким внешним условиям
- Хорошо видимая индикация точки переключения для быстрого и безопасного подключения

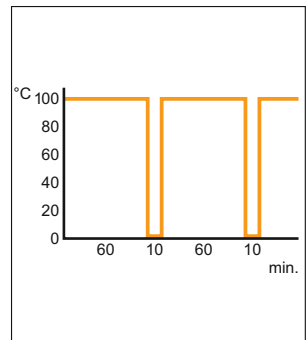
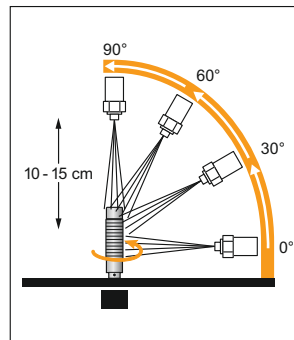


## Обнаружение положения в пищевой промышленности и производстве напитков

Эти датчики разработаны для надежного обнаружения положения в пищевой промышленности и производстве напитков. Датчики доступны в двух исполнениях: 3-проводная схема DC PNP и 2-проводная схема DC PNP/NPN. Корпус из высококачественной нержавеющей стали со степенью защиты IP 69K предотвращает проникновение жидкостей внутрь корпуса датчика во время чистки с использованием высокого давления. Чувствительная поверхность датчика изготавливается из химически стойких полимеров PEEK, сертифицированных FDA, и устойчивых к температурным перепадам от 0 до 100 °С.

## Увеличенное расстояние срабатывания

Расстояние срабатывания индуктивных датчиков ifm вдвое больше расстояния срабатывания обычных датчиков, имеющих корпус такой же длины. Увеличенное расстояние между датчиками и объектом обнаружения обеспечивает дополнительную защиту от механического повреждения.



Испытания под высоким давлением IP 69K: испытание обрызгиванием под давлением 100 бар на расстоянии 10-15 см; обрызгивание горячей водой при 80 °С, каждый цикл с интервалом в 30 секунд.

Испытание на температурный перепад: датчики подвергаются сильным колебаниям температуры от 0 до 100 °С за короткий интервал времени.

**Датчики для гигиенических областей и влажных сред с увеличенным расстоянием срабатывания**

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M18 / L = 46	8 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	600	100	<b>IGT203</b>
	M18 / L = 51	12 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	300	100	<b>IGT200</b>
	M18 / L = 70	8 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	400	100	<b>IGT219</b>
	M18 / L = 70	12 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	300	100	<b>IGT220</b>
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M18 / L = 46	8 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	600	100	<b>IGT204</b>
	M18 / L = 51	12 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	300	100	<b>IGT201</b>
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · 3-х проводный DC PNP · 2-х проводный DC PNP/NPN</b>								
	M18 / L = 70	8 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	400	100	<b>IGT205</b>
	M18 / L = 70	12 nf	нерж. сталь V4A	10...30	IP 68 / IP 69K	300	100	<b>IGT202</b>

f = заподлицо / nf = незаподлицо

**Разъёмы**

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT004</b>
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT001</b>

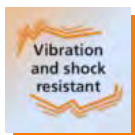




## Индуктивные датчики с разъёмом M18 3-проводная схема DC PNP, соединительный кабель



- Корпус IP 68 / IP 69K из нержавеющей стали и устойчивостью к чистке под высоким давлением
- Увеличенное расстояние срабатывания уменьшает риск механического повреждения
- Термоустойчивый корпус (PEEK) для пищевой промышленности, позолоченные контакты
- Сертифицированы Ecolab и устойчивы к моющим средствам и жёстким внешним условиям
- Хорошо видимая индикация точки переключения для быстрого и безопасного подключения

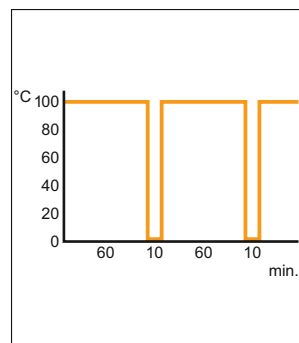
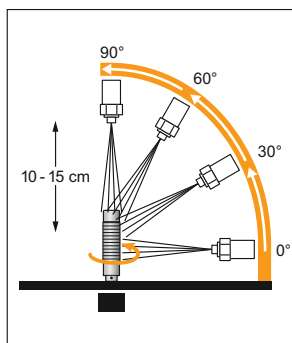


### Обнаружение положения в пищевой промышленности и производстве напитков

Эти датчики разработаны для надежного обнаружения положения в пищевой промышленности и производстве напитков. Выходной сигнал может быть подключен по 3-проводной схеме PNP. Корпус из высококачественной нержавеющей стали со степенью защиты IP 69K предотвращает проникновение жидкостей в устройство датчика во время чистки с использованием высокого давления. Чувствительная поверхность датчика изготавливается из химически стойких полимеров PEEK, сертифицированных FDA, и устойчивых к температурным перепадам от 0 до 100 °C.

### Увеличенное расстояние срабатывания









Расстояние срабатывания индуктивных датчиков ifm вдвое больше расстояния срабатывания обычных датчиков, имеющих корпус такой же длины. Увеличенное расстояние между датчиками и объектом обнаружения обеспечивает дополнительную защиту от механического повреждения.



Испытания под высоким давлением IP 69K: испытание обрызгиванием под давлением 100 бар на расстоянии 10-15 см; обрызгивание горячей водой при 80 °C, каждый цикл с интервалом в 30 секунд.

Испытание на температурный перепад: датчики подвергаются сильным колебаниям температуры от 0 до 100 °C за короткий интервал времени.

### Датчики для гигиенических областей и влажных сред с увеличенным расстоянием срабатывания

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
<b>Кабель 6 м · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M18 / L = 57	8 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	600	100	<b>IGT206</b>
	M18 / L = 62	12 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	300	100	<b>IGT208</b>
<b>Кабель 10 м · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M18 / L = 57	8 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	600	100	<b>IGT207</b>
	M18 / L = 62	12 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	300	100	<b>IGT209</b>
<b>Кабель 10 м · Функция выхода  · 3-х проводный DC PNP · 2-х проводный DC PNP/NPN</b>								
	M18 / L = 81	12 nf	нерж. сталь V4A	10...30	IP 68 / IP 69K	300	100	<b>IGT213</b>
<b>Кабель 25 м · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M18 / L = 62	12 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	300	100	<b>IGT215</b>

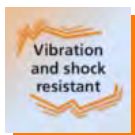
f = заподлицо / nf = незаподлицо



## Индуктивные датчики с разъёмом M30, 3-проводная схема DC PNP или 2-проводная схема DC PNP/NPN, разъём



- Корпус IP 68 / IP 69K из нержавеющей стали и устойчивостью к чистке под высоким давлением
- Увеличенное расстояние срабатывания уменьшает риск механического повреждения
- Термоустойчивый корпус (PEEK) для пищевой промышленности, позолоченные контакты
- Сертифицированы Ecolab и устойчивы к моющим средствам и жёстким внешним условиям
- Хорошо видимая индикация точки переключения для быстрого и безопасного подключения

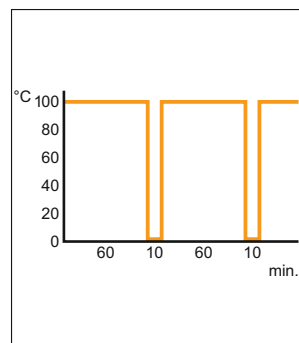
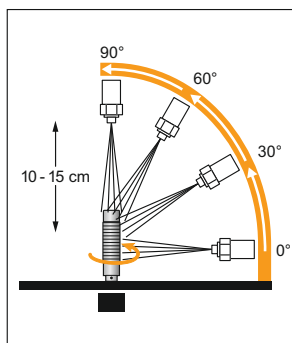


### Обнаружение положения в пищевой промышленности и производстве напитков

Эти датчики разработаны для надежного обнаружения положения в пищевой промышленности и в производстве напитков. Датчики доступны в двух исполнениях: 3-проводная схема DC PNP и 2-проводная схема DC PNP/NPN. Корпус из высококачественной нержавеющей стали со степенью защиты IP 69K предотвращает проникновение жидкостей внутрь датчика во время чистки с использованием высокого давления. Чувствительная поверхность датчика изготавливается из химически стойких полимеров PEEK, сертифицированных FDA, и устойчивых к температурным перепадам от 0 до 100 °C.

### Увеличенное расстояние срабатывания

Расстояние срабатывания индуктивных датчиков ifm вдвое больше расстояния срабатывания обычных датчиков, имеющих корпус такой же длины. Увеличенное расстояние между датчиками и объектом обнаружения обеспечивает дополнительную защиту от механического повреждения.






Испытания под высоким давлением IP 69K: испытание обрызгиванием под давлением 100 бар на расстоянии 10-15 см; обрызгивание горячей водой при 80 °C, каждый цикл с интервалом в 30 секунд.

Испытание на температурный перепад: датчики подвергаются сильным колебаниям температуры от 0 до 100 °C за короткий интервал времени.

**Датчики для гигиенических областей и влажных сред с увеличенным расстоянием срабатывания**

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M30 / L = 50	14 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	ИТ205
	M30 / L = 50	22 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	ИТ200
	M30 / L = 70	15 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	ИТ212
	M30 / L = 70	22 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	ИТ213

<b>Разъём M12 · Функция выхода  · 3-х проводный DC PNP · 2-х проводный DC PNP/NPN</b>								
	M30 / L = 70	14 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	ИТ204
	M30 / L = 70	22 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	ИТ202

f = заподлицо / nf = незаподлицо

**Разъёмы**

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001

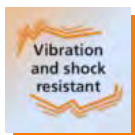
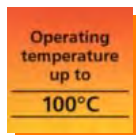




## Индуктивные датчики M30, 3-проводная схема DC PNP или 2-проводная схема DC PNP/NPN, соединительный кабель



- Корпус IP 68 / IP 69K из нержавеющей стали и устойчивостью к чистке под высоким давлением
- Увеличенное расстояние срабатывания уменьшает риск механического повреждения
- Термоустойчивый корпус (PEEK) для пищевой промышленности, позолоченные контакты
- Сертифицированы Ecolab и устойчивы к моющим средствам и жёстким внешним условиям
- Хорошо видимая индикация точки переключения для быстрого и безопасного подключения

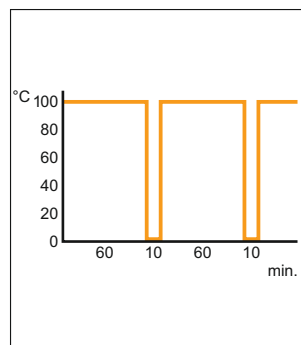
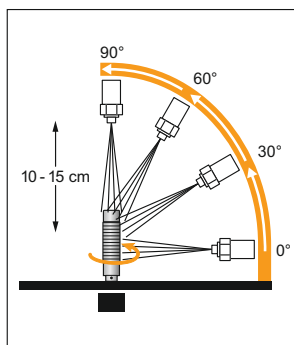


### Обнаружение положения в пищевой промышленности и производстве напитков

Эти датчики разработаны для надежного обнаружения положения в пищевой промышленности и в производстве напитков. Датчики доступны в двух исполнениях: 3-проводная схема DC PNP и 2-проводная схема DC PNP/NPN. Корпус из высококачественной нержавеющей стали со степенью защиты IP 69K предотвращает проникновение жидкостей внутрь датчика во время чистки с использованием высокого давления. Чувствительная поверхность датчика изготавливается из химически стойких полимеров PEEK, сертифицированных FDA, и устойчивых к температурным перепадам от 0 до 100 °C.

### Увеличенное расстояние срабатывания









Расстояние срабатывания индуктивных датчиков ifm вдвое больше расстояния срабатывания обычных датчиков, имеющих корпус такой же длины. Увеличенное расстояние между датчиками и объектом обнаружения обеспечивает дополнительную защиту от механического повреждения.



Испытания под высоким давлением IP 69K: испытание обрызгиванием под давлением 100 бар на расстоянии 10-15 см; обрызгивание горячей водой при 80 °C, каждый цикл с интервалом в 30 секунд.

Испытание на температурный перепад: датчики подвергаются сильным колебаниям температуры от 0 до 100 °C за короткий интервал времени.

**Датчики для гигиенических областей и влажных сред с увеличенным расстоянием срабатывания**

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
<b>Кабель 6 м · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M30 / L = 59	22 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	ИТ207
	M30 / L = 59	14 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	ИТ209
<b>Кабель 10 м · Функция выхода  · 3-проводный · DC PNP</b>								
	M30 / L = 59	14 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	ИТ206
	M30 / L = 59	22 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	ИТ208
<b>Кабель 10 м · Функция выхода  · 3-х проводный DC PNP · 2-х проводный DC PNP/NPN</b>								
	M30 / L = 81	14 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 68 / IP 69K	100	100	ИТ210

f = заподлицо / nf = незаподлицо

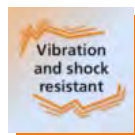


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## 2-проводные индуктивные датчики AC/DC с разъёмом



- Корпус IP 68 / IP 69K из нержавеющей стали и устойчивостью к чистке под высоким давлением
- Увеличенное расстояние срабатывания уменьшает риск механического повреждения
- Термоустойчивый корпус (PEEK) для пищевой промышленности, позолоченные контакты
- Сертифицированы Ecolab и устойчивы к моющим средствам и жёстким внешним условиям
- Хорошо видимая индикация точки переключения для быстрого и безопасного подключения

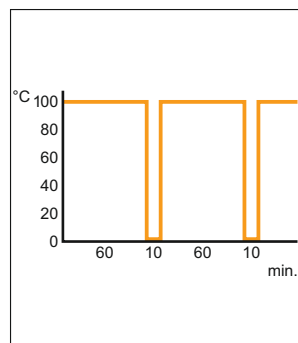
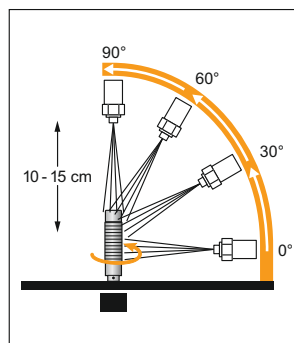


### Индуктивные датчики AC/DC для пищевой промышленности и производства напитков

Эти датчики разработаны для надежного обнаружения положения в пищевой промышленности и производстве напитков. Корпус из высококачественной нержавеющей стали со степенью защиты IP 69K предотвращает проникновение жидкостей внутрь корпуса датчика во время чистки с использованием высокого давления. Чувствительная поверхность датчика изготавливается из химически стойких полимеров PEEK, сертифицированных FDA, и устойчивых к температурным перепадам от 0 до 100 °C.

### Увеличенное расстояние срабатывания

Расстояние срабатывания индуктивных датчиков ifm вдвое больше расстояния срабатывания обычных датчиков, имеющих корпус такой же длины. Увеличенное расстояние между датчиками и объектом обнаружения обеспечивает дополнительную защиту от механического повреждения.



Испытания под высоким давлением IP 69K: испытание обрызгиванием под давлением 100 бар на расстоянии 10-15 см; обрызгивание горячей водой при 80 °C, каждый цикл с интервалом в 30 секунд.

Испытание на температурный перепад: датчики подвергаются сильным колебаниям температуры от 0 до 100 °C за короткий интервал времени.

### Датчики для гигиенических областей и влажных сред с увеличенным расстоянием срабатывания

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
1/2" UNF разъем · Функция выхода  · 2-проводный · AC/DC								
	M18 / L = 70	5 f	нерж. сталь V4A	20...140	IP 68 / IP 69K	25 / 400	80	IGT002
	M18 / L = 70	12 nf	нерж. сталь V4A	20...140	IP 68 / IP 69K	25 / 300	80	IGT001
	M30 / L = 70	14 f	нерж. сталь V4A	20...140	IP 68 / IP 69K	25 / 100	80	IIT001
	M30 / L = 70	22 nf	нерж. сталь V4A	20...140	IP 68 / IP 69K	25 / 100	80	IIT002

f = заподлицо / nf = незаподлицо

### Гнёзда 1/2" для промышленного применения

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
1/2" разъем 5 м · 3-проводный · AC/DC								
	-	-	TPU	250	IP 67	-	-	E10200
	-	-	TPU	250	IP 67	-	-	E10191

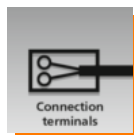




## Емкостные датчики



- Высокая эксплуатационная надежность благодаря повышенной защите от помех
- Регулировка расстояния срабатывания с помощью потенциометра или кнопки
- Пластиковый или металлический корпус для различных применений
- Емкостные датчики для обнаружения положения и уровня
- Монтажные принадлежности для установки датчиков в резервуары или смотровые стекла



### Емкостные датчики

Емкостные датчики используются для бесконтактного обнаружения любых объектов, а также для контроля уровня заполнения. В отличие от индуктивных датчиков, которые срабатывают только на металлические предметы, емкостные датчики могут также реагировать на неметаллические материалы и среды.










Емкостные датчики широко применяются в деревообрабатывающей, бумажной, стекольной, химической и пищевой промышленности. Их можно использовать для контроля за наличием картонных коробок, для обнаружения уровня наполнения упаковок с молоком (полная / пустая). Ещё одно применение: обнаружение листового стекла или деревянных панелей на роликовом конвейере.

### Настройка параметров

Параметры можно настроить посредством кнопок или через интерфейс IO-Link. Это можно сделать с помощью USB интерфейса E30396 или разъёма памяти E30398. Программное обеспечение LINERECORDER SENSOR упрощает мониторинг датчиков различных типов.





## Датчики для промышленного применения

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота AC / DC [Гц]	Нагрузка AC / DC [мА]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · DC PNP</b>								
	M30 / L = 90	8 f	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 67	10	100	KI5085
	M30 / L = 90	15 nf	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 67	10	100	KI5087
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · DC PNP</b>								
	M18 / L = 93,8	8 nf	PBT	10...36	IP 67	50	250	KG5057
	M12 / L = 60	4 f	нерж. сталь V4A	10...36	IP 65	50	100	KF5001
	M12 / L = 61	8 nf	нерж. сталь V4A	10...36	IP 65	50	100	KF5002
<b>Кабель с разъёмом 0,1 м · Функция выхода  · DC PNP</b>								
	20 x 14 x 48	12 nf	PBT	10...30	IP 65 / IP 67	10	100	KQ6005

f = заподлицо / nf = незаподлицо

## Датчики с сертификатом ATEX

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Номинальное напряжение 1 KΩ [В]	Напряжение [В]	Собств. ёмкость [нФ]	Самоиндук- тивность [µН]	Частота [Гц]	Код товара
<b>Клеммы · Функция выхода  · DC PNP</b>									
	M30 / L = 125	15 nf	PBT	10...30 DC	-	-	-	10	KI505A
	M30 / L = 150	15 nf	PBT	10...30 DC	-	-	-	10	KI503A

f = заподлицо / nf = незаподлицо

## Разъёмы

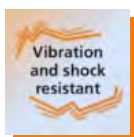
Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. сре- ды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004



## Емкостные датчики прикосновения



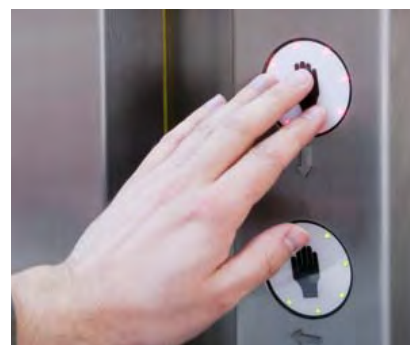
- **Динамическое, статическое срабатывание, предустановка**
- **Высокая степень защиты IP 69K и широкий диапазон температур 40...85 °C**
- **Символы на чувствительной поверхности датчика можно предварительно выбрать**
- **Простая установка в отверстие Ø 22.5 мм благодаря резьбе M22 x 1.5**
- **Во время эксплуатации отсутствует износ благодаря срабатыванию без механического воздействия**



### Функции и основные характеристики


Емкостные датчики прикосновения могут использоваться, например, для запуска и остановки машин или как кнопки открывания и закрывания дверей. В отличие от механических переключателей датчики прикосновения работают без износа. Динамические датчики прикосновения обнаруживают приближающуюся руку и хорошо справляются с помехами, такими как: вода, слой льда или посторонние предметы. Даже прикосновение руки, одетой в перчатку, вызывает их срабатывание.


Статические датчики прикосновения обнаруживают руку и объекты на протяжении времени касания даже сквозь стекло, что обеспечивает защиту от повреждения. Используя принцип удержания, можно включать датчик коротким касанием и выключать его повторным коротким касанием. Более того, корпус устойчив к воздействию масла, и кроме того, к ударам и царапинам. Степень защиты IP 69K. При прикосновении срабатывает светодиодная индикация касания. Зелёные светодиоды могут управляться отдельно и использоваться, например, для отображения состояния оборудования.




## Емкостные датчики прикосновения

Конструкция	Напряжение [В]	Нагрузка [мА]	Потребление тока [мА]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	Код товара
-------------	-------------------	------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------	---------------

Кабель с разъёмом 0,3 м · Функция выхода  · DC PNP


	24	200	30	-40...85	IP 65 / IP 67 / IP 69K	KT5102
---	----	-----	----	----------	------------------------	--------


Кабель 2 м · Функция выхода  · DC PNP


	24	200	30	-40...85	IP 67 / IP 69K	KT5010
---	----	-----	----	----------	----------------	--------

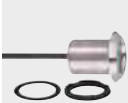
## Статические емкостные датчики прикосновения

Конструкция	Напряжение [В]	Нагрузка [мА]	Потребление тока [мА]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	Код товара
-------------	-------------------	------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------	---------------


Кабель с разъёмом 0,3 м · Функция выхода  · DC PNP

	24	200	30	-40...85	IP 65 / IP 67 / IP 69K	KT5106
---	----	-----	----	----------	------------------------	--------

Кабель 2 м · Функция выхода  · 1 открытый коллектор DC PNP


	24	200	30	-40...85	IP 65 / IP 67 / IP 69K	KT5310
---	----	-----	----	----------	------------------------	--------

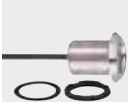
Кабель 2 м · Функция выхода  · DC PNP

	24	200	30	-40...85	IP 67 / IP 69K	KT5012
---	----	-----	----	----------	----------------	--------

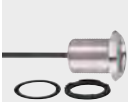
## Емкостные датчики прикосновения с функцией фиксации срабатывания

Конструкция	Напряжение [В]	Нагрузка [мА]	Потребление тока [мА]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	Код товара
-------------	-------------------	------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------	---------------

Кабель 2 м · Функция выхода  · 1 открытый коллектор DC PNP

	24	200	30	-40...85	IP 65 / IP 67 / IP 69K	KT5350
---	----	-----	----	----------	------------------------	--------

Кабель 0,3 м · Функция выхода  · 1 открытый коллектор DC PNP

	24	200	30	-40...85	IP 65 / IP 67 / IP 69K	KT5351
---	----	-----	----	----------	------------------------	--------





Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Магнитные датчики



- Абсолютно герметичный корпус со степенью защиты IP 68 / IP 69K и устойчивостью к высокому давлению и чистке паром
- Миниатюрный корпус с увеличенным расстоянием срабатывания до 100 мм
- Чувствительная поверхность и корпус из нержавеющей стали для защиты от повреждений
- Высокий диапазон температур до 100 °C, устойчивы к резким изменениям температуры



### Обнаружение через крышки

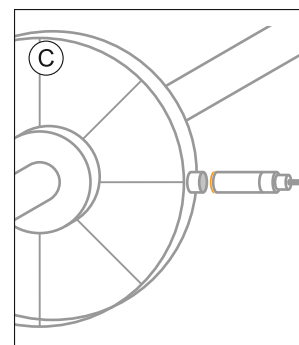
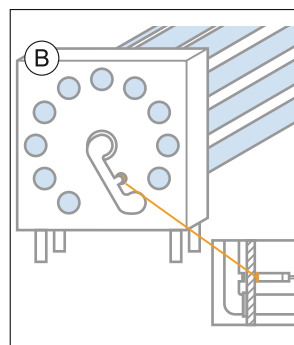
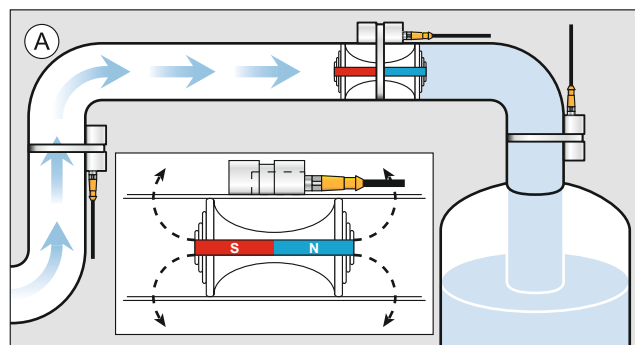
Магнитные датчики служат для бесконтактного определения положения объектов даже при высокой частоте переключения. Они могут обнаруживать магниты через стенки таких материалов, как цветные металлы, нержавеющая сталь, алюминий, пластик или дерево.

### Большое расстояние срабатывания и высокая частота переключения





Благодаря современной GMR-технологии (эффект гигантской магнорезистивности) магнитные датчики характеризуют большие расстояния срабатывания по сравнению с индуктивными датчиками. Они обнаруживают магниты на расстоянии 100 мм. Высокая частота переключения 5,000 Гц соответствует всему температурному диапазону.

### Примеры:

- (А) Обнаружение чистящих снарядов в системах очистки трубопроводов.  
 (В) Магнитные датчики контролируют положение U-образных колен на распределительной панели обнаруживая магнит сквозь лист нержавеющей стали.  
 (С) Надежное обнаружение: магнитный датчик ifm используется для оценки импульсов, поступающих с высокой скоростью.



### Датчики в цельнометаллическом корпусе для эксплуатации в условиях повышенной влажности / с соблюдением гигиенических норм

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабатывания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · DC PNP</b>								
	M12 / L = 60	60	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 68 / IP 69K	5000	100	<b>MFT202</b>
	M18 / L = 60	70	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 68 / IP 69K	5000	100	<b>MGT203</b>
	M18 / L = 60	100	нерж. сталь V4A	10...30	IP 68 / IP 69K	-	200	<b>MGT201</b>

### Демпфирующие магниты

Конструкция	Описание	Код товара
	Демпфирующий магнит · M 3.1 · Материал: феррит бария / нерж.сталь	<b>E12291</b>
	Демпфирующий магнит · M 4.1 · Материал: феррит бария / нерж.сталь	<b>E11803</b>

### Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT004</b>
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT001</b>



Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Датчики для цилиндров типа Т-слот



- Эксплуатация без изнашивания, без механических компонентов (в отличие от герконовых переключателей)
- Простая установка на круглом цилиндре с помощью защитного кронштейна и стяжного хомута
- Высокая частота переключения и возможная скорость перемещения
- Монтажные принадлежности для разных конструктивных исполнений цилиндров



### Компактный корпус и простая установка для применения в условиях с промывкой

Миниатюрные датчики цилиндров легко и просто устанавливаются на цилиндре с продольными тягами, даже в местах ограниченного доступа. Защитный кронштейн, доступный в принадлежностях, обеспечивает защиту датчиков во время эксплуатации.

### Преимущества по сравнению с язычковыми переключателями


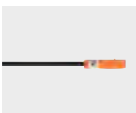


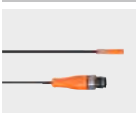


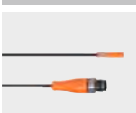
У датчиков цилиндров отсутствуют механические компоненты, поэтому они работают без износа и имеют неограниченное количество циклов переключения.

Механическое изнашивание герконовых переключателей может привести к смещению точки переключения.


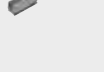
Датчики цилиндров ifm отличаются очень хорошей повторяемостью. ifm датчики надежно функционируют даже при наличии очень слабого магнитного поля. Герконовые переключатели работают под действием магнитного поля. Датчики цилиндров также характеризуются быстрым временем отклика.



### Датчики щелевого типа (Т-слот) для эксплуатации в условиях повышенной влажности / с соблюдением гигиенических норм

Конструкция	Размеры [мм]	Материал	Напряжение [В]	Частота [Гц]	Степень защиты	Нагрузка [мА]	Темп-ра окр. среды [°C]	Код товара
<b>Кабель 2 м · Функция выхода  · DC PNP</b>								
	25 x 5 x 6,5	полиамид	10...30	10000	IP 65 / IP 67 / IP 69K	100	-25...85	<b>МК5110</b>
	25 x 5 x 6,5	полиамид	10...30	6000	IP 65 / IP 67 / IP 69K	100	-25...85	<b>МК5158</b>
<b>Кабель с разъёмом 0,3 м · Функция выхода  · DC PNP</b>								
	25 x 5 x 6,5	полиамид	10...30	10000	IP 65 / IP 67 / IP 69K	100	-25...85	<b>МК5111</b>
	25 x 5 x 6,5	полиамид	10...30	6000	IP 65 / IP 67 / IP 69K	100	-25...85	<b>МК5157</b>
<b>Кабель с разъёмом 0,3 м · Функция выхода  · DC NPN</b>								
	25 x 5 x 6,5	полиамид	10...30	6000	IP 65 / IP 67 / IP 69K	100	-25...85	<b>МК5186</b>

### Крепежные хомуты для круглых цилиндров

Конструкция	Описание	Код товара
	Крепежный хомут для круглых цилиндров · диаметр поршня 20...25 mm · для МКТ · Материал: адаптер : нерж. сталь V2A / Крепежный хомут: нерж. сталь V2A (303S22)	<b>E11976</b>
	Крепежный хомут для круглых цилиндров · диаметр поршня 50 mm · для МКТ · Материал: адаптер : нерж. сталь V2A / Крепежный хомут: нерж. сталь V2A (303S22)	<b>E11979</b>

### Разъёмы

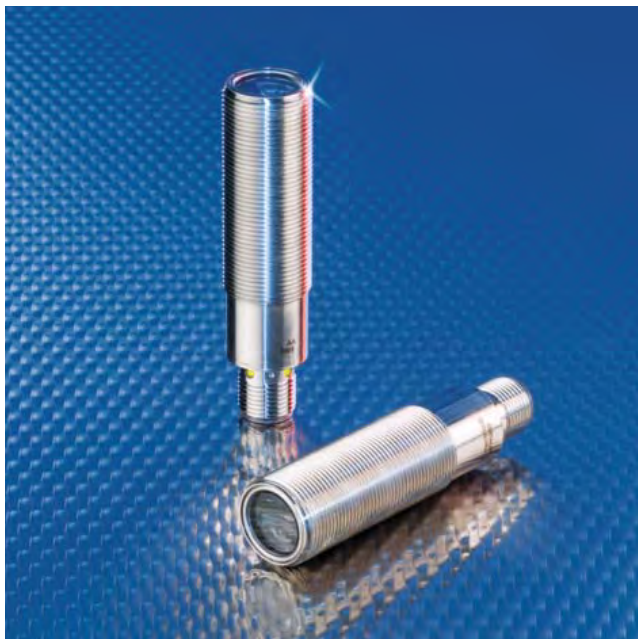
Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT004</b>
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT001</b>



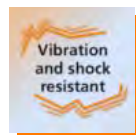
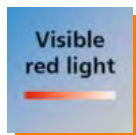


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Фотоэлектрические датчики в корпусе M18, с разъёмом



- Корпус M18 из высококачественной нержавеющей стали, пригодный для использования в пищевой промышленности
- Сертифицированы Ecolab и устойчивы к моющим средствам и жёстким внешним условиям
- Видимый красный свет для простоты юстировки
- Пластиковая линза не оставляет осколков стекла в случае повреждения
- Монтажные принадлежности из нержавеющей стали



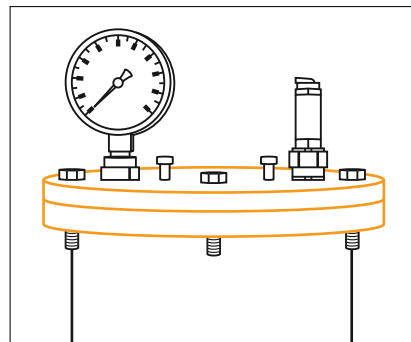
### Для применения в условиях с промывкой

Фотоэлектрические датчики серии OG предназначены для надежного обнаружения даже в экстремальных условиях пищевой промышленности. Корпус M18 изготовлен из высококачественной нержавеющей стали с учетом всех технических требований пищевой промышленности и производства напитков.

Видимый красный свет упрощает юстировку датчика. Мы предлагаем полный спектр удобных в использовании монтажных принадлежностей из нержавеющей стали.

### Сертификат Ecolab для применения в пищевой и питьевой промышленности

Датчики, сертифицированные организацией Ecolab, устойчивы к чистящим химическим составам. Датчики устойчивы даже к чистке под высоким давлением благодаря степени защиты IP 69K.




Экстремальные испытания: для симуляции эксплуатационного процесса датчики попеременно погружают в горячую воду 80 °С, а потом в ледяную.

**Оптические датчики OG в цилиндрическом корпусе  
для гигиенических областей и влажных сред, M18**

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
--------	------------------	----------	-----------	--------------------------	--	------------


**Датчик диффузного отражения · Разъём M12 · 10...36 DC · нерж. сталь V4A · IP67 / IP68 / IP69K**

	Подавление заднего фона	100 мм	красный	9	H PNP	OGH300
	Подавление заднего фона	100 мм	красный	9	D PNP	OGH301
	Подавление заднего фона	200 мм	красный	17	H PNP	OGH302
	Подавление заднего фона	200 мм	красный	17	D PNP	OGH303
	Подавление заднего фона	300 мм	красный	25	H PNP	OGH304
	Подавление заднего фона	300 мм	красный	25	D PNP	OGH305


**Однолучевой световой барьер · Разъём M12 · 10...36 DC · нерж. сталь V4A · IP67 / IP68 / IP69K**

	Излучатель	20 м	красный	800	-	OGS300
	Приёмник	20 м	красный	-	D PNP	OGE300
	Приёмник	20 м	красный	-	H PNP	OGE301

**Рефлекторный датчик · Разъём M12 · 10...36 DC · нерж. сталь V4A · IP67 / IP68 / IP69K**

	Поляризационный фильтр	0,03...4 м	красный	160	D PNP	OGP300
	Поляризационный фильтр	0,03...4 м	красный	160	H PNP	OGP301

**Системные компоненты**

Конструкция	Описание	Код товара
	Призматический отражатель · Ø 80 мм · круглого сечения · для рефлекторных датчиков · Материал: пластмасса	E20005

**Разъёмы**

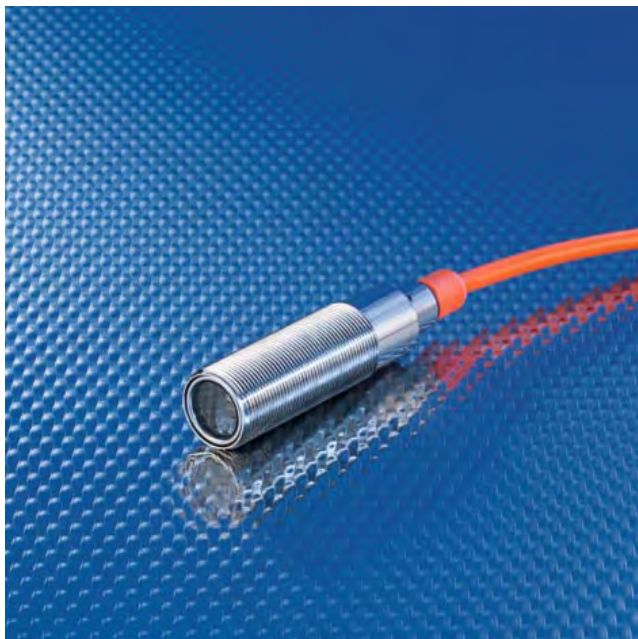
Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001

**Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный**

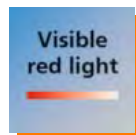
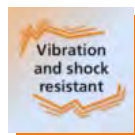


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Фотоэлектрические датчики в корпусе M18 и соединительным кабелем



- Корпус M18 из высококачественной нержавеющей стали, пригодный для использования в пищевой промышленности
- Сертифицированы Ecolab и устойчивы к моющим средствам и жёстким внешним условиям
- Видимый красный свет для простоты юстировки
- Пластиковая линза не оставляет осколков стекла в случае повреждения
- Монтажные принадлежности из нержавеющей стали

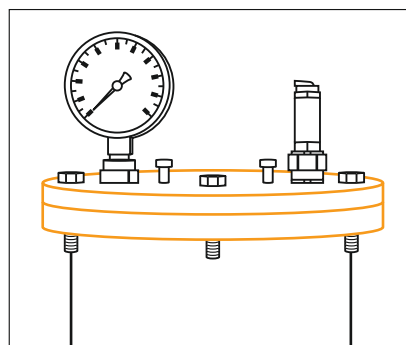


### Для применения в условиях с промывкой

Фотоэлектрические датчики серии OG предназначены для надежного обнаружения даже в экстремальных условиях пищевой промышленности. Корпус M18 изготовлен из высококачественной нержавеющей стали с учетом всех технических требований пищевой промышленности и производства напитков. Видимый красный свет упрощает юстировку датчика. Мы предлагаем полный спектр удобных в использовании монтажных принадлежностей из нержавеющей стали.

### Сертификат Ecolab для применения в пищевой и питьевой промышленности

Датчики, сертифицированные организацией Ecolab, устойчивы к чистящим химическим составам. Датчики устойчивы даже к чистке под высоким давлением благодаря степени защиты IP 69K.




Экстремальные испытания: для симуляции эксплуатационного процесса датчики попеременно погружают в горячую воду 80 °С, а потом в ледяную.


### Оптические датчики OG в цилиндрическом корпусе для гигиенических областей и влажных сред, M18

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
--------	------------------	----------	-----------	--------------------------	--	------------

#### Датчик диффузного отражения · Кабель 6 м · 10...36 DC · нерж. сталь V4A · IP67 / IP68 / IP69K

	Подавление заднего фона	100 мм	красный	9	H PNP	OGH306
	Подавление заднего фона	100 мм	красный	9	D PNP	OGH307
	Подавление заднего фона	200 мм	красный	17	H PNP	OGH308
	Подавление заднего фона	200 мм	красный	17	D PNP	OGH309
	Подавление заднего фона	300 мм	красный	25	H PNP	OGH310
	Подавление заднего фона	300 мм	красный	25	D PNP	OGH311


#### Рефлекторный датчик · Кабель 6 м · 10...36 DC · нерж. сталь V4A · IP67 / IP68 / IP69K

	Поляризационный фильтр	0,03...4 м	красный	160	D PNP	OGP302
	Поляризационный фильтр	0,03...4 м	красный	160	H PNP	OGP303

#### Однолучевой световой барьер · Кабель 6 м · 10...36 DC · нерж. сталь V4A · IP67 / IP68 / IP69K

	Излучатель	20 м	красный	800	–	OGS301
	Приёмник	20 м	красный	–	D PNP	OGE302
	Приёмник	20 м	красный	–	H PNP	OGE303

### Системные компоненты

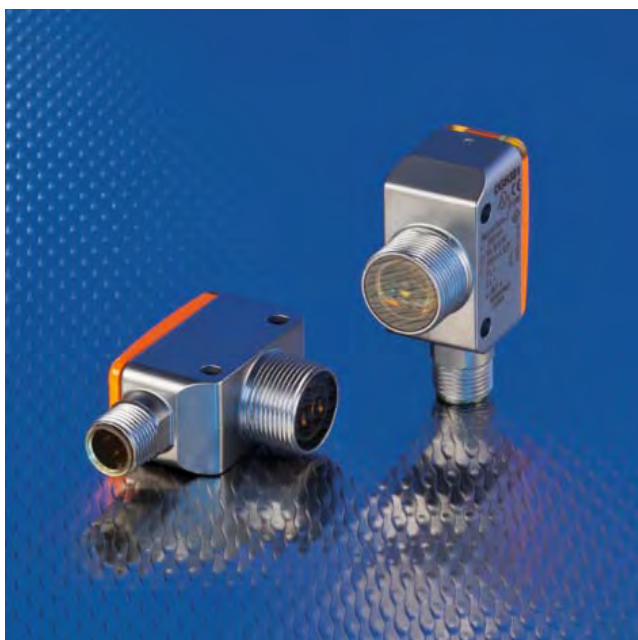
Конструкция	Описание	Код товара
	Призматический отражатель · Ø 80 мм · круглого сечения · для рефлекторных датчиков · Материал: пластмасса	E20005





Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Фотоэлектрические датчики в прямоугольном корпусе



- Тщательно подобранные материалы, подходящие для пищевой промышленности
- Постоянное внедрение технологий ifm с использованием ноу-хау
- Идеальное уплотнение, IP 67, IP 68 и IP 69K
- Фиксированные диапазоны - простая настройка (plug & play)

IP 67  
IP 68  
IP 69 K

High-grade  
stainless  
steel



### Фотоэлектрические датчики для применения в условиях с промывкой

Фотоэлектрические датчики серии OG предназначены для надежного обнаружения даже в экстремальных условиях пищевой промышленности. Корпус M18 изготовлен из высококачественной нержавеющей стали с учетом всех технических требований предприятий пищевой промышленности, например, заводов по производству сыров, напитков и мясных изделий. Видимый красный свет упрощает юстировку датчика. Для быстрой установки датчиков предлагаем монтажные принадлежности из нержавеющей стали. Полностью заключенный в корпус датчик герметичен на 100 % и не допускает проникновения влаги во время чистки под высоким давлением.

Датчик оснащен линзой из пластика, что предотвращает попадание стекла в процесс в случае повреждения датчика. Это специальное требование пищевой промышленности и производства напитков.




Фотоэлектрические датчики герметичны и могут использоваться даже в условиях паровой чистки.


### Оптические датчики OG (M18) WetLine в прямоугольном корпусе для гигиенических областей и влажных сред

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
--------	------------------	----------	-----------	--------------------------	--	------------


#### Датчик диффузного отражения · Разъём M12 · 10...30 DC · Металл · IP67 / IP68 / IP69K

	Подавление заднего фона	100 мм	красный	7	H PNP	OGH380
	Подавление заднего фона	200 мм	красный	13	H PNP	OGH381
	Подавление заднего фона	100 мм	красный	7	H NPN	OGH382
	Подавление заднего фона	200 мм	красный	13	H NPN	OGH383

#### Однолучевой световой барьер · Разъём M12 · 10...30 DC · Металл · IP67 / IP68 / IP69K

	Излучатель	15 м	красный	800	-	OGS380
	Приёмник	15 м	красный	-	D PNP	OGE380
	Приёмник	15 м	красный	-	H PNP	OGE381
	Приёмник	15 м	красный	-	D NPN	OGE382

### Системные компоненты

Конструкция	Описание	Код товара
	Призматический отражатель · Ø 80 мм · круглого сечения · для рефлекторных датчиков · Материал: пластмасса	E20005

### Разъёмы

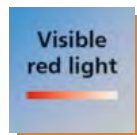
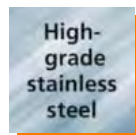
Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001



## Серия O6 WetLine, PNP



- Стальной корпус со степенью защиты IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K
- Простая регулировка потенциометром
- Датчик диффузного отражения с надежной функцией подавления заднего фона
- Цвет объекта не влияет на диапазон датчика
- Другие исполнения: рефлекторный датчик или однолучевой датчик



### Хорошие оптические характеристики


Улучшенные датчики диффузного отражения эффективно подавляют помехи заднего фона. Даже объекты с сильно отражающими поверхностями, например, из нержавеющей стали, не могут оказывать негативное влияние на подавление фона. Расстояние срабатывания не зависит от характеристик и цвета обнаруживаемого объекта. Автоматическая регулировка уровня чувствительности датчика обеспечивает оптимальное обнаружение даже при наличии пыли, дыма или сильного отражения. Абсолютно круглое световое пятно гарантирует равномерное распределение света в пределах светового конуса. Отсутствие отраженного света от края светового пятна предотвращает потенциальную угрозу взаимного влияния других оптических датчиков, установленных поблизости. Это обеспечивает дополнительную помехоустойчивость.

### Абсолютная герметичность

Компактный датчик O6 имеет максимальную степень защиты от проникновения твёрдых частиц и воды. Двойное уплотнение защищает оба потенциометра настройки. Передняя панель и потенциометры встроены заподлицо для возможности очистки от загрязнений. Корпус из высококачественной нержавеющей стали имеет степень защиты IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K. Полупрозрачный тёмный пластик корпуса обеспечивает высокий контраст встроенных светодиодов (рабочее состояние, точка переключения) для оптимального уровня видимости с любого угла даже при ярком освещении. Передняя панель прибора изготовлена из прочного пластика.



**Об серии WetLine в прямоугольном корпусе  
для гигиенических областей и влажных сред**

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
<b>Кабель с разъемом 0,3 м, 4 полюса · 10...30 DC · нерж. сталь V4A · IP65 / IP67 ; IP68 / IP69K</b>						
	Датчик диффузного отражения	5...500 мм	красный	15	H/D PNP	<b>O6T301</b>
	Подавление заднего фона	2...200 мм	красный	8	H/D PNP	<b>O6H301</b>
	Приёмник	10 м	красный	–	H/D PNP	<b>O6E301</b>
	Поляризационный фильтр	0,05...5 м	красный	150	H/D PNP	<b>O6P301</b>
	Излучатель	10 м	красный	300	–	<b>O6S301</b>
<b>Кабель 2 м · 10...30 DC · нерж. сталь V4A · IP65 / IP67 ; IP68 / IP69K</b>						
	Датчик диффузного отражения	5...500 мм	красный	15	H/D PNP	<b>O6T300</b>
	Подавление заднего фона	2...200 мм	красный	8	H/D PNP	<b>O6H300</b>
	Приёмник	10 м	красный	–	H/D PNP	<b>O6E300</b>
	Поляризационный фильтр	0,05...5 м	красный	150	H/D PNP	<b>O6P300</b>
	Излучатель	10 м	красный	300	–	<b>O6S300</b>
<b>Разъём M8, 3 полюса · 10...30 DC · нерж. сталь V4A · IP65 / IP67 ; IP68 / IP69K</b>						
	Датчик диффузного отражения	5...500 мм	красный	15	H/D PNP	<b>O6T302</b>
	Подавление заднего фона	2...200 мм	красный	8	H/D PNP	<b>O6H302</b>
	Приёмник	10 м	красный	–	H/D PNP	<b>O6E302</b>
	Поляризационный фильтр	0,05...5 м	красный	150	H/D PNP	<b>O6P302</b>
	Излучатель	10 м	красный	300	–	<b>O6S302</b>
<b>Разъём M8, 4 полюса · 10...30 DC · нерж. сталь V4A · IP65 / IP67 ; IP68 / IP69K</b>						
	Датчик диффузного отражения	5...500 мм	красный	15	H/D PNP	<b>O6T303</b>
	Подавление заднего фона	2...200 мм	красный	8	H/D PNP	<b>O6H303</b>
	Подавление заднего фона	2...200 мм	красный	8	H+D PNP	<b>O6H310</b>
	Приёмник	10 м	красный	–	H/D PNP	<b>O6E303</b>
	Поляризационный фильтр	0,05...5 м	красный	150	H/D PNP	<b>O6P303</b>
	Поляризационный фильтр	0,05...5 м	красный	150	H+D PNP	<b>O6P310</b>
	Излучатель	10 м	красный	300	–	<b>O6S303</b>



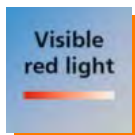


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Серия O6 WetLine, NPN



- Стальной корпус со степенью защиты IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K
- Простая регулировка потенциометром
- Датчик диффузного отражения с надежной функцией подавления заднего фона
- Цвет объекта не влияет на диапазон датчика
- Другие исполнения: рефлекторный датчик или однолучевой датчик

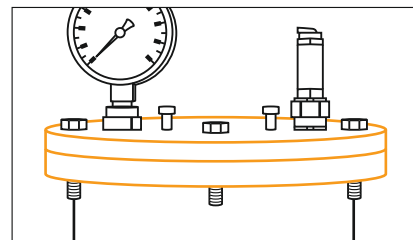


### Хорошие оптические характеристики

Улучшенные датчики диффузного отражения эффективно подавляют помехи заднего фона. Даже объекты с сильно отражающими поверхностями, например, из нержавеющей стали, не могут оказывать негативное влияние на подавление фона. Расстояние срабатывания не зависит от характеристик и цвета обнаруживаемого объекта. Автоматическая регулировка уровня чувствительности датчика обеспечивает оптимальное обнаружение даже при наличии пыли, дыма или сильного отражения. Абсолютно круглое световое пятно гарантирует равномерное распределение света в пределах светового конуса. Отсутствие отраженного света от края светового пятна предотвращает потенциальную угрозу взаимного влияния других оптических датчиков, установленных поблизости. Это обеспечивает дополнительную помехоустойчивость.

### Абсолютная герметичность

Компактный датчик O6 имеет максимальную степень защиты от проникновения твёрдых частиц и воды. Двойное уплотнение защищает оба потенциометра настройки. Передняя панель и потенциометры встроены заподлицо для возможности очистки от отложений. Корпус из высококачественной нержавеющей стали имеет степень защиты IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K. Полупрозрачный тёмный пластик корпуса обеспечивает высокий контраст встроенных светодиодов (рабочее состояние, точка переключения) для оптимального уровня видимости с любого угла даже при ярком освещении. Передняя панель прибора изготовлена из прочного пластика.



**Об серии WetLine в прямоугольном корпусе  
для гигиенических областей и влажных сред**

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
--------	------------------	----------	-----------	--------------------------	--	------------

**Кабель с разъемом 0,3 м, 4 полюса · 10...30 DC · нерж. сталь V4A · IP65 / IP67 ; IP68 / IP69K**

	Датчик диффузного отражения	5...500 мм	красный	15	H/D NPN	<b>O6T305</b>
	Подавление заднего фона	2...200 мм	красный	8	H/D NPN	<b>O6H305</b>
	Приёмник	10 м	красный	–	H/D NPN	<b>O6E305</b>
	Поляризационный фильтр	0,05...5 м	красный	150	H/D NPN	<b>O6P305</b>
	Излучатель	10 м	красный	300	–	<b>O6S301</b>

**Кабель 2 м · 10...30 DC · нерж. сталь V4A · IP65 / IP67 ; IP68 / IP69K**

	Датчик диффузного отражения	5...500 мм	красный	15	H/D NPN	<b>O6T304</b>
	Подавление заднего фона	2...200 мм	красный	8	H/D NPN	<b>O6H304</b>
	Приёмник	10 м	красный	–	H/D NPN	<b>O6E304</b>
	Поляризационный фильтр	0,05...5 м	красный	150	H/D NPN	<b>O6P304</b>
	Излучатель	10 м	красный	300	–	<b>O6S300</b>

**Разъём M8, 3 полюса · 10...30 DC · нерж. сталь V4A · IP65 / IP67 ; IP68 / IP69K**

	Датчик диффузного отражения	5...500 мм	красный	15	H/D NPN	<b>O6T306</b>
	Подавление заднего фона	2...200 мм	красный	8	H/D NPN	<b>O6H306</b>
	Приёмник	10 м	красный	–	H/D NPN	<b>O6E306</b>
	Поляризационный фильтр	0,05...5 м	красный	150	H/D NPN	<b>O6P306</b>
	Излучатель	10 м	красный	300	–	<b>O6S302</b>

**Разъём M8, 4 полюса · 10...30 DC · нерж. сталь V4A · IP65 / IP67 ; IP68 / IP69K**

	Датчик диффузного отражения	5...500 мм	красный	15	H/D NPN	<b>O6T307</b>
	Подавление заднего фона	2...200 мм	красный	8	H/D NPN	<b>O6H307</b>
	Приёмник	10 м	красный	–	H/D NPN	<b>O6E307</b>
	Поляризационный фильтр	0,05...5 м	красный	150	H/D NPN	<b>O6P307</b>
	Излучатель	10 м	красный	300	–	<b>O6S303</b>



Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Фотоэлектрические датчики Серия датчиков O6 WetLine, IO-Link



- Корпус из нержавеющей стали со степенью защиты IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K
- Датчики диффузного отражения с надёжным подавлением заднего фона
- Хорошо видимое световое пятно для точного обнаружения объекта без рассеянного света
- Также предлагается в исполнении однолучевого датчика или датчика диффузного отражения
- Множество функций можно настроить через IO-Link, напр. диапазон и чувствительность



### Лучшая производительность

Датчики диффузного отражения отличаются эффективным подавлением помех заднего фона даже у поверхностей с сильным отражением. Автоматическая компенсация для чувствительности датчика обеспечивает оптимальное обнаружение даже при наличии пыли, дыма или сильного отражения.

Серия WetLine отличается прочным корпусом из нержавеющей стали со степенью защиты IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K.

Потенциметр с двойным уплотнением обеспечивает максимальную герметичность. Фронтальная линза с установкой заподлицо позволяет производить очистку без разводов.

### IO-Link

Датчики O6 WetLine теперь доступны и в версии с IO-Link. С помощью этого протокола, пользователь может настроить диапазон, чувствительность, срабатывание на свет/темноту, задержку переключения или отключение рабочих элементов.



**Об серии WetLine в прямоугольном корпусе  
для гигиенических областей и влажных сред**

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
--------	------------------	----------	-----------	--------------------------	--	------------

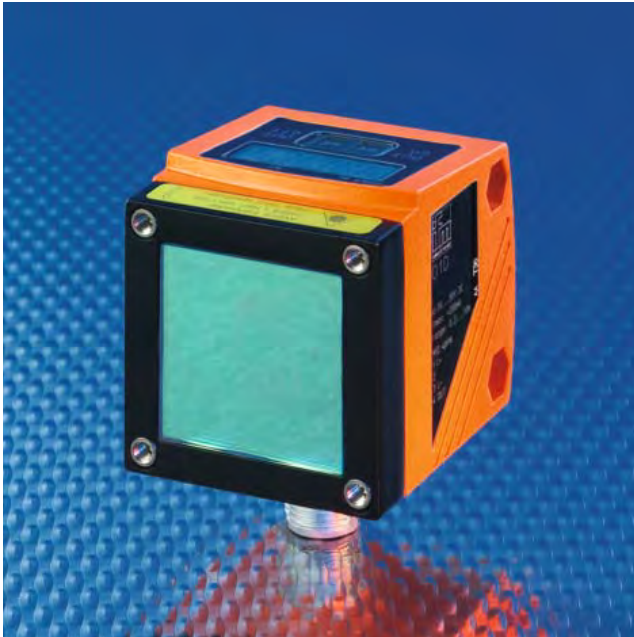
Разъём M8, 4 полюса · 10...30 DC · нерж. сталь V4A · IP65 / IP67 ; IP68 / IP69K

	Датчик диффузного отражения	5...500 мм	красный	15	H/D PNP	<b>O6T309</b>
	Подавление заднего фона	2...200 мм	красный	8	H/D PNP	<b>O6H309</b>
	Приёмник	10 м	красный	–	H/D PNP	<b>O6E309</b>
	Поляризационный фильтр	0,05...5 м	красный	150	H/D PNP	<b>O6P309</b>
	Излучатель	10 м	красный	300	–	<b>O6S305</b>





## Лазерные датчики измерения расстояния и уровня



- Компактный датчик измерения расстояния с отличным соотношением цены и качества
- Идеально подходит для измерения больших расстояний и подавления заднего фона
- Обнаружение уровня с помощью O1D300, например, непрозрачных жидкостей
- Быстрая настройка благодаря режиму обучения (Teach-mode)
- Большой 4-значный буквенно-цифровой дисплей для отображения измеренных значений



### Обнаружение объектов на больших расстояниях

Лазерные датчики O1D осуществляют бесконтактное измерение расстояния до 10 метров. При использовании отражателя дальность действия датчиков может достигать до 75 метров.

### Бесконтактное измерение уровня

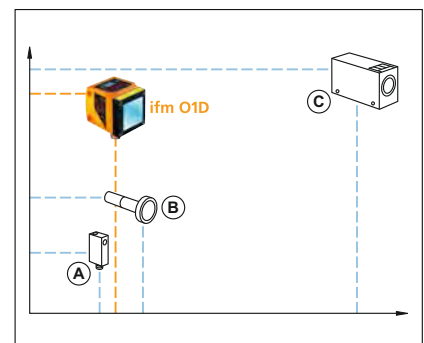
O1D300 разработан для измерения уровня в пищевой промышленности и используется для измерения расстояний до 10 метров.

### Компактный и гибкий

Датчики в прочном металлическом корпусе размером всего 42 x 42 мм подходят для применения в пищевой промышленности и производстве напитков. Они легко устанавливаются даже в труднодоступных местах. Выходы можно запрограммировать как для двух точек переключения, так и для одной точки переключения и одного аналогового выхода. Отображение на дисплее может осуществляться в дюймах, миллиметрах или метрах.

### Преимущества

Оптические системы с подавлением заднего фона (A, см. график справа) и ультразвуковые датчики (B) являются недорогой альтернативой приборам измерения расстояния, однако, их рабочие диапазоны меньше. Традиционные датчики, работающие по принципу определения времени прохождения отраженного луча (C), имеют характеристики лучше, но при этом имеют высокую цену. O1D сочетает в себе преимущества этих систем и имеет привлекательную стоимость.



Соотношение цены и качества: O1D сочетает в себе преимущества датчиков с подавлением заднего фона (A), ультразвуковых датчиков (B) и систем, работающих по принципу определения времени прохождения отраженного луча (C).

**Датчик O1 в прямоугольном корпусе для оптического измерения расстояния, класс лазера 1**

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Частота дискретизации [Гц]	Диаметр свет. пятна [мм]	Напряжение [В]	Код товара
--------	------------------	----------	----------------------------	--------------------------	----------------	------------

Выход OUT1:NO / NC программируемый  
OUT2: NO / NC программируемый или аналоговый (4...20 мА / 0...10 В, масштабируемый)

	Оптический датчик измерения расстояния	0,3...6 м	1...33	< 8 x 8	18...30	O1D155
---	--	-----------	--------	---------	---------	--------


**Датчик O1 в прямоугольном корпусе для оптического измерения расстояния, класс лазера 2**

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Частота дискретизации [Гц]	Диаметр свет. пятна [мм]	Напряжение [В]	Код товара
--------	------------------	----------	----------------------------	--------------------------	----------------	------------


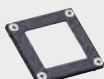
Выход OUT1:NO / NC программируемый  
OUT2: NO / NC программируемый или аналоговый (4...20 мА / 0...10 В, масштабируемый)

	Оптический датчик измерения расстояния	1...75 м с отражателем E21159	1...33	< 150 x 150	18...30	O1D106
	Оптический датчик измерения расстояния	0,2...10 м	1...33	< 15 x 15	18...30	O1D105
	Оптический датчик измерения расстояния	0,2...10 м	1...50	< 15 x 15	18...30	O1D100
	Оптический датчик измерения расстояния	0,2...10 м	1...50	< 15 x 15	18...30	O1D103
	Оптический датчик уровня	0,2...10 м	1...33	< 15 x 15	18...30	O1D300

Выход 

	Подавление заднего фона	0,2...10 м	5	< 15 x 15	10...30	O1D101
	Подавление заднего фона	0,2...10 м	5	< 15 x 15	10...30	O1D104


**Принадлежности для серии O1**

Конструкция	Описание	Код товара
	Монтажный адаптер · O1D · для оптических датчиков расстояния · Подключение к процессу · G1A · для O1D · Материал: Фланец: нерж. сталь V4A / уплотнение: FKM / Защитный кожух: PMMA прозрачный / винты: нерж. сталь V4A	E21224
	Защитный кожух · O1D · Материал: рамка: латунь Черный / окно: PMMA прозрачный и бесцветный / уплотнение: FPM 75+/-5 Shore A чёрный / винты: нерж. сталь	E21133

**Разъёмы**

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
-------------	--------	--------------------	--------------------------	----------------	-------------------------	----------------	-----	------------

Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный

	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
---	-------------------	-------------------------------------	-----------------------	------------------	-----------	--------------------------------	---	--------



## Фотоэлектрические датчики с измерением времени пролёта луча (PMD)



- Надёжное подавление заднего фона и обнаружение, независимо от цвета объекта
- Надёжное обнаружение бликующих поверхностей (напр. из нержавеющей стали)
- Гибкость выбора положения датчика, даже под углом к объекту
- Встроенный протокол IO-Link, напр. для считывания фактического значения



### Измерение времени пролёта луча для стандартных датчиков

Датчики OID/O5D с измерением времени пролёта луча (PMD = фотонное смешивающее устройство) сочетают в себе следующие преимущества: большое расстояние срабатывания, надёжную функцию подавления заднего фона, видимый красный луч света и высокий эксплуатационный резерв. Отличная альтернатива стандартным фотоэлектрическим датчикам в той же ценовой категории.

### Любые поверхности и любые положения установки


Блестящие, матовые, тёмные или светлые объекты любого цвета: OID/O5D характеризуется надёжной функцией подавления фона. Прибор обеспечивает надёжную работу при любом угле падения и тем самым обеспечивает гибкость в установке. Это упрощает установку и снижает затраты.



**Датчик OI в цилиндрическом корпусе (M30)  
для оптического измерения расстояния, класс лазера 1**

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
--------	------------------	----------	-----------	--------------------------	--	------------

Оптический датчик измерения расстояния · Разъём M12 · 10...30 DC · Металл · IP65 / IP67 / IP68 / IP69K · Дисплей: cm

	Подавление заднего фона	0,03...2 м	красный	< 5	2 коммутационных выхода NO / NC комплементарный PNP	<b>OID204</b>
---	-------------------------	------------	---------	-----	--	---------------


**Датчик OI в цилиндрическом корпусе (M30)  
для оптического измерения расстояния, класс лазера 2**

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
--------	------------------	----------	-----------	--------------------------	--	------------


Оптический датчик измерения расстояния · Разъём M12 · 10...30 DC · Металл · IP65 / IP67 · Дисплей: cm, inch

	Подавление заднего фона	0,03...2 м	красный	< 5	2 коммутационных выхода NO / NC комплементарный PNP	<b>OID200</b>
	Подавление заднего фона	0,03...2 м	красный	< 5	2 коммутационных выхода NO / NC комплементарный PNP	<b>OID202</b>

Оптический датчик измерения расстояния · Разъём M12 · 10...30 DC · Металл · IP65 / IP67 · Дисплей: cm

	Подавление заднего фона	0,03...2 м	красный	< 5	2 коммутационных выхода NO / NC комплементарный PNP	<b>OID201</b>
---	-------------------------	------------	---------	-----	--	---------------


Оптический датчик измерения расстояния · Разъём M12 · 10...30 DC · Металл · IP65 / IP67 / IP68 / IP69K · Дисплей: cm

	Подавление заднего фона	0,03...2 м	красный	< 5	2 коммутационных выхода NO / NC комплементарный PNP	<b>OID254</b>
---	-------------------------	------------	---------	-----	--	---------------


**Датчик O5 в прямоугольном корпусе для оптического измерения расстояния, класс лазера 2**

Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
--------	------------------	----------	-----------	--------------------------	--	------------

Оптический датчик измерения расстояния · Разъём M12 · 10...30 DC · Металл · IP65 / IP67 · Дисплей: cm

	Подавление заднего фона	0,03...2 м	красный	< 5	2 коммутационных выхода NO / NC комплементарный PNP	<b>O5D100</b>
	Подавление заднего фона	0,03...2 м	красный	< 5	2 коммутационных выхода NO / NC комплементарный PNP	<b>O5D102</b>

Оптический датчик измерения расстояния · Разъём M12 · 10...30 DC · Металл · IP65 / IP67 · Дисплей: inch

	Подавление заднего фона	0,03...2 м	красный	< 5	2 коммутационных выхода NO / NC комплементарный PNP	<b>O5D101</b>
---	-------------------------	------------	---------	-----	--	---------------

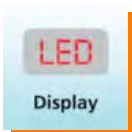




## Датчики цвета, датчики контрастных меток и датчики обнаружения прозрачных объектов



- Датчики цвета для распознавания самых незначительных отличий в цвете, 5-этапная настройка отклонения от эталона цвета
- Датчики контрастных меток с функцией обучения для автоматического выбора оптимального цвета излучения светодиода
- Датчики обнаружения прозрачных объектов, а также стекла, пленки и ПЭТ-бутылок
- Высокая частота переключения для регистрации высокоскоростных операций
- Автообнаружение конфигурации выхода PNP/NPN и функции обучения экономят ваше время



### Датчики цвета для контроля производства

Датчики цвета используются для распознавания, сортировки и контроля предметов по цвету и подходят для применения в пищевой промышленности и производстве напитков. Пользователь устанавливает допустимые отличия в цвете или его оттенках благодаря наличию пошаговой настройки отклонения от эталона цвета. Настройка осуществляется при помощи кнопок прибора. Высокая частота переключения 2,000 Гц позволяет точно обнаруживать цвет даже в высокоскоростных применениях.

### Датчики контрастных меток для обнаружения объектов

Мощные датчики контрастных меток O5K широко используются во многих применениях, например, в технологиях упаковки, сборки, транспортировке или же печатной промышленности. Они обнаруживают печатные метки или штрих-коды благодаря распознаванию отличия цвета между мишенью и задним фоном. Высокая контрастная чувствительность и высокое разрешение обеспечивают надежное обнаружение объектов.

### Обнаружение прозрачных объектов


Датчики серии O5G подходят для наиболее сложных применений фотоэлектрических систем: обнаружение прозрачных объектов, таких как пленка, стекло, пластиковые ПЭТ-бутылки и прозрачные упаковки. Обычные фотоэлектрические датчики для таких применений не подходят. Их эксплуатационный потенциал слишком высок, и они способны видеть сквозь прозрачные материалы, не обнаруживая их.



## Датчики цвета

Конструкция	Принцип действия	Диапазон измерения	Диаметр свет. пятна [мм]	Напряжение [В]	Потребление тока [мА]	Частота дискретности / частота переключения [Гц]	Код товара
-------------	------------------	--------------------	-----------------------------	-------------------	--------------------------	---	------------


Разъём M12 · Функция выхода Настройка режима срабатывания на свет / темноту · DC PNP/NPN

	Датчик цвета	15...19 мм	2,5 x 6	10...36	50	2000	O5C500
---	--------------	------------	---------	---------	----	------	--------

## Датчики контраста


Корпус	Принцип действия	Диапазон	Тип света	Диаметр свет. пятна [мм]	Режим срабатывания H = на свет D = на затемнение	Код товара
--------	------------------	----------	-----------	-----------------------------	--	------------

Разъём M12 · 10...36 DC · пластмасса · IP67

	Датчик контрастных меток	18...22 мм	RGB	1,5 x 5	H/D PNP/NPN	O5K500
	Поляризационный фильтр	0...1,5 м	красный	40 / 80	H/D PNP/NPN	O5G500

## Призматический отражатель (Гигиенические области применения и эксплуатация в условиях повышенной влажности)



Конструкция	Описание	Код товара
-------------	----------	------------

	Призматический отражатель · 48 x 48 мм · угловой · для лазерных рефлекторных датчиков и обнаружения стекла и пленки · Материал: пластмасса	E20722
---	--	--------

## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
-------------	--------	--------------------	--------------------------	----------------	-------------------------	----------------	-----	------------

Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный

	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001



## Датчики клапанов для четвертьоборотных приводов



- DC или AC/DC питание, PNP или NPN выход
- Искробезопасные датчики с сертификатами для использования по всему миру
- Контроль соленоидного клапана уменьшает сложность проводки
- Хорошо видимая светодиодная индикация показывает положение клапана (открытый / закрытый)
- Датчик с клеммными зажимами: быстрое подключение, прочность и гибкость



### Обратная связь по положению клапана

ifm предлагает низкопрофильные бесконтактные датчики, которые точно обнаруживают открытое и закрытое положение клапана.

Сдвоенные датчики типа IND состоят из двух индуктивных датчиков в одном изолированном корпусе со степенью защиты IP 67.

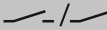

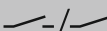




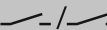

Вращающаяся кулачковая насадка, установленная на ось, имеет два металлических винта под 90° на разной высоте, устанавливается на вал привода клапана. В зависимости от положения клапана, один из двух чувствительных элементов срабатывает и соответствующий выход переключается.

Все сдвоенные датчики типа IND, а также обширный ассортимент принадлежностей, могут устанавливаться на силовые приводы в соответствии со стандартами VDI / VDE 3845. Выбранный датчик можно использовать для многих применений. Он может быть адаптирован почти ко всем приводам с помощью соответствующих монтажных принадлежностей.



Обратная связь: возможен центральный мониторинг пневматических и ручных клапанов.

## Датчики для промышленного применения

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота AC / DC [Гц]	Нагрузка AC / DC [мА]	Код товара
Разъём M12 · Функция выхода  · DC PNP/NPN								
	40 x 26 x 26	4 nf	PBT	10...36	IP 67	1300	250	IN5224
Разъём M12 · Функция выхода  · DC PNP								
	40 x 26 x 26	4 nf	PBT	10...36	IP 67	1300	250	IN5225
	40 x 26 x 47	4 nf	PBT	10...36	IP 67	1300	250	IN5327
Клеммы · Функция выхода  · DC PNP								
	33 x 60 x 92	4 nf	полиамид	10...30	IP 67	500	100	IN5409
7/8" разъем · Функция выхода  · AC/DC								
	-	4 nf	нерж. сталь V2A (1.4305) (303S22)	20...140	IP 67	25	200	IN0117*

f = заподлицо / nf = незаподлицо

\* для приборов AC и AC/DC

Миниатюрный предохранитель по стандарту IEC60127-2 лист 1, ≤ 2 А (быстродействующий) Рекомендуем проверить прибор на функциональность после короткого замыкания.

## Кулачковые насадки для поворотной запорно-регулирующей арматуры

Конструкция	Описание	Код товара
	Инициатор · Ø 53 mm · 3 отверстия для установки метки положения · Материал: Инициатор: PA 6 чёрный / винты: V2A	E17320
	Инициатор · Ø 65 mm · Материал: Инициатор: PA 6 / винты: V2A	E17327
	Инициатор · Ø 102 mm · Материал: Инициатор: PA 6 / винты: V2A	E17328

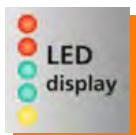




## Датчики для клапанов с выдвигным штоком



- Непрерывная обратная связь для клапанов с выдвигным штоком до 80 мм
- Три коммутационных выхода: “открытый”, “закрытый” и “промежуточное положение”, дополнительно интерфейс AS
- Разрешение 0.2 мм по всему диапазону измерения
- Простая кнопочная настройка и светодиодная индикация
- Постоянный контроль положения запорно-регулирующей арматуры для планового предупредительного обслуживания



### Обратная связь по положению клапанов с выдвигным штоком

Датчик efector valvis - инновационное решение для определения положения штока клапана на линейной запорно-регулирующей арматуре. Датчик служит для непрерывного контроля положения линейных клапанов с выдвигным штоком до 80 мм.

Датчик устанавливается на шток клапана с помощью адаптера. “Открытое” и “закрытое” положение клапана настраивается при помощи кнопки программирования. Датчик сигнализирует три основных положения клапана: “клапан открытый”, “клапан закрытый” и любое промежуточное положение, например, подъем затвора. efector valvis передает эту информацию в контроллер с помощью коммутационных выходов. Датчик обнаруживает положение штока клапана с разрешением 0.2 мм. Это исключает механическую настройку и значительно уменьшает время настройки клапана.

### Односедельные и двухседельные клапаны


efector valvis обнаруживает “открытое” и “закрытое” положение двухседельных клапанов, а также “подъем клапана над седлом”. У односедельных клапанов датчик обнаруживает “открытое” и “закрытое” положение и обеспечивает дополнительный выходной сигнал для сигнализации износа уплотнения.



### Датчики положения задвижек

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота AC / DC [Гц]	Нагрузка AC / DC [мА]	Код товара
-------------	-----------------	-------------------------------------	----------	-------------------	-------------------	----------------------------	-----------------------------	---------------


Кабель с разъёмом 0,3 м · Функция выхода 3 x NO · DC PNP

	65 x 52 x 110	-	PA	18...36	IP 65 / IP 67	-	100	IX5010
---	---------------	---	----	---------	---------------	---	-----	--------


### Датчики с интерфейсом AS для запорно-регулирующих приводов

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота AC / DC [Гц]	Нагрузка AC / DC [мА]	Код товара
-------------	-----------------	-------------------------------------	----------	-------------------	-------------------	----------------------------	-----------------------------	---------------

Кабель с разъёмом 0,15 м · AS-i

	65 x 52 x 110	-	PA	26,5...31,6	IP 65 / IP 67	-	-	IX5030
---	---------------	---	----	-------------	---------------	---	---	--------

### Принадлежности для датчиков, предназначенных для запорно-регулирующей арматуры

Конструкция	Описание	Код товара
	Монтажный адаптер · для седельных клапанов ф. Kieselmann · принадлежности для IX5010, IX5030 · Материал: адаптер : PA / Мишень: нерж. сталь V4A	E12123
	Монтажный адаптер · для клапанов ф. Alfa Laval · принадлежности для IX5010, IX5030 · Материал: адаптер : полиамид / Мишень: нерж. сталь V4A	E11900
	Монтажный адаптер · для клапанов ф. Südmo · принадлежности для IX5010, IX5030 · Материал: адаптер : полиамид / Мишень: нерж. сталь V4A	E11989
	Монтажный адаптер · для клапанов ф. Bardiani · принадлежности для IX5010, IX5030 · Материал: адаптер : PA / Мишень: нерж. сталь V4A	E12170

### Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напря- жение [В]	Темп-ра окр. сре- ды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
-------------	--------	-----------------------	--------------------------------	------------------------	---------------------------------	-------------------	-----	---------------

Гнездо с кабелем M12, 5 -полюсный, 5 -проводный

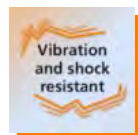
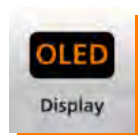
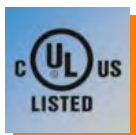
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT013
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT010



## Оценочная электроника



- Простая регулировка и настройка параметров
- Питающее напряжение 24 В DC или 110 / 230 В AC, вход с широким диапазоном
- Программируемые характеристики срабатывания
- Остановка, превышение скорости, направление, проскальзывание, преобразование частоты, счётчик
- Коммутационные реле и транзисторные выходы, масштабируемый аналоговый выход



### Оценочная электроника

Несмотря на универсальность применения ПЛК в промышленной автоматизации, на практике, существует множество промышленных процессов, требующих локального контроля.

Для этого ifm предлагает различные варианты систем оценки импульсов. Области их применения: от контроля останова или блокировки конвейерных лент до контроля максимальной скорости в центрифугах, контроля проскальзывания в сцеплениях, или определения направления вращения, напр. на сдвоенных насосах с обратными клапанами.

Приборы поставляются в современных корпусах для монтажа на DIN рейку.

Кроме того, эта группа устройств имеет различные модули на основе микропроцессоров, монтируемые на панель, предназначенные для отображения: аналоговых значений, об./мин., скорости, длительности, количества и настраиваемые счётчики для подсчёта количества или линейных перемещений.



## Универсальные приборы контроля скорости

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапазон настройки [Гц]	Аналоговые выходы	Релейные выходы	Транзисторные выходы	Код товара
-------------	-------------------	-------	-----------------	-------------------------------------	----------------------------	-------------------	-----------------	----------------------	------------


Тип FR-1 · двухкамерные клеммные колодки 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> (2 x AWG 14) · пластмасса

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (тип. 24 DC)	1	PNP / NPN / Namur	1...60000	0,1...1000	1	2	2	DD2503
---	--	---	----------------------	-----------	------------	---	---	---	--------

## Стандартные мониторы скорости / остановки

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапазон настройки [Гц]	Аналоговые выходы	Релейные выходы	Транзисторные выходы	Код товара
-------------	-------------------	-------	-----------------	-------------------------------------	----------------------------	-------------------	-----------------	----------------------	------------

Тип D200 · Прибор: 4-х полюсные клеммные колодки, с шагом контактов 5,0 мм · пластмасса

	110...240 AC / 27 (24) DC	1	PNP / NPN / Namur	0,1...10 / 10...1000	-	1	2	2	DD0203
---	------------------------------	---	----------------------	-------------------------	---	---	---	---	--------

## Устройство контроля проскальзывания

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки	Релейные выходы	Транзисторные выходы	Код товара
-------------	-------------------	-------	-----------------	--------------------	-----------------	----------------------	------------


Тип FS-1 · двухкамерные клеммные колодки 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> (2 x AWG 14) · пластмасса

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (тип. 24 DC)	1	PNP / NPN / Namur	Проскальзывание: 0,1...99,9 % скорость вращения (частота): 1...60000 импульсов/мин. (0,1...1000 Гц)	2	2	DS2503
---	--	---	----------------------	--	---	---	--------

## Мониторы скорости с категорией безопасности SIL 3, PL e

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапазон настройки [Гц]	Аналоговые выходы	Релейные выходы	Транзисторные выходы	Код товара
-------------	-------------------	-------	-----------------	-------------------------------------	----------------------------	-------------------	-----------------	----------------------	------------


Винтовые клеммники · DC

	24 DC	1	PNP / NPN / Namur	-	-	1	2	2	DD110S
---	-------	---	----------------------	---	---	---	---	---	--------

## Многофункциональные дисплеи для цифровых сигналов / частотного входа

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапазон настройки [Гц]	Аналоговые выходы	Релейные выходы	Транзисторные выходы	Код товара
-------------	-------------------	-------	-----------------	-------------------------------------	----------------------------	-------------------	-----------------	----------------------	------------

Тип FX 360 · 10 винтовых клемм ...1,5 мм<sup>2</sup> (DC питание и входы) · пластмасса · AC/DC

	-	1	PNP / NPN / Namur	-	-	1	2	2	DX2001
---	---	---	----------------------	---	---	---	---	---	--------

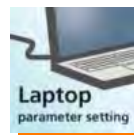
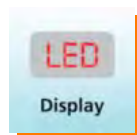
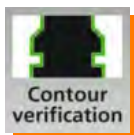




## Датчик контура efector dualis



- Проверка объекта в соответствии с заданной формой и контурами
- Для контроля производственных процессов и качества продукции
- Прочный корпус для тяжелых условий эксплуатации
- Мастер установки для простой настройки параметров



### Обнаружение контуров независимо от ориентации

Датчик контура efector dualis обнаруживает форму и объект по контуру. Он идеально подходит для применений, где форма объекта воспроизводима и четко определена. Датчик широко используется для контроля качества. Настройка на эталонную модель позволяет обнаружить дефектные детали или характеристики объекта, и результатом анализа является один сигнал на выходе. Быстрый захват изображения и его обработка обеспечивают возможность оценки подвижных частей и динамических процессов.




## Датчики распознавания объектов с функцией выхода PNP

Конструкция	Принцип действия	Макс. поле видимости [мм]	Разрешение [мм]	Частота обнаружения [Гц]	Тип света	Темп-ра окр. среды [°C]	Код товара
Тип O2D2 · Штекер M12, 8-полюсный, · разъем M12, 4- полюсный · Металл · DC ·							
	Датчик изображения CMOS, S/W, VGA-разрешение 640 x 480	400 x 300 мм	0,02	10	Инфракрасный	-10...60	O2D224
	Датчик изображения CMOS, S/W, VGA-разрешение 640 x 480	640 x 480 мм	0,025	10	Инфракрасный	-10...60	O2D220
		1320 x 945 мм	0,075	10	Инфракрасный	-10...60	O2D222


## Датчики распознавания объектов с функцией выхода NPN

Конструкция	Принцип действия	Макс. поле видимости [мм]	Разрешение [мм]	Частота обнаружения [Гц]	Тип света	Темп-ра окр. среды [°C]	Код товара
Тип O2D2 · Штекер M12, 8-полюсный, · разъем M12, 4- полюсный · Металл · DC · NPN							
	Датчик изображения CMOS, S/W, VGA-разрешение 640 x 480	400 x 300 мм	0,02	10	Инфракрасный	-10...60	O2D225
	Датчик изображения CMOS, S/W, VGA-разрешение 640 x 480	640 x 480 мм	0,025	10	Инфракрасный	-10...60	O2D227
		1320 x 945 мм	0,075	10	Инфракрасный	-10...60	O2D229

## Джамперные кабели для датчиков 2D и 3D

Конструкция	Описание	Код товара
	Джамперный кабель · прямой / прямой · Ethernet · Кроссоверный патчкорд · 2 м · Материал: PUR / PC	E11898
	Гнездо с кабелем · угловой · без силикона · без галогена · позолоченные контакты · Разъем M12 · 2 м · Материал: PUR	E11231
	Гнездо с кабелем · прямой · без галогена · Разъем M12 · 2 м · Материал: PUR	E11950

## Программное обеспечение

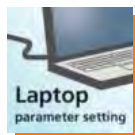
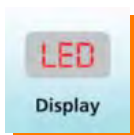
Конструкция	Описание	Код товара
	Рабочее программное обеспечение · O2D	E2D200



## Камера технического зрения “Pixel counter” efector dualis



- Оценка объекта по варьируемым характеристикам
- Для контроля производственных процессов и качества продукции
- “CMOS-матрица” и мощный процессор цифровых сигналов
- Прочный корпус для тяжелых условий эксплуатации
- Мастер установки для простой настройки параметров



### Обнаружение объектов на основе различных характеристик

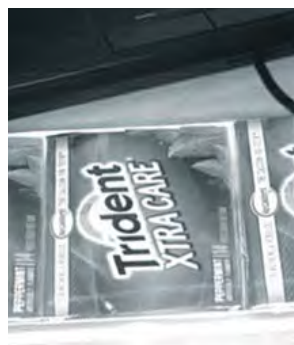
В то время, как обычные датчики машинного зрения сверяют компоненты по заданному контуру, например, датчик контура efector dualis O2D, камера “pixel counter” O2V использует варьируемые характеристики для их сравнения.

Пользователь устанавливает не контур объекта, а его относительные характеристики, используемые датчиком для оценки объекта или фона. С помощью пошаговой настройки отклонения от эталона датчик обнаруживает такие характеристики, как площадь, размер, округлость или компактность объекта.

Значения яркости по серой шкале могут также использоваться для оценки.

### Компактные и надежные

Камера технического зрения широко используется в целях предупреждения выпуска некачественной продукции. Оценочная электроника и подсветка встроены в прочный металлический корпус прибора, пригодный для использования в сложных условиях эксплуатации.





(А) Упаковочная тара заполняется продукцией в несколько слоев, например, жевательной резинкой, как на этом рисунке.





(В) Камера технического зрения “pixel counter” обнаруживает отсутствие слоя, контролируя область стенки внутри картонной коробки.




### Датчики для оптической проверки объектов с PNP-выходами

Конструкция	Принцип действия	Макс. поле видимости [мм]	Разрешение [мм]	Частота обнаружения [Гц]	Тип света	Темп-ра окр. среды [°C]	Код товара
Тип O2V · Штекер M12, 8-полюсный, · разъем M12, 4- полюсный · Металл · DC ·							
	Датчик изображения CMOS, S/W, VGA-разрешение 640 x 480	640 x 480 мм	0,025	10	Белый свет	-10..60	<b>O2V100</b>
		1320 x 945 мм	0,075	10	Белый свет	-10..60	<b>O2V102</b>
	Датчик изображения CMOS, S/W, VGA-разрешение 640 x 480	400 x 300 мм	0,02	10	Белый свет	-10..60	<b>O2V104</b>


### Датчики для оптической проверки объектов с NPN-выходами

Конструкция	Принцип действия	Макс. поле видимости [мм]	Разрешение [мм]	Частота обнаружения [Гц]	Тип света	Темп-ра окр. среды [°C]	Код товара
Тип O2V · Штекер M12, 8-полюсный, · разъем M12, 4- полюсный · Металл · DC · NPN							
	Датчик изображения CMOS, S/W, VGA-разрешение 640 x 480	640 x 480 мм	0,025	10	Белый свет	-10..60	<b>O2V101</b>
		1320 x 945 мм	0,075	10	Белый свет	-10..60	<b>O2V103</b>
	Датчик изображения CMOS, S/W, VGA-разрешение 640 x 480	400 x 300 мм	0,02	10	Белый свет	-10..60	<b>O2V105</b>

### Джамперные кабели для датчиков 2D и 3D

Конструкция	Описание	Код товара
	Джамперный кабель · прямой / прямой · Ethernet · Кроссоверный патчкорд · 2 м · Материал: PUR / PC	<b>E11898</b>
	Гнездо с кабелем · угловой · без силикона · без галогена · позолоченные контакты · Разъем M12 · 2 м · Материал: PUR	<b>E11231</b>
	Гнездо с кабелем · прямой · без галогена · Разъем M12 · 2 м · Материал: PUR	<b>E11950</b>

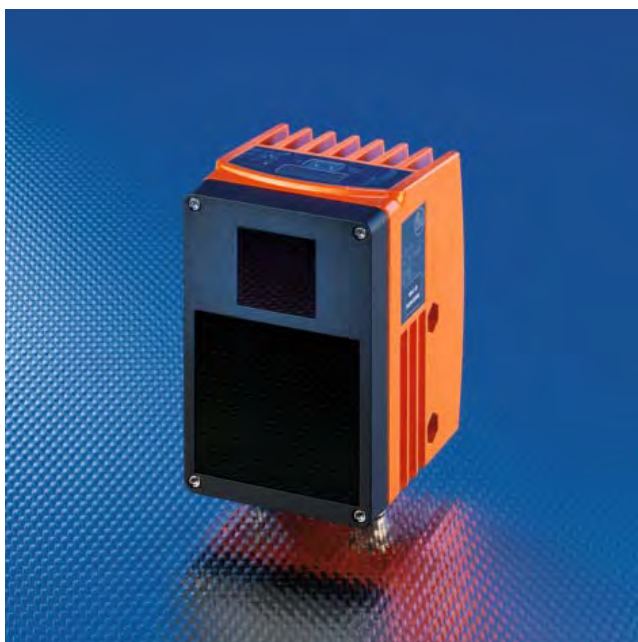
### Программное обеспечение

Конструкция	Описание	Код товара
	Рабочее программное обеспечение · O2V	<b>E2V100</b>

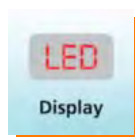
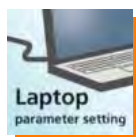




## 3D-датчик



- Первый промышленный 3D-датчик
- Фотоэлектрическое обнаружение уровня в силосах или вибрационных конвейерах
- Альтернатива датчикам предельного уровня, контролирующим только опорную точку
- Принцип работы: измерение времени пролёта с помощью пикселей 64 x 48 (технология PMD)



### Обнаружение объёма

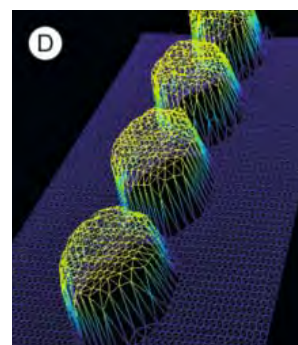
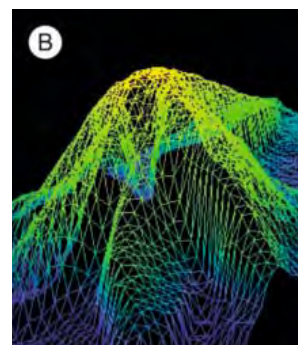
efector pmd3d обнаруживает объем любого объекта независимо от расстояния измеряет (путём вычислений) объём любого объекта.

### Контроль уровня

Датчик рассчитывает уровень относительно предварительно установленного заднего фона в зоне поиска. Форма сыпучего материала не имеет значения.

### Примеры:

(А) Уровень с неровной поверхностью: измерение уровня любых сыпучих материалов, таких, например, как гранулированные продукты, зерна или овощи.  
 (В) Контроль уровня независимо от формы, цвета или материала, например, для обработки свежемороженых овощей.  
 (С), (D) Проверка комплектности: С помощью измерения объема контролируется заполнение конвейерной ленты или паллет.  
 Возможно обнаружение полного опустошения или переполнения резервуаров.






## Датчики определения положения объекта 3D

Конструкция	Принцип действия	Разрешение (пиксели)	Апертур. угол (гориз. x верт.) [°]	Подсветка	Макс. частота дискретизации [Гц]	Темп-ра окр. среды [°C]	Код товара
-------------	------------------	----------------------	------------------------------------	-----------	----------------------------------	-------------------------	------------


Датчик PMD 3D · Тип O3D · Разъём M12 · Металл · DC

	Датчик PMD 3D	64 x 48	30 x 40	Инфракрасный светодиод	20	-10...50	O3D200
---	---------------	---------	---------	------------------------	----	----------	--------

## Джамперные кабели для датчиков 2D и 3D

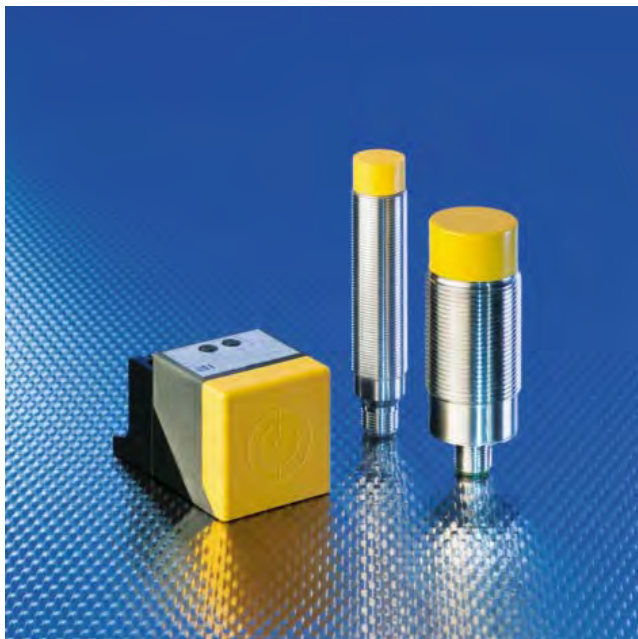
Конструкция	Описание	Код товара
	Джамперный кабель · прямой / прямой · Ethernet · Кроссовый патчкорд · 2 м · Материал: PUR / PC	E11898
	Гнездо с кабелем · угловой · без силикона · без галогена · позолоченные контакты · Разъём M12 · 2 м · Материал: PUR	E11231
	Гнездо с кабелем · прямой · без галогена · Разъём M12 · 2 м · Материал: PUR	E11950

## Программное обеспечение

Конструкция	Описание	Код товара
	Программное обеспечение для датчика PMD 3D · O3D	E3D200



## Индуктивные датчики безопасности



- Не требуется специальный ключ или магнит-мишень
- Высокая устойчивость к смещению и ложному срабатыванию
- Датчик со встроенной функцией самодиагностики
- Соответствует уровню безопасности SIL 2 или SIL 3 по IEC 61508



### Надежные и безопасные

Бесконтактные индуктивные датчики безопасности обнаруживают объекты из нержавеющей или мягкой стали. Для эксплуатации не требуются такие мишени, как кодированные магниты или специальные механические ключи. Это позволяет значительно снизить время установки и избежать нестыковок и ложных срабатываний. Датчики непрерывно контролируют окно срабатывания на положение мишени и задержку при замыкании контактов.






### Критически важные приложения

Датчик может использоваться для систем безопасности, например, для мониторинга высокоскоростных дверей, контроля положения клапанов, определения наличия деталей, контроля положений при подъеме или контроля диапазона перемещения роботов или роботизированных манипуляторов.



Установка датчиков безопасности ifm выполняется быстро, без кодированной мишени. Это экономит ваше время и средства.

**Индуктивные датчики для применений, связанных с безопасностью, 2 x OSSD, SIL 2, PL d**

Конструкция	Длина [мм]	Разрешение зоны [мм]	Материал корпуса	Напряжение DC [В]	Степень защиты	Время отклика на запрос безопасности / время включения [мс]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода 2 x OSSD (A1 и A2) · 4-проводный · DC PNP</b>							
	45	0,5...4 nf	нерж. сталь V4A	24	IP 65 / IP 67	≤ 1 / ≤ 1	GF711S
	35	1...8 nf	нерж. сталь V4A	24	IP 65 / IP 67	≤ 1 / ≤ 1	GG711S
	44,5	1...5 f	латунь	24	IP 65 / IP 67	≤ 1 / ≤ 1	GG712S
	30	1...15 nf	нерж. сталь V4A	24	IP 65 / IP 67	≤ 10 / ≤ 1	GI711S
	45	1...10 f	нерж. сталь V4A	24	IP 65 / IP 67	≤ 10 / ≤ 1	GI712S

f = заподлицо / nf = незаподлицо

**Индуктивные датчики для применений, связанных с безопасностью, 2 x OSSD, SIL 3, PL e**

Конструкция	Длина [мм]	Разрешение зоны [мм]	Материал корпуса	Напряжение DC [В]	Степень защиты	Время отклика на запрос безопасности / время включения [мс]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода 2 x OSSD (A1 и A2) · 4-проводный · DC PNP</b>							
	39	6...12 nf	нерж. сталь V4A	24	IP 68 / IP 69K	≤ 50 / ≤ 200	GI701S
	66	10...15 nf	PPE	24	IP 65 / IP 67	≤ 50 / ≤ 200	GM701S
	66	4...20 nf	PPE	24	IP 65 / IP 67	≤ 50 / ≤ 200	GM705S

f = заподлицо / nf = незаподлицо

**Разъёмы**

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4-полюсный, 4-проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001





## Индуктивные датчики безопасности



- Не требуется специальный ключ или магнит-мишень
- Высокая устойчивость к смещению и ложному срабатыванию
- Датчик со встроенной функцией самодиагностики
- Соответствует уровню безопасности SIL 2 или SIL 3 по IEC 61508



### Надежные и безопасные

Бесконтактные индуктивные датчики безопасности обнаруживают объекты из нержавеющей или мягкой стали. Для эксплуатации не требуются такие мишени, как кодированные магниты или специальные механические ключи. Это позволяет значительно снизить время установки и избежать нестыковок и ложных срабатываний. Датчики непрерывно контролируют окно срабатывания на положение мишени и задержку при замыкании контактов.

### Критически важные приложения

Датчик может использоваться для систем безопасности, например, для мониторинга высокоскоростных дверей, контроля положения клапанов, определения наличия деталей, контроля положений при подъеме или контроля диапазона перемещения роботов или роботизированных манипуляторов.




Возможно последовательное подключение до 10 тактовых датчиков безопасности даже в сочетании с механическими переключателями безопасности.

**Индуктивные датчики безопасности в соответствии с IEC 61508 SIL 3, IEC 62061 SILcl3 и ISO 13849-1 PL e и возможностью последовательного подключения**


Конструкция	Длина [мм]	Разрешение зоны [мм]	Материал корпуса	Напряжение DC [В]	Степень защиты	Время отклика на запрос безопасности / время включения [мс]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода Сигнализирующий сигнал · 4 -проводный · DC</b>							
	55	3...6 nf	нерж. сталь V4A	24	IP 68 / IP 69K	≤ 20 / ≤ 200	GG505S
	65	1...4 f	латунь	24	IP 68 / IP 69K	≤ 20 / ≤ 200	GG507S
	39	6...12 nf	нерж. сталь V4A	24	IP 68 / IP 69K	≤ 20 / ≤ 200	GI505S
	66	10...15 nf	PPE	24	IP 65 / IP 67	≤ 20 / ≤ 200	GM504S
	66	10...20 nf	PPE	24	IP 65 / IP 67	≤ 20 / ≤ 200	GM505S

f = заподлицо / nf = незаподлицо

**Safety at Work**

Конструкция	Описание	Код товара
	Активный модуль безопасности AS-i ClassicLine · AS-i версия 2.1 · ИК-порт для адресации · Категория управления 4 по EN954-1 · Для подключения индуктивных датчиков безопасности категории 4 · Разъёмы M12 x 1 · Материал: PBT · Отвечают требованиям стандартов: ISO 13849-1: Категория 4 · ISO 13849-1: PL e · IEC 61508: SIL 3	AC016S

**Принадлежности**

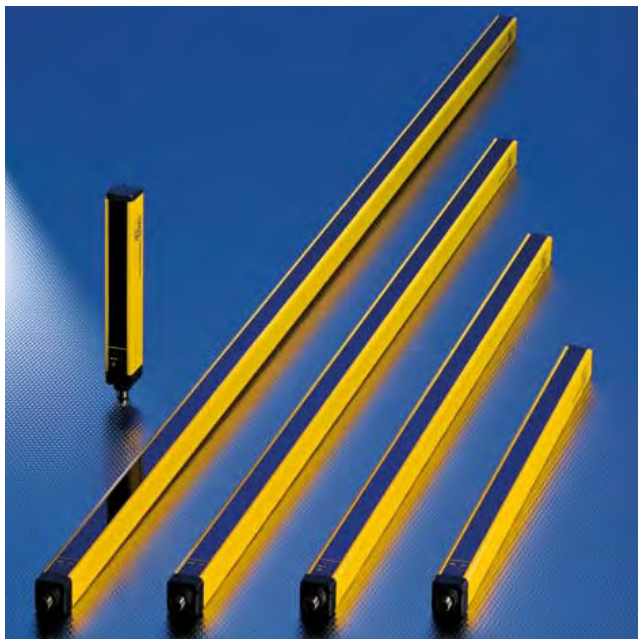
Конструкция	Описание	Код товара
	T-образный разветвитель для модулей безопасности · Гнездо M12 - 1 разъём M12 / 1 гнездо M12 · Тройник для псевдопоследовательного подключения датчиков безопасности · Материал: PUR	E11569

**Разъёмы**

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001



## Световые завесы безопасности Защита рук



- Световые завесы безопасности типа 2 и типа 4 по IEC 61496
- Уровень безопасности SIL по IEC 61508 и PL по ISO 13849
- Компактные размеры корпуса (28 x 30 мм), возможна установка в L-образной форме без мертвой зоны
- Ширина защищенной зоны до 12 м
- Световые завесы для защиты рук с высотой защитной зоны от 610 мм до 1210 мм

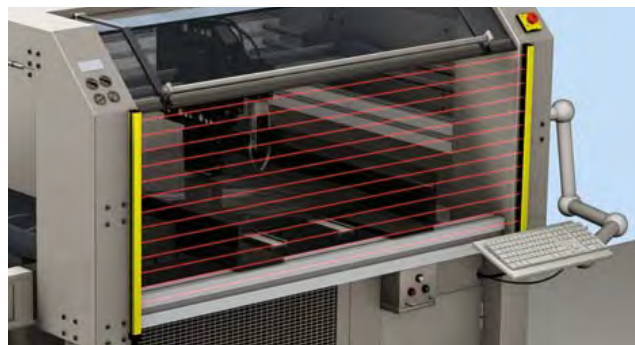


### Защита персонала предприятия

Световые завесы безопасности ограничивают доступ на опасные объекты и зоны производства. Они сочетают в себе приемник и передатчик, которые создают многолучевой барьер инфракрасного света перед или вокруг опасной зоны. Если любой луч пересекается вторжением объекта в зону срабатывания, то световая завеса отправляет сигнал для остановки оборудования.

### Ограждение опасной технологической зоны

Световые завесы защищают обслуживающий персонал около или в зоне такого опасного оборудования, как механические и гидравлические прессы, пресс-формы, штамповочные прессы, формовочные или сборочные машины.




## Световые завесы безопасности Тип 2, SIL 2, PL d, ширина защитной зоны до 12 м

Конструкция	Длина датчика [мм]	Разрешение / способность обнаруж-я [мм]	Высота защит. зоны [мм]	Ширина защит. зоны [м]	Время отклика [ms]	Напря- жение [В]	Код товара
<b>Разъём M12</b>							
	663	30	610	0...4 / 3...12	9,5	24	OY034S
	963	30	910	0...4 / 3...12	12,5	24	OY036S
	1263	30	1210	0...4 / 3...12	16	24	OY038S
	663	40	610	0...4 / 3...12	7	24	OY054S
	963	40	910	0...4 / 3...12	9,5	24	OY056S
	1263	40	1210	0...4 / 3...12	11,5	24	OY058S

## Световые завесы безопасности Тип 4, SIL 3, PL e, ширина защитной зоны до 12 м

Конструкция	Длина датчика [мм]	Разрешение / способность обнаруж-я [мм]	Высота защит. зоны [мм]	Ширина защит. зоны [м]	Время отклика [ms]	Напря- жение [В]	Код товара
<b>Разъём M12</b>							
	663	30	610	0...4 / 3...12	8,5	24	OY044S
	963	30	910	0...4 / 3...12	12	24	OY046S
	1263	30	1210	0...4 / 3...12	15,5	24	OY048S
	663	40	610	0...4 / 3...12	6,5	24	OY064S
	963	40	910	0...4 / 3...12	9	24	OY066S
	1263	40	1210	0...4 / 3...12	11	24	OY068S

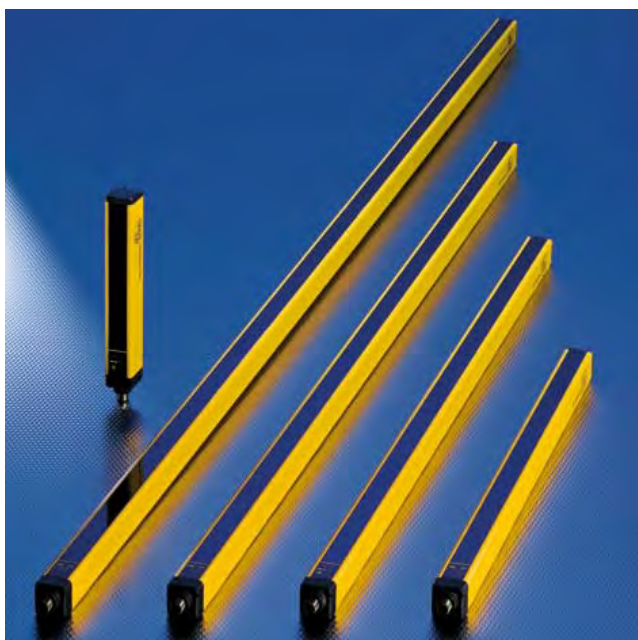
## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напря- жение [В]	Темп-ра окр. сре- ды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5 -полюсный, 5 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT010
<b>Гнездо с кабелем M12, 8/7 -полюсный, 8 -проводный</b>								
	5 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup>	TPU / латунь	30 AC 36 DC	-40...80	IP 67	-	E12166





## Световые завесы безопасности Защита тела



- Световые завесы безопасности типа 2 и типа 4 по IEC 61496
- Уровень безопасности SIL по IEC 61508 и PL по ISO 13849
- Компактные размеры корпуса (28 x 30 мм), возможна установка в L-образной форме без мертвой зоны
- Ширина защищенной зоны до 12 м
- Световые завесы для защиты тела с высотой защитной зоны от 610 мм до 1210 мм

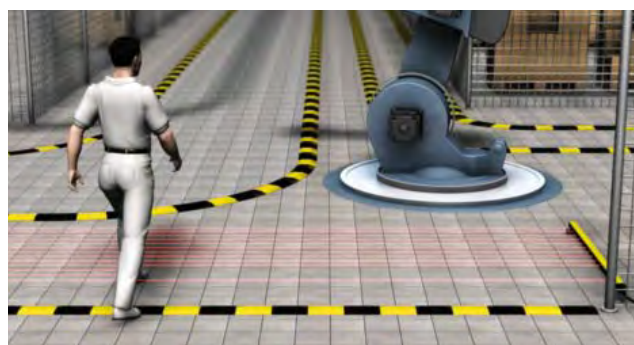


### Защита персонала предприятия

Световые завесы безопасности ограничивают доступ на опасные объекты и зоны производства. Они сочетают в себе приемник и передатчик, которые создают многолучевой барьер инфракрасного света перед или вокруг опасной зоны. Если любой луч пересекается вторжением объекта в зону срабатывания, то световая завеса отправляет сигнал для остановки оборудования.

### Охрана периметра

Для обеспечения защиты на большой площади световые завесы могут быть расположены горизонтально, направленными вдоль поверхности пола, контролируя плоскость в области ног персонала.




## Световые завесы безопасности Тип 2, SIL 2, PL d, ширина защитной зоны до 12 м

Конструкция	Длина датчика [мм]	Разрешение / способность обнаруж-я [мм]	Высота защищ. зоны [мм]	Ширина защищ. зоны [м]	Время отклика [ms]	Напря- жение [В]	Код товара
<b>Разъём M12</b>							
	663	50	610	0...4 / 3...12	6	24	OY074S
	963	50	910	0...4 / 3...12	8	24	OY076S
	1263	50	1210	0...4 / 3...12	10	24	OY078S
	663	90	610	0...4 / 3...12	4	24	OY094S
	963	90	910	0...4 / 3...12	5	24	OY096S
	1263	90	1210	0...4 / 3...12	6	24	OY098S

## Световые завесы безопасности Тип 4, SIL 3, PL e, ширина защитной зоны до 12 м

Конструкция	Длина датчика [мм]	Разрешение / способность обнаруж-я [мм]	Высота защищ. зоны [мм]	Ширина защищ. зоны [м]	Время отклика [ms]	Напря- жение [В]	Код товара
<b>Разъём M12</b>							
	663	50	610	0...4 / 3...12	5,5	24	OY084S
	963	50	910	0...4 / 3...12	7,5	24	OY086S
	1263	50	1210	0...4 / 3...12	9	24	OY088S
	663	90	610	0...4 / 3...12	4	24	OY104S
	963	90	910	0...4 / 3...12	5	24	OY106S
	1263	90	1210	0...4 / 3...12	5,5	24	OY108S

## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напря- жение [В]	Темп-ра окр. сре- ды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5 -полюсный, 5 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT010
<b>Гнездо с кабелем M12, 8/7 -полюсный, 8 -проводный</b>								
	5 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup>	TPU / латунь	30 AC 36 DC	-40...80	IP 67	-	E12166

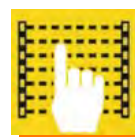
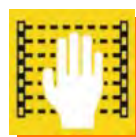


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Световые завесы безопасности для применения в условиях промывки, IP 69K



- Световые завесы безопасности со степенью защиты IP 69K
- Устойчивость к пару и чистке под высоким давлением
- Уровень безопасности SIL по IEC 61508 и PL по ISO 13849
- Исполнения 2 / SIL 2 или 4 / SIL 3
- Ширина защитной зоны до 15 м

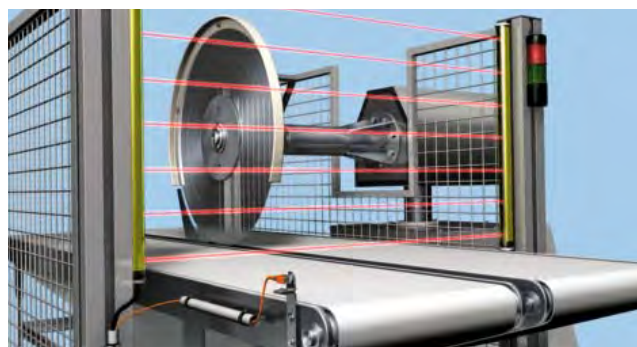


### Гигиеническое исполнение

Новые световые завесы безопасности в защитной трубе и степенью защиты IP 69K имеют исполнение без углов и краев. Они могут использоваться для охраны по периметру, ограничения доступа и ограждения технологических операций. Световые завесы безопасности находятся в гигиеническом прозрачном кожухе из PMMA со степенью защиты IP69K, устойчивому к высокому давлению и очистке паром.

### Характеристики:

- Нагревательный элемент и уплотнительные кольца предотвращают образование влаги внутри кожуха
- Хорошо видимые светодиоды показывают статус работы, настройки, поиск и устранение неисправностей
- Простая установка при помощи встроенных слотов
- Поставляется в собранном виде – это снижает затраты на установку



## Световые завесы безопасности Тип 4, SIL 3, PL e, ширина защитной зоны до 5 м

Конструкция	Длина датчика [мм]	Разрешение / способность обнаруж-я [мм]	Высота защищ. зоны [мм]	Ширина защищ. зоны [м]	Время отклика [ms]	Напря- жение [В]	Код товара
Кабель 15 м							
	637	14	460	0...2 / 1...5	7,5	24	OY403S
	937	14	760	0...2 / 1...5	11	24	OY405S
	1237	14	1060	0...2 / 1...5	14,5	24	OY407S

## Световые завесы безопасности Тип 2, SIL 2, PL d, ширина защитной зоны до 10 м

Конструкция	Длина датчика [мм]	Разрешение / способность обнаруж-я [мм]	Высота защищ. зоны [мм]	Ширина защищ. зоны [м]	Время отклика [ms]	Напря- жение [В]	Код товара
Кабель 15 м							
	637	30	460	0...3 / 2...10	8	24	OY433S
	787	30	610	0...3 / 2...10	9,5	24	OY434S
	937	30	760	0...3 / 2...10	11	24	OY435S
	1087	30	910	0...3 / 2...10	12,5	24	OY436S
	1237	30	1060	0...3 / 2...10	14,5	24	OY437S
	1387	30	1210	0...3 / 2...10	16	24	OY438S
	1537	30	1360	0...3 / 2...10	17,5	24	OY439S
	1687	30	1510	0...3 / 2...10	19,5	24	OY440S

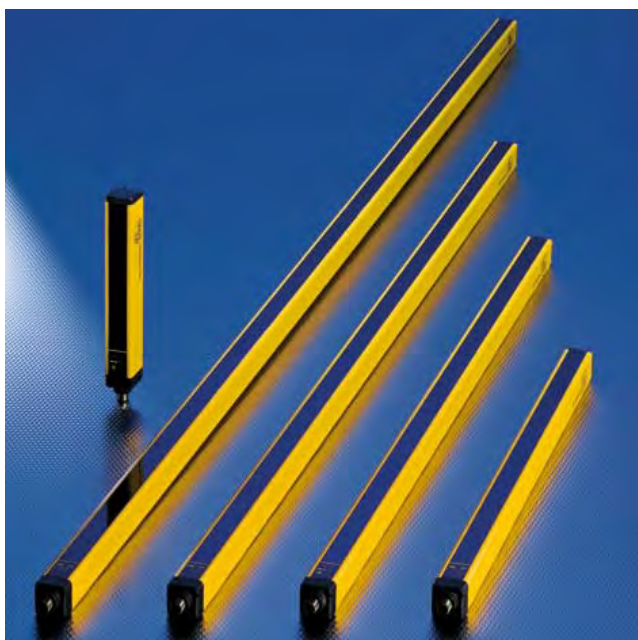
## Световые завесы безопасности Тип 4, SIL 3, PL e, ширина защитной зоны до 15 м

Конструкция	Длина датчика [мм]	Разрешение / способность обнаруж-я [мм]	Высота защищ. зоны [мм]	Ширина защищ. зоны [м]	Время отклика [ms]	Напря- жение [В]	Код товара
Кабель 15 м							
	637	30	460	0...7 / 3...15	5	24	OY443S
	787	30	610	0...7 / 3...15	6	24	OY444S
	937	30	760	0...7 / 3...15	6,5	24	OY445S
	1087	30	910	0...7 / 3...15	7,5	24	OY446S
	1237	30	1060	0...7 / 3...15	8,5	24	OY447S
	1387	30	1210	0...7 / 3...15	9,5	24	OY448S
	1537	30	1360	0...7 / 3...15	10	24	OY449S
	1687	30	1510	0...7 / 3...15	11	24	OY450S





## Барьер безопасности Защита тела



- Тип 2 и тип 4:  
по стандарту IEC 61496
- Уровень безопасности SIL по IEC 61508  
и PL по ISO 13849
- Компактные размеры корпуса  
(28 x 30 мм), возможна установка  
в L-образной форме без мертвой зоны
- Ширина защищенной зоны до 12 м
- 2-, 3- или 4-лучевые исполнения




### Защита персонала предприятия

Световые завесы безопасности ограничивают доступ на опасные объекты и зоны производства. Они сочетают в себе приемник и передатчик, которые создают многолучевой барьер инфракрасного света перед или вокруг опасной зоны. Если любой луч пересекается вторжением объекта в зону срабатывания, то световая завеса отправляет сигнал для остановки оборудования. Для защиты зоны с нескольких сторон используйте угловые зеркала.



**2-, 3-, 4-лучевые барьеры безопасности Тип 2, SIL 2, PL d,  
с шириной защитной зоны до 12 м**

Конструкция	Размеры [мм]	Кол-во лучей	Высота защит. зоны [мм]	Ширина защит. зоны [м]	Время отклика [мс]	Напря- жение [В]	Код товара
<b>Разъём M12</b>							
	L x 28 x 30	2	510	0...4 / 3...12	3	24	OY111S
	L x 28 x 30	3	810	0...4 / 3...12	3,5	24	OY112S
	L x 28 x 30	4	910	0...4 / 3...12	3,5	24	OY113S

**2-, 3-, 4-лучевые барьеры безопасности Тип 4, SIL 3, PL e,  
с шириной защитной зоны до 12 м**

Конструкция	Размеры [мм]	Кол-во лучей	Высота защит. зоны [мм]	Ширина защит. зоны [м]	Время отклика [мс]	Напря- жение [В]	Код товара
<b>Разъём M12</b>							
	L x 28 x 30	2	510	0...4 / 3...12	2,5	24	OY114S
	L x 28 x 30	3	810	0...4 / 3...12	3	24	OY115S
	L x 28 x 30	4	910	0...4 / 3...12	3	24	OY116S

**Разъёмы**

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напря- жение [В]	Темп-ра окр. сре- ды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5 -полюсный, 5 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT010
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT013
<b>Гнездо с кабелем M12, 8/7 -полюсный, 8 -проводный</b>								
	5 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup>	TPU / латунь	30 AC 36 DC	-40...80	IP 68	-	E12168
	5 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup>	TPU / латунь	30 AC 36 DC	-40...80	IP 67	-	E12166



## Многолучевые барьеры безопасности с активной / пассивной системой. Защита тела.



- Барьеры безопасности типа 4 по стандарту IEC 61496
- Простое подключение: передатчик и приемник встроены в один корпус
- Ширина защитной зоны до 6 м
- 2-, 3- или 4-лучевые исполнения



### Защита персонала предприятия


Многолучевые барьеры безопасности используются для защиты по периметру от доступа персонала на участки с опасным оборудованием. Когда один из лучей преломляется вторжением объекта в зону срабатывания, то барьер безопасности отправляет сигнал остановки оборудования. Световые барьеры доступны в 2-, 3- или 4-лучевом исполнении. Барьеры безопасности ifm, с активной или пассивной частью, позволяют снизить расходы монтажа благодаря меньшему количеству проводов. Передатчик и приемник встроены в один корпус (активный элемент) и используются с отражающим зеркалом (пассивный элемент). Вся электрическая разводка подведена к активному элементу. Это очень удобно для применений, где возникают сложности с подключением барьера безопасности с обеих сторон, например, в конвейерах.



**Многолучевые барьеры безопасности (Тип 4, SIL 3, PL e) с шириной защитной зоны до 6 м**

Конструкция	Размеры [мм]	Кол-во лучей	Высота защищ. зоны [мм]	Ширина защищ. зоны [м]	Время отклика [мс]	Напря- жение [В]	Код товара
<b>Разъём M12</b>							
	L x 50 x 60	2	510	0...6 / 0...6	10	24	OY901S
	L x 50 x 60	3	810	0...6 / 0...6	10,5	24	OY902S
	L x 50 x 60	4	910	0...6 / 0...6	10,5	24	OY903S

**Принадлежности**

Конструкция	Описание	Код товара
	Угловое зеркало · Длина: 715 mm · для многолучевых барьеров безопасности · Высота защищённой зоны · 610 mm · для многолучевых барьеров безопасности · 2 луча · для OY · Материал: алюминий с оксидно-порошковым покрытием / пластмасса / Принадлежности: сталь оцинкованный	EY1004
	Угловое зеркало · Длина: 1060 mm · для многолучевых барьеров безопасности · Высота защищённой зоны · 910 mm · для многолучевых барьеров безопасности · 3 луча · для OY · Материал: алюминий с оксидно-порошковым покрытием / пластмасса / Принадлежности: сталь оцинкованный	EY1006
	Угловое зеркало · Длина: 1230 mm · для многолучевых барьеров безопасности · Высота защищённой зоны · 1060 mm · для многолучевых барьеров безопасности · 4 луча · для OY · Материал: алюминий с оксидно-порошковым покрытием / пластмасса / Принадлежности: сталь оцинкованный	EY1007

**Угловое зеркало с основанием**

Конструкция	Описание	Код товара
	Угловое зеркало с основанием · Длина: 1010 mm · для многолучевых барьеров безопасности · 2 луча · для многолучевых барьеров безопасности · ≤ 760 mm · для OY · Материал: алюминий с оксидно-порошковым покрытием / пластмасса	EY1011
	Угловое зеркало с основанием · Длина: 1340 mm · для многолучевых барьеров безопасности · 3 луча · 4 луча · для многолучевых барьеров безопасности · ≤ 1060 mm · для OY · Материал: алюминий с оксидно-порошковым покрытием / пластмасса	EY1013

**Разъёмы**

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напря- жение [В]	Темп-ра окр. сре- ды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5 -полюсный, 5 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT010
<b>Гнездо с кабелем M12, 8/7 -полюсный, 8 -проводный</b>								
	5 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup>	TPU / латунь	30 AC 36 DC	-40...80	IP 67	-	E12166



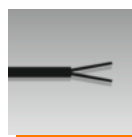


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Барьер безопасности для применения в условиях промывки, IP 69K



- Многолучевые барьеры безопасности со степенью защиты IP 69K
- Устойчивость к пару и чистке под высоким давлением
- Уровень безопасности SIL по IEC 61508 и PL по ISO 13849
- Доступны исполнения 2 / SIL 2 или 4 / SIL 3
- Ширина защитной зоны до 15 м



### Гигиеническое исполнение

Новые световые завесы безопасности в защитной трубе и степенью защиты IP 69K имеют исполнение без углов и краев. Они могут использоваться для охраны по периметру, ограничения доступа и ограждения технологических операций. Многолучевые барьеры безопасности находятся в гигиеническом прозрачном кожухе из PMMA со степенью защиты IP69K, устойчивому к высокому давлению и чистке паром.

### Характеристики:


- Нагревательный элемент и уплотнительные кольца предотвращают образование влаги внутри кожуха
- Хорошо видимые светодиоды показывают статус работы, настройки, поиск и устранение неисправностей
- Простая установка при помощи встроенных слотов
- Поставляется в собранном виде – это снижает затраты на установку



**2-, 3-, 4-лучевые барьеры безопасности Тип 2, SIL 2, PL d,  
с шириной защитной зоны до 10 м**

Конструкция	Размеры [мм]	Кол-во лучей	Высота защищ. зоны [мм]	Ширина защищ. зоны [м]	Время отклика [мс]	Напря- жение [В]	Код товара
-------------	-----------------	-----------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------	---------------


**Кабель 15 м**

	L x 76 x 74	2	510	0...3 / 2...10	3	24	OY411S
	L x 76 x 74	3	810	0...3 / 2...10	3,5	24	OY412S
	L x 76 x 74	4	910	0...3 / 2...10	3,5	24	OY413S

**2-, 3-, 4-лучевые барьеры безопасности Тип 4, SIL 3, PL e,  
с шириной защитной зоны до 15 м**

Конструкция	Размеры [мм]	Кол-во лучей	Высота защищ. зоны [мм]	Ширина защищ. зоны [м]	Время отклика [мс]	Напря- жение [В]	Код товара
-------------	-----------------	-----------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------	---------------

**Кабель 15 м**

	L x 76 x 74	2	510	0...7 / 3...15	2,5	24	OY421S
	L x 76 x 74	3	810	0...7 / 3...15	2,5	24	OY422S
	L x 76 x 74	4	910	0...7 / 3...15	2,5	24	OY423S



## Реле безопасности



- Унификация позволяет сократить количество возможных исполнений и, следовательно, складской запас
- Сочетает контроль перекрестных неисправностей и одновременный мониторинг
- Соединяет устройства управления с двух рук, световые завесы и защитные решетки
- Два нормально открытых контакта безопасности имеют ток нагрузки до 6 А
- Вспомогательный выход для обратной связи с ПЛК

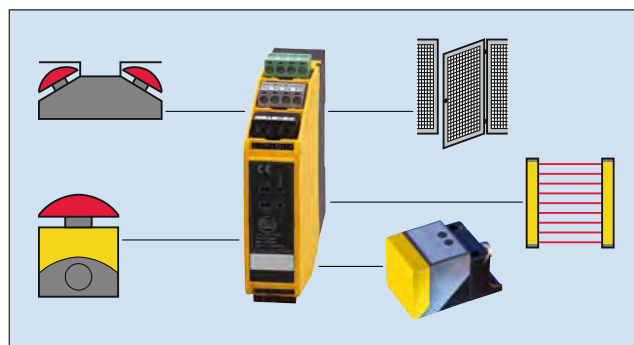


### Многофункциональность уменьшает складской запас

Монофункциональные реле совместимы со стандартными реле безопасности промышленного применения. Они соединяют одно- и двухканальные кнопки аварийного отключения, механические выключатели безопасности, электронные устройства безопасности, световые завесы, устройства двуручного управления и индуктивные датчики для систем безопасности.



Все это защитное оборудование можно установить всего лишь при помощи одного реле безопасности. Преимущество - существенное снижение объемов запасов на складе, что сокращает необходимость для разных типов реле безопасности для различных применений.

G1501S имеет функции автоматического и контролируемого запуска. Два нормально открытых контакта безопасности имеют ток нагрузки до 6 А. Дополнительный полупроводниковый выход, не связанный с безопасностью, предназначен для отображения информации о состоянии контактов безопасности. Двухканальные электрочувствительные защитные устройства (ESPE) можно сконфигурировать для мониторинга одновременного и перекрестного обнаружения неисправностей через входы. Реле безопасности ifm сертифицировано по стандартам IEC 61508, EN 954-1, EN 574 тип IIIc.




К реле безопасности можно подключить разные электрочувствительные защитные устройства (ESPE).


### Реле безопасности с релейными выходами для датчиков безопасности

Конструкция	Описание	Код товара
	Реле безопасности · Клеммный блок Phoenix Contact MSTBO · Для подключения электронных и механических датчиков безопасности, а также для контроля одновременного наличия двух рук вне опасной зоны · Материал: полиамид · Отвечают требованиям стандартов: ISO 13849-1: Категория 4 · ISO 13849-1: PL e · IEC 61508: SIL 3 · EN 574: Тип IIIC	G1501S
	Реле безопасности · Клеммный блок Phoenix Contact MSTBO · Для подключения электронных и механических датчиков безопасности, а также для контроля одновременного наличия двух рук вне опасной зоны · Материал: полиамид · Отвечают требованиям стандартов: ISO 13849-1: Категория 4 · ISO 13849-1: PL e · IEC 61508: SIL 3 · EN 574: Тип IIIC	G1502S

### Реле безопасности с полупроводниковыми выходами для датчиков безопасности

Конструкция	Описание	Код товара
	Реле безопасности · Клеммный блок Phoenix Contact MSTBO · Для подключения электронных и механических датчиков безопасности, а также для контроля одновременного наличия двух рук вне опасной зоны · Материал: полиамид · Отвечают требованиям стандартов: ISO 13849-1: Категория 4 · ISO 13849-1: PL e · IEC 61508: SIL 3 · EN 574: Тип IIIC	G1503S

### Реле безопасности для световых завес и решеток безопасности

Конструкция	Описание	Код товара
	Реле безопасности · Реле приглушения · Установка корпуса на DIN-рейку · Для подключения световых завес безопасности / многолучевых барьеров безопасности с OSSD · Категория безопасности тип 4 по IEC 61496 · для общепромышленного применения · Отвечают требованиям стандартов: ISO 13849-1: Категория 4 · ISO 13849-1: PL e · IEC 61508: SIL 3	G2001S

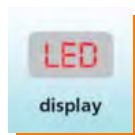




## 2-проводный датчик давления с дисплеем, из нержавеющей стали, соединение Aseptoflex Vario



- Корпус из высококачественной нержавеющей стали для гигиенического применения и измерения давления
- 2-проводный преобразователь для упрощенного подключения и модернизации
- Большой 4-значный буквенно-цифровой дисплей для отображения измеряемых значений
- Высокая общая точность (0.2 %) и электронная температурная компенсация
- Высокая устойчивость к перепадам температур, пригодны для использования в процессах SIP и CIP



### Прочный и надежный корпус из 100 % нержавеющей стали

Новые датчики давления серии PI27 - это двухпроводные приборы с хорошо читаемым 4-значным дисплеем для постоянного отображения измеряемых значений. Устойчивый корпус из высококачественной нержавеющей стали сконструирован для условий с гигиеническими требованиями, например, для контроля уровня в резервуарах или измерения давления в трубопроводах.

Цельносварной корпус со степенью защиты IP 69K предотвращает проникновение агрессивных моющих средств и позволяет эксплуатацию даже в тяжелых условиях с использованием промывки. Мембрана Gore-Tex®, применяемая в датчике, гарантирует устойчивость к агрессивным моющим средствам и чистке под высоким давлением.




Предлагаемые в качестве принадлежностей различные резьбовые адаптеры обеспечивают простоту установки. Адаптеры Aseptoflex с уплотнителями PEEK и Viton пригодны для использования в пищевой промышленности. Эти материалы обеспечивают долговременное уплотнение, устойчивое к химически агрессивным средам.




## Датчики с коммутационным и аналоговым выходом для установки заподлицо, IO-Link

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода 1 x NO / NC программируемый + 1 x NO / NC программируемый 1 x аналоговый (4...20 / 20...4 мА, масштабируемый)</b>							
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,005...0,1	4	30	20...32	PI2789
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,0124...0,25	10	30	20...32	PI2798
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,05...1	10	30	20...32	PI2797
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,124...2,5	20	50	20...32	PI2796
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-1...25	100	350	20...32	PI2793
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-1...10	50	150	20...32	PI2794
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-1...4	30	100	20...32	PI2795
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-1...1	10	30	20...32	PI2799

## Адаптеры

Конструкция	Описание	Код товара
	Зажимной адаптер · с защитой от утечки · Clamp · 1-1,5" · с уплотнительным кольцом · ISO 2852 · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Материал: нерж. сталь	E33208
	Адаптер Aseptoflex Vario · с защитой от утечки · Clamp · 2" · с уплотнительным кольцом · ISO 2852 · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Материал: нерж. сталь	E33209
	Вварной адаптер · Ø 50 mm · с защитой от утечки · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Уплотнение с помощью уплотнительного кольца · Материал: нерж. сталь	E30130

## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001

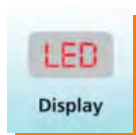


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## 2-проводный датчик давления с дисплеем, из нержавеющей стали и резьбовым соединением G1A



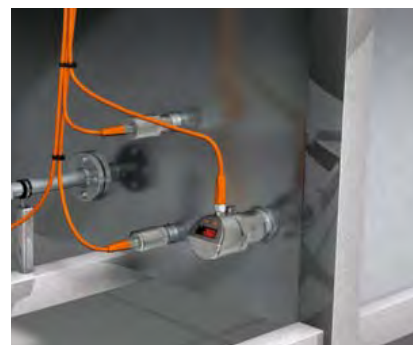
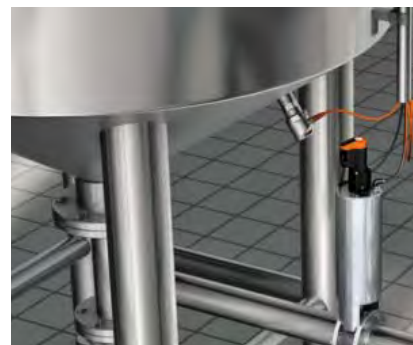
- Корпус из высококачественной нержавеющей стали для гигиенического применения и измерения давления
- 2-проводный датчик для упрощенного подключения и модернизации
- Большой 4-значный буквенно-цифровой дисплей для отображения измеряемых значений
- Высокая общая точность (0.2 %) и электронная температурная компенсация
- Высокая устойчивость к перепадам температур, пригодны для использования в процессах SIP и CIP



### Прочный и надежный корпус из 100 % нержавеющей стали

Новые датчики давления серии PI28 - это двухпроводные приборы с непрерывным отчетливым отображением измеряемых значений на четырехзначном дисплее. Устойчивый корпус из высококачественной нержавеющей стали сконструирован для условий с гигиеническими требованиями, например, для контроля уровня в резервуарах или измерения давления в трубопроводах.

Цельносварной корпус со степенью защиты IP 69K предотвращает проникновение агрессивных моющих средств и позволяет эксплуатацию даже в суровых условиях с использованием промывки. Мембрана Gore-Tex®, применяемая в датчике, гарантирует устойчивость к агрессивным моющим средствам и чистке под высоким давлением. Адаптеры G1 обеспечивают простоту установки для любого применения.







## Датчики с коммутационным и аналоговым выходом для установки заподлицо, IO-Link

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода 1 x NO / NC программируемый + 1 x NO / NC программируемый 1 x аналоговый (4...20 / 20...4 мА, масштабируемый)</b>							
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-1...25	100	350	20...32	PI2893*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-1...10	50	150	20...32	PI2894*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-1...4	30	100	20...32	PI2895*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-0,124...2,5	20	50	20...32	PI2896*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-0,05...1	10	30	20...32	PI2897*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-0,0124...0,25	10	30	20...32	PI2898*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-1...1	10	30	20...32	PI2899*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-0,005...0,1	4	30	20...32	PI2889*

\* Внимание: Прибор должен устанавливаться только в рабочее соединение для уплотнительного конуса G1! Уплотнительный конус G1A подходит только для адаптеров с металлическим концевым ограничителем!

## Адаптеры

Конструкция	Описание	Код товара
	Зажимной адаптер · Clamp · 1-1,5" · ISO 2852 · для датчиков с резьбой G 1 · Материал: V4A / 316L / 1.4435	E33601
	Трубное резьбовое соединение · Фитинг для труб · Фитинг для труб · DN40 (1,5") · DIN 11851 · для датчиков с резьбой G 1 · Материал: V4A / 316L / 1.4435	E33612
	Зажимной адаптер · Адаптер Varivent · Varivent тип N · DN40...DN150 (1,5...6"), D = 68 · для датчиков с резьбой G 1 · Материал: V4A / 316L / 1.4435	E33622
	Вварной адаптер · G 1 - Ø 50 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E30013

## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001





Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## 2-проводный датчик давления с дисплеем, из нержавеющей стали, присоединение к процессу 1.5" и 2" Clamp



- Контроль давления в диапазоне температуры -25 до 200 °C
- Встроенная диафрагма 1.5" или 2" Clamp с мембраной из нержавеющей стали
- Все части, находящиеся в контакте со средой изготовлены из нержавеющей стали
- Программируемый аналоговый выход в 2-проводном режиме работы и дисплей
- 6-точечный сертификат производителя о калибровке прилагается



### Прочный и надёжный корпус из 100% нержавеющей стали



Серия датчиков давления PI22/PI23 предназначена для высокотемпературного применения, как например в УНТ-установках (ультравысокотемпературная установка).

Датчики давления с хорошо видимой светодиодной индикацией могут подключаться не только как 3- или 4-проводные приборы, но и как 2-проводные приборы с питанием от токовой петли. Это упрощает проводное подключение датчика и облегчает замену в существующих 2-х проводных соединениях.

Параметры можно настроить посредством кнопок или через интерфейс IO-Link: через USB мастер IO-Link, ПЛК или разъём памяти.



**Цельнометаллические датчики температуры до 200 °С для гигиенических областей и влажных сред с коммутационным и аналоговым выходом, IO-Link**

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода 1 x NO / NC программируемый + 1 x NO / NC программируемый 1 x аналоговый (4...20 / 20...4 мА, масштабируемый)</b>							
	Clamp DN 38 / 1½"	Дисплей	-1...25	80	150	20...32	PI2203
	Clamp DN 38 / 1½"	Дисплей	-1...10	50	100	20...32	PI2204
	Clamp DN 38 / 1½"	Дисплей	-1...4	30	50	20...32	PI2205
	Clamp DN 38 / 1½"	Дисплей	-0,124...2,5	20	50	20...32	PI2206
	Clamp DN 38 / 1½"	Дисплей	-0,05...1	10	30	20...32	PI2207
	Clamp DN 38 / 1½"	Дисплей	-1...1	10	30	20...32	PI2209
	Clamp DN 51 / 2"	Дисплей	-1...25	80	150	20...32	PI2303
	Clamp DN 51 / 2"	Дисплей	-1...10	50	100	20...32	PI2304
	Clamp DN 51 / 2"	Дисплей	-1...4	30	50	20...32	PI2305
	Clamp DN 51 / 2"	Дисплей	-0,124...2,5	20	50	20...32	PI2306
	Clamp DN 51 / 2"	Дисплей	-0,05...1	10	30	20...32	PI2307
	Clamp DN 51 / 2"	Дисплей	-1...1	10	30	20...32	PI2309

**Разъёмы**

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001

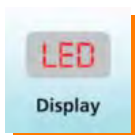


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Полностью электронный контактный манометр с резьбовым соединением Aseptoflex Vario



- 3-в-1: преобразователь, реле давления и манометр
- Превосходная читаемость благодаря стрелочному указателю и цифровой индикации измеренного значения
- Поворачиваемая шкала со светодиодной линейкой и индикацией точки переключения
- Стрелка приводится шаговым двигателем, и нет необходимости в демпфирующих жидкостных разделителях
- Простая установка и настройка параметров с помощью оптических сенсорных кнопок



### 3 устройства в одном: удобный манометр, преобразователь давления и реле давления

Электронный “контактный манометр” серии PG сочетает в себе хорошую видимость отображения показаний и все преимущества электронного датчика давления. Электронный контактный манометр серии PG в отличие от контактного манометра обладает multifunctionality. Дисплей манометра оснащен кольцевой светодиодной линейкой, которая может показывать положение точки срабатывания и сброса, а также направление движения стрелки (тренда). Светодиодный дисплей предназначен для настройки и цифрового отображения измеренных значений.

Настройка осуществляется с помощью двух сенсорных кнопок за передним стеклом. Преимущество: зазоры и сопряжения, необходимые в механических выключателях, исключены, и поэтому датчик защищен от воздействия жидкостей.

Стрелка приводится шаговым двигателем, что исключает ее дрожание, присущее механическим системам.




Допустимый температурный диапазон среды -25...125 °C (145 °C не более 1 часа). Электронный контактный манометр отличается высокой точностью 0.2 % и устойчивостью к перегрузкам, а также имеет температурную компенсацию.



### Электронные контактные манометры с коммутационным выходом и аналоговым выходом

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода 1 программируемый выход (NO / NC) + 1 аналоговый (4...20 / 20...4 мА, масштабируемый) · DC PNP/NPN</b>							
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,005...0,1	4	30	18...32	PG2789
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,0124...0,25	10	30	18...32	PG2798
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,05...1	10	30	18...32	PG2797
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-0,124...2,5	20	50	18...32	PG2796
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-1...25	100	350	18...32	PG2793
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-1...10	50	150	18...32	PG2794
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-1...4	30	100	18...32	PG2795
	Aseptoflex Vario	Дисплей	-1...1	10	30	18...32	PG2799

### Адаптеры

Конструкция	Описание	Код товара
	Зажимной адаптер · с защитой от утечки · Clamp · 1-1,5" · с уплотнительным кольцом · ISO 2852 · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Материал: нерж. сталь	E33208
	Адаптер Aseptoflex Vario · с защитой от утечки · Clamp · 2" · с уплотнительным кольцом · ISO 2852 · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Материал: нерж. сталь	E33209
	Вварной адаптер · Ø 50 mm · с защитой от утечки · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Уплотнение с помощью уплотнительного кольца · Материал: нерж. сталь	E30130

### Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001



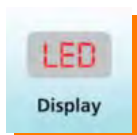


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Полностью электронный контактный манометр, соединение G1A



- 3-в-1: преобразователь, реле давления и манометр
- Превосходная читаемость благодаря стрелочному указателю и цифровой индикации измеряемого значения
- Поворачиваемая шкала со светодиодной линейкой и индикацией точки переключения
- Стрелка приводится шаговым двигателем, и нет необходимости в демпфирующих жидкостных разделителях
- Простая установка и настройка параметров с помощью оптических сенсорных кнопок



### 3 устройства в одном: удобный манометр, преобразователь давления и реле давления

Электронный контактный манометр устанавливается в трубопроводах и служит для отображения состояния технологического процесса. Дисплей манометра оснащен кольцевой светодиодной линейкой, которая может показывать положение точки срабатывания и сброса, а также направление движения стрелки (тренда). Светодиодный дисплей предназначен для настройки и цифрового отображения измеряемых значений.

Настройка осуществляется с помощью двух сенсорных кнопок за передним стеклом. Преимущество: зазоры и сопряжения, необходимые в механических выключателях, исключены, и поэтому датчик защищен от воздействия жидкостей.

Стрелка приводится шаговым двигателем, что исключает ее дрожание, присущее механическим системам.

Допустимый температурный диапазон среды -25...125 °C (145 °C не более 1 часа). Электронный контактный манометр отличается высокой точностью 0.2 % и устойчивостью к перегрузкам, а также имеет температурную компенсацию.







### Электронные контактные манометры с коммутационным выходом и аналоговым выходом

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода 1 программируемый выход (NO / NC) + 1 аналоговый (4...20 / 20...4 мА, масштабируемый)</b>							
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-1...25	100	350	18...32	PG2893*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-1...10	50	150	18...32	PG2894*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-1...4	30	100	18...32	PG2895*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-0,124...2,5	20	50	18...32	PG2896*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-0,05...1	10	30	18...32	PG2897*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-0,0124...0,25	10	30	18...32	PG2898*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-1...1	10	30	18...32	PG2899*
	Уплотнительный конус G 1 A	Дисплей	-0,005...0,1	4	30	18...32	PG2889*

\* Внимание: Прибор должен устанавливаться только в рабочее соединение для уплотнительного конуса G1! Уплотнительный конус G1A подходит только для адаптеров с металлическим концевым ограничителем!

### Адаптеры

Конструкция	Описание	Код товара
	Зажимной адаптер · Clamp · 1-1,5" · ISO 2852 · для датчиков с резьбой G 1 · Материал: V4A / 316L / 1.4435	E33601
	Трубное резьбовое соединение · Фитинг для труб · Фитинг для труб · DN40 (1,5") · DIN 11851 · для датчиков с резьбой G 1 · Материал: V4A / 316L / 1.4435	E33612
	Зажимной адаптер · Адаптер Varivent · Varivent тип N · DN40...DN150 (1,5...6"), D = 68 · для датчиков с резьбой G 1 · Материал: V4A / 316L / 1.4435	E33622
	Вварной адаптер · G 1 - Ø 50 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E30013

### Разъёмы

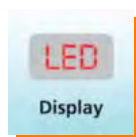
Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001



## Датчики давления для гомогенизаторов



- Разработаны для контроля процессов гомогенизаторной обработки
- Простая настройка параметров с помощью кнопок
- Конфигурация переключения и аналоговые выходы обеспечивают гибкость применения
- Заводские уставки позволяют вернуться к заводским предустановленным значениям калибровки
- Долговременная стабильность благодаря керамической измерительной ячейке



### Точный контроль за процессами гомогенизаторной обработки

Гомогенизаторы используются для получения однородных смесей или для перемешивания и измельчения твердых веществ в жидкости. Гомогенизация обеспечивает высокую стабильность продукта, улучшает структуру и др. характеристики. В молочной промышленности продукт под высоким давлением подается по всасывающему патрубку внутрь устройства. В процессе гомогенизации частицы измельчаются, равномерно распределяясь в массе продукта.

Для обеспечения воспроизводимости технологических процессов необходимо непрерывно контролировать и регулировать давление в насосах. Эти датчики давления были разработаны специально для этой цели.

PY9970 устанавливаются с помощью монтажного блока и мембранного уплотнителя, имеющих сертификацию FDA. Датчик PY9000 можно подключить через соединение, уже присутствующее на гомогенизаторе.



## Датчики давления для гомогенизаторов

Конструкция	Подключение к процессу	Индикация	Диапазон измерения [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Миним. давление разрушения [бар]	Напряжение DC [В]	Код товара
Разъём M12 · Функция выхода 2 x NO/ NC, программируемый или 1 x NO / NC, программируемый + 1 x аналоговый (4...20 мА / 0...10 В; масштабируемый 1:4)							
	-	Дисплей	0...400	600	1000	20...32	PY9970
	Соединение Clamp	Дисплей	0...600	800	1200	20...30	PY9000

## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001

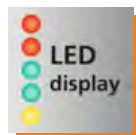




## Датчики потока в гигиеническом исполнении



- Эксплуатация без изнашивания механических частей благодаря калометрическому принципу измерения
- Широкий ассортимент монтажных адаптеров
- Светодиодная линейка для отображения значения потока и точки срабатывания
- Простая настройка параметров с помощью кнопок, гибкая установка
- Длина зонда по выбору для достижения оптимальной глубины погружения



### Без износа

Датчики потока серии SI являются электронной альтернативой механическому реле потока. Они предназначены для обнаружения скорости потока жидких и газообразных сред. В конструкции датчиков потока отсутствуют подвижные детали, поэтому он не изнашивается.

### Коммутационный выход, установка в месте измерения




Блок оценочной электроники, светодиодный дисплей и зонд из нержавеющей стали встроены в компактный корпус. Зонд погружается прямо в среду измерения. Пользователь устанавливает параметры измерения с помощью двух кнопок. Датчик переключается, если скорость потока ниже или выше установленного значения потока.

### Несколько вариантов монтажа для гигиенических применений




Датчики имеют присоединение совместимое со стандартными промышленными соединениями и адаптерами. Корпус устройства предлагает гибкость установки практически для любого применения. Датчики потока серии SI в гигиеническом исполнении могут использоваться, например, для контроля потока отработанных моечных растворов в CIP-системах. Чувствительный зонд из нержавеющей стали устойчив к повреждениям от воздействия твердых тел и жестким химикатам в потоке жидкости.



## Компактные датчики потока

Конструкция	Настройка для жидкостей / газов [см/с]	Макс. чувст-ть [см/с]	Темп-ра измер. среды [°C]	Номин. давление [бар]	Время отклика [с]	Длина зонда [мм]	Код товара
<b>Разъём M12</b>							
	3...300 / 200...3000	3...100 / 200...800	-25...95	30	1...10	-	SI6600
	3...300 / 200...3000	3...100 / 200...800	-25...95	30	1...10	54,8	SI6700
	3...300 / 200...3000	3...100 / 200...800	-25...95	30	1...10	-	SI6800

## Адаптеры

Конструкция	Описание	Код товара
	Зажимной адаптер · с защитой от утечки · Clamp · 1-1,5" · с уплотнительным кольцом · ISO 2852 · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Материал: нерж. сталь	E33208
	Адаптер Aseptoflex Vario · с защитой от утечки · Clamp · 2" · с уплотнительным кольцом · ISO 2852 · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Материал: нерж. сталь	E33209
	Вварной адаптер · Ø 50 mm · с защитой от утечки · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Уплотнение с помощью уплотнительного кольца · Материал: нерж. сталь	E30130

## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001



## Датчики потока для коммунальных сооружений и промышленных применений



- Эксплуатация без изнашивания механических частей благодаря калометрическому принципу измерения
- Широкий ассортимент монтажных адаптеров
- Большой диапазон измерения для широкого применения
- Светодиодная линейка для отображения значения потока и точки срабатывания
- Простая настройка параметров с помощью кнопок, гибкая установка



### Без износа

Датчики потока серии SI и SM являются электронной альтернативой механическому реле потока.

Они предназначены для обнаружения скорости потока жидких и газообразных сред.

Магнитно-индуктивный датчик потока SM измеряет поток и температуру электропроводящих жидкостей.

В конструкции датчиков отсутствуют подвижные детали, поэтому он не изнашивается.

### Коммутационный выход, установка в месте измерения

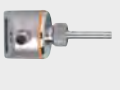
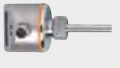
Блок оценочной электроники, светодиодный дисплей и зонд из нержавеющей стали встроены в компактный корпус. Пользователь устанавливает параметры измерения с помощью двух кнопок.

Датчик переключается, если скорость потока ниже или выше установленного значения потока.

Выход магнитно-индуктивного датчика (тип SM) может быть сконфигурирован как расходомер или предустановленный счетчик (или как импульсный выход). Второй выход (коммутационный или аналоговый) используется для контроля температуры.





## Компактные датчики потока

Конструкция	Настройка для жидкостей / газов [см/с]	Материал зонда	Темп-ра измер. среды [°C]	Номин. давление [бар]	Время отклика [с]	Напряжение [В]	Код товара
<b>1/2" UNF разъем</b>							
	3...300 / 200...3000	нерж. сталь V4A (1.4404)	-25...80	300	1...10	85...265	SI5006*
<b>Разъем M12</b>							
	3...300 / 200...3000	нерж. сталь V4A (1.4404)	-25...80	300	1...2 / 1...10	18...36	SI5010


\* для приборов AC и AC/DC

Миниатюрный предохранитель по стандарту IEC60127-2 лист 1, ≤ 5 А (быстродействующий) Рекомендуем проверить прибор на функциональность после короткого замыкания.

## Магнитно-индуктивные датчики потока с возможностью измерения температуры

Конструкция	Подключение к процессу	Диапазон измерения [л/мин]	Темп-ра среды [°C]	Номин. давление [бар]	Время отклика [с]	Напряжение [В]	Код товара
<b>Разъем M12</b>							
	G½	0,25...25,00	-10...70	16	< 0,150	19...30	SM6100
	G¾	0,5...50,0	-10...70	16	< 0,150	19...30	SM7100
	G1	0,7...100,0	-10...70	16	< 0,150	19...30	SM8100
	G2 с уплотнителем	6,5...300	-10...70	16	< 0,35	18...32	SM9100
	G2 с уплотнителем	8...600	-10...70	16	< 0,35	18...32	SM2100

## Принадлежности для датчиков потока

Конструкция	Описание	Код товара
	Вварной адаптер · M18 x 1,5 - Ø 24 мм · Глубина погружения щупа SID, SFD, TN: · 15 мм · Материал: нерж. сталь V4A	E40124

## Разъемы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004

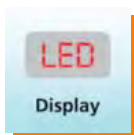




## Датчик учета расхода сжатого воздуха с дисплеем



- Встраиваемый расходомер для сжатого воздуха и специальных газов (Ar, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>)
- Обнаружение утечек повышает эффективность использования энергии
- Упрощает контроль расхода воздуха и позволяет экономить финансовые средства
- Суммарный счетчик расхода
- Оптимальная длина встроенной трубки облегчает монтаж и настройку

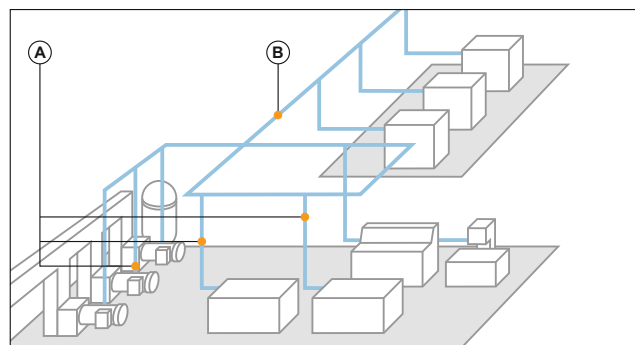


### Точный подсчет расхода сжатого воздуха и технических газов

efector metris предназначен для непрерывного измерения таких газов, как аргон (Ar), углекислый газ (CO<sub>2</sub>) и азот (N<sub>2</sub>) для обнаружения утечек и повышения эффективности использования энергии. Сжатый воздух - один из самых дорогих видов энергии. Благодаря обнаружению утечек, efector metris помогает оптимизировать расход сжатого воздуха и снизить затраты на его потребление.






Компактный сенсор снабжен встроенной трубкой определенного сечения в соответствии с диапазоном измерений. Это облегчает монтаж. Датчики работают на основе калориметрического метода измерения, а отсутствие механических частей обеспечивает длительный срок эксплуатации.

Четырехзначный дисплей служит для отображения потребления воздуха или газа и настройки параметров прибора. Отображение возможно в одной из трех единиц измерения: кубические метры в минуту, кубические метры в час или общий расход в кубических метрах. Прибор с питанием 24 В имеет переключающие, аналоговые и импульсные выходы.





- (A) Установка в подводящую трубу для контроля машины.  
(B) Установка в для контроля нескольких машин.

## Расходомеры воздуха с дисплеем

Конструкция	Подключение к процессу	Диапазон настройки [Нм³/ч]	Номин. давление [бар]	Время отклика [с]	Напряжение [В]	Код товара
<b>Выход OUT1: NO /NC программируемый или импульсный OUT2: NO /NC программируемый или аналоговый (4...20 мА, масштабируемый)</b>						
	G ¼ (DN8)	0,12...15,00	16	< 0,1	18...30	SD5000
	R½ (DN15)	0,6...75,0	16	< 0,1	18...30	SD6000
	G ½ (DN15)	0,6...75	16	< 0,1	18...30	SD6050
	R1 (DN25)	1,8...225,0	16	< 0,1	18...30	SD8000
	R1½ (DN40)	3,5...410,0	16	< 0,1	18...30	SD9000

## Расходомеры для специальных газовых сред

Конструкция	Подключение к процессу	Диапазон настройки [Нм³/ч]	Темп-ра среды [°C]	Номин. давление [бар]	Время отклика [с]	Напряжение [В]	Код товара
<b>Выход OUT1: NO /NC программируемый или импульсный OUT2: NO /NC программируемый или аналоговый (4...20 мА, масштабируемый)</b>							
	G ¼ (DN8)	N <sub>2</sub> : 0,04...15,00 Ar: 0,08...24,04 CO <sub>2</sub> : 0,04...14,36	0...60	16	< 0,1	18...30	SD5100
	R½ (DN15)	N <sub>2</sub> : 0,2...75,0 Ar: 0,4...122,0 CO <sub>2</sub> : 0,2...74,7	0...60	16	< 0,1	18...30	SD6100

## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм², Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм², Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001

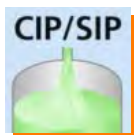


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Датчик предельного уровня LMT нечувствителен к пене и отложениям на зонде датчика



- Предварительная настройка на среду (LMT100/110) или через IO-Link (LMT121)
- Гигиеническое исполнение и специальное уплотнение, не требующее техобслуживания
- Прочный корпус из нержавеющей стали с надежной лазерной маркировкой
- Нечувствительность к пене и отложениям на зонде датчика
- Простой монтаж благодаря установке независимо от ориентации



### Надежность измерения даже при наличии осадка

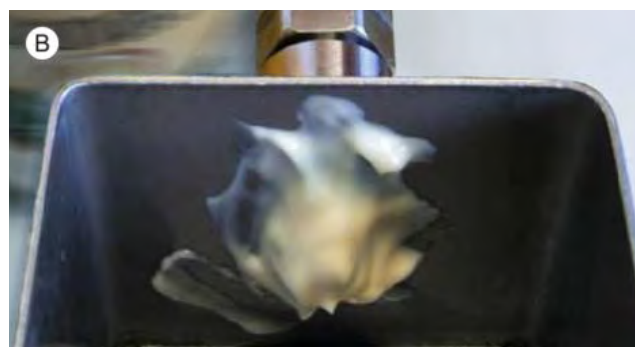
Датчики предельного уровня серии LMT разработаны для контроля уровня жидкостей, вязких и порошковых сред в пищевой промышленности. Датчик использует технологию профиля спектра емкости на высоких частотах для эффективного устранения помех от отложений, остатков или пены, которые обычно приводят к неверным результатам детектирования стандартных датчиков предельного уровня.

### Они подходят для применения в пищевой промышленности

Корпус из нержавеющей стали 316 и чувствительный наконечник PEEK, пригодные для использования в пищевой промышленности, гарантируют совместимость даже с самыми агрессивными моющими средствами. Высокая степень защиты IP 68 / IP 69K гарантирует защиту от попадания жидкости внутрь корпуса датчика.

### Регулировка среды

Для датчиков LMT100 и LMT110 не требуется настройка на среду измерения, так как они имеют предварительную заводскую настройку. LMT121 может настраиваться практически на любую жидкую, сыпучую или вязкую среду через IO-Link. Данный датчик имеет два независимых друг от друга выхода, каждый из которых может быть настроен на свою среду измерения.




(А) Датчик LMT контролирует уровень майонеза с помощью технологии профиля спектра емкости на высокой частоте.  
(В) Датчик надежно обнаруживает опустошение резервуара и он нечувствителен к осадку жидкостей и другим отложениям.

## Датчики предельного уровня

Конструкция	Подключение к процессу	Макс. раб. давление [бар]	Применение	Степень защиты	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода 2 x NO / NC, программируемый · DC PNP/NPN</b>					
	G ½ A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT100
	G ½ A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT110
	G ½ A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT121
	G ½ A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT102
	G ¾ A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT202
	G 1 A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT302
	G ½ A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT104
	G ½ A	-1...40	Жидкие, вязкие и порошковые среды	IP 68 / IP 69K	LMT105

## Адаптеры

Конструкция	Описание	Код товара
	Вварной адаптер · G ½ - Ø 29 mm · для труб · Материал: V4A / 316L / 1.4435	E43301
	Вварной адаптер · G ½ - Ø 30 mm · для резервуаров · Материал: V4A / 316L / 1.4435	E43300

## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004





Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Датчик уровня LR с концепцией модульного преобразователя



- Регулировка установки для оптимальной настройки по месту установки
- Резьба Aseptoflex Vario для множества присоединительных адаптеров
- Длина зонда 15...200 см
- Подходит для температуры среды до 150 °C



ЕС 1935/  
2004

FDA

### Универсальность в использовании

В маленьких резервуарах для хранения, компенсационных резервуарах, сепараторах или в процессах розлива: датчик типа LR не ограничен в возможностях применения! Даже неблагоприятные условия эксплуатации, такие как пена или высокая температура, не оказывают влияние на точность определения уровня.

### Успешный благодаря модульной концепции

Зонды можно укорачивать или изменять, таким образом LR снижает занятость склада и упрощает замену. Просто подсоедините IO-Link – и трудоёмкая настройка параметров прибора навсегда уйдёт в прошлое!

### Стойкие материалы

Высококачественные материалы, такие как PEEK и EPDM в качестве уплотнителей или корпус из высококачественной нержавеющей стали подходят для внутренней и внешней мойки и противостоят самым неблагоприятным условиям эксплуатации.




## Разнообразные датчики уровня, волноводный радар

Конструкция	Подключение к процессу	Длина зонда [мм]	Активная часть зонда [мм]	Неактивная часть зонда [мм]	Напряжение [В]	Темп-ра измер. среды [°C]	Нагрузка [mA]	Код товара
-------------	------------------------	---------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------	------------------------------	------------------	------------

Разъём M12 (по EN 61076-2-101) · DC PNP/NPN ·


Функция выхода OUT1: нормально открытый / закрытый программируемый / IO-Link


OUT2: нормально открытый / закрытый программируемый или аналоговый (4...20 mA, масштабируемый, инвертируемый)

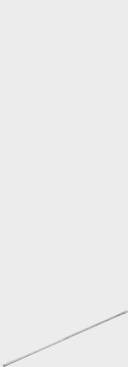
	Aseptoflex Vario	150...2000	L-40	30 / 10	18...30	-40...150	150	LR2750
---	------------------	------------	------	---------	---------	-----------	-----	--------

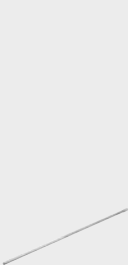
## Принадлежности


Конструкция	Описание	Код товара
-------------	----------	------------


	Зажимной адаптер · Clamp · 2" · ISO 2852 · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Уплотнение с помощью уплотнительного кольца · Материал: нерж. сталь	E33202
---	--	--------

	Вварной адаптер · Ø 50 mm · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Уплотнение с помощью уплотнительного кольца · Материал: V4A / 316L / 1.4435	E30122
--	---	--------

	Зонд · Длина щупа: 150 mm · гигиеническое исполнение, для датчиков уровня LR · Область гигиены · Материал: нерж.сталь	E43345
---	---	--------

	Зонд · Длина щупа: 300 mm · гигиеническое исполнение, для датчиков уровня LR · Область гигиены · Материал: нерж.сталь	E43346
---	---	--------

	Зонд · Длина щупа: 500 mm · гигиеническое исполнение, для датчиков уровня LR · Область гигиены · Материал: нерж.сталь	E43340
---	---	--------

	Зонд · Длина щупа: 700 mm · гигиеническое исполнение, для датчиков уровня LR · Область гигиены · Материал: нерж.сталь	E43347
---	---	--------

	Зонд · Длина щупа: 1000 mm · гигиеническое исполнение, для датчиков уровня LR · Область гигиены · Материал: нерж.сталь	E43341
---	--	--------


	Зонд · Длина щупа: 1500 mm · гигиеническое исполнение, для датчиков уровня LR · Область гигиены · Материал: нерж.сталь	E43348
---	--	--------

	Зонд · Длина щупа: 2000 mm · гигиеническое исполнение, для датчиков уровня LR · Область гигиены · Материал: нерж.сталь	E43342
---	--	--------

## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
-------------	--------	--------------------	--------------------------	----------------	-------------------------	----------------	-----	------------

Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный

	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
---	-------------------	-------------------------------------	-----------------------	------------------	-----------	---	---	--------



## Температурный преобразователь и температурные зонды со встроенным соединением 2" Clamp



- В сочетании с температурным преобразователем, зондовый датчик функционирует как программируемый преобразователь
- Исполнения датчиков для разных температурных диапазонов
- Компактный корпус M12 с технологией подключения ecolink
- Цельные зонды в гигиеническом исполнении для измерений температуры
- Превосходная динамика срабатывания и высокая точность благодаря элементу Pt100 класса A



### Преобразователь для зондовых датчиков

Инновационный и очень компактный температурный преобразователь легко подключается к зондовому датчику через разъем M12 и позволяет использовать его как программируемый преобразователь. Таким образом, исключаются ошибки подключения, возможные на винтовых клеммах, и предотвращается проникновение жидкостей. Встроенный светодиод показывает рабочее состояние в месте проведения измерения.

### Встроенные соединения Clamp

Для датчиков температуры серии TM49 не требуется отдельный гигиенический адаптер. Цельный зонд со встроенным соединением Clamp исключает попадание загрязнений. Тонкий измерительный зонд 6 мм гарантирует T05 = 1 с. и T09 = 3 с., обеспечивая высокую стабильность.




Слева: Традиционные измерительные преобразователи, встраиваемые в датчик, бывают обычно крупных размеров и негерметичны. По середине: температурный преобразователь для прямого монтажа. Справа: температурный преобразователь для внешней установки.


### Модульные преобразователи температуры, IO-Link.

Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Измер. элемент	Код товара
-------------	----------------------------------	------------------------	-------------------	----------------------------	----------------	------------

#### Разъём M12 · Функция выхода 4...20 мА аналоговый · DC

	-50...300 / -	M12	20...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP3232
	0...100 / -	M12	20...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP3237
	-50...150 / -	M12	20...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP3231
	-18...149 / 0...300	M12	20...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP3233


#### Разъём M12 · Функция выхода 0...10 В аналоговый · DC

	0...100 / -	M12	18...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP9237
---	-------------	-----	---------	----------	---	--------

### Зондовые датчики температуры с соединением Clamp (подходят для подключения к оценочной электронике TR)

Конструкция	Диапазон измерения [°C]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Чувств. элемент	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
-------------	----------------------------	------------------------	----------------------------	-----------------	--	------------

#### Разъём M12 · нерж. сталь V4A

	-40...150	Clamp 2"	30	1 x Pt 100	1 / 3	TM4901
	-40...150	Clamp 2"	50	1 x Pt 100	1 / 3	TM4911
	-40...150	Clamp 2"	100	1 x Pt 100	1 / 3	TM4931
	-40...150	Clamp 2"	150	1 x Pt 100	1 / 3	TM4941


### Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
-------------	--------	--------------------	--------------------------	----------------	-------------------------	----------------	-----	------------

#### Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный

	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001

#### Джамперный кабель Штекер M12 / гнездо M12, 4/5 -полюсный, 4 -проводный

	2 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT043
---	-------------------	-------------------------------------	-----------------------	------------------	-----------	--------------------------------	---	--------

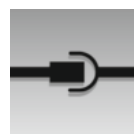
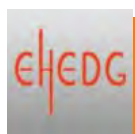
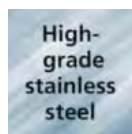




## Температурный преобразователь и температурные зонды со встроенным соединением 1-1.5" Clamp



- В сочетании с температурным преобразователем зондовый датчик функционирует как программируемый преобразователь
- Исполнения датчиков для разных температурных диапазонов
- Компактный корпус M12 с технологией подключения ecolink
- Цельные зонды в гигиеническом исполнении для измерений температуры
- Превосходная динамика срабатывания и высокая точность благодаря элементу Pt100 класса A



### Преобразователь для зондовых датчиков

Инновационный и очень компактный температурный преобразователь легко подключается к зондовому датчику через разъем M12 и позволяет использовать его как программируемый преобразователь. Таким образом, исключаются ошибки подключения, возможные на винтовых клеммах, и предотвращается проникновение жидкостей. Встроенный светодиод показывает рабочее состояние в месте проведения измерения.

### Встроенные соединения Clamp

Для датчиков температуры серии TM48 не требуется отдельный гигиенический адаптер. Цельный зонд со встроенным соединением Clamp исключает попадание загрязнений. Тонкий измерительный зонд 6 мм гарантирует T05 = 1 с. и T09 = 3 с., обеспечивая высокую повторяемость результатов измерений.




Слева: Традиционные измерительные преобразователи, встраиваемые в датчик, бывают обычно крупных размеров и негерметичны. По середине: температурный преобразователь для прямого монтажа. Справа: температурный преобразователь для внешней установки.


## Модульные преобразователи температуры, IO-Link

Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Измер. элемент	Код товара
-------------	----------------------------------	------------------------	-------------------	----------------------------	----------------	------------

## Разъём M12 · Функция выхода 4...20 мА аналоговый · DC

	-50...300 / -	M12	20...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP3232
	0...100 / -	M12	20...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP3237
	-50...150 / -	M12	20...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP3231
	-18...149 / 0...300	M12	20...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP3233


## Разъём M12 · Функция выхода 0...10 В аналоговый · DC

	0...100 / -	M12	18...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP9237
---	-------------	-----	---------	----------	---	--------

## Зондовые датчики температуры с соединением Clamp (подходят для подключения к оценочной электронике TR)

Конструкция	Диапазон измерения [°C]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Чувств. элемент	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
-------------	----------------------------	------------------------	----------------------------	-----------------	--	------------

## Разъём M12 · нерж. сталь V4A

	-40...150	Clamp 1-1,5" ISO 2852	30	1 x Pt 100	1 / 3	TM4801
	-40...150	Clamp 1-1,5" ISO 2852	50	1 x Pt 100	1 / 3	TM4811
	-40...150	Clamp 1-1,5" ISO 2852	100	1 x Pt 100	1 / 3	TM4831
	-40...150	Clamp 1-1,5" ISO 2852	150	1 x Pt 100	1 / 3	TM4841


## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
-------------	--------	--------------------	--------------------------	----------------	-------------------------	----------------	-----	------------

## Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный

	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001

## Джамперный кабель Штекер M12 / гнездо M12, 4/5 -полюсный, 4 -проводный

	2 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT043
---	-------------------	-------------------------------------	-----------------------	------------------	-----------	--------------------------------	---	--------



## Температурные преобразователи и температурные зонды с резьбовым соединением G 1/2



- В сочетании с температурным штекером зондовый датчик функционирует как программируемый преобразователь
- Исполнения датчиков для разных температурных диапазонов
- Компактный корпус M12 с технологией подключения ecolink
- Цельные зонды в гигиеническом исполнении для измерений температуры
- Превосходная динамика срабатывания и высокая точность благодаря элементу Pt100 класса A



### Преобразователь для зондовых датчиков

Инновационный и очень компактный температурный преобразователь легко подключается к зондовому датчику через разъем M12 и позволяет использовать его как программируемый преобразователь. Таким образом, исключаются ошибки подключения, возможные на винтовых клеммах, и предотвращается проникновение жидкостей. Встроенный светодиод показывает рабочее состояние в месте проведения измерения.

### Встроенные соединения G 1/2

Для датчиков температуры серии TM45 не требуется отдельный гигиенический адаптер. Цельный зонд со встроенным соединением G 1/2 исключает попадание загрязнений. Тонкий измерительный зонд 6 мм гарантирует T05 = 1 с. и T09 = 3 с., обеспечивая высокую повторяемость результатов измерений.




Слева: Традиционные измерительные преобразователи, встраиваемые в датчик, бывают обычно крупных размеров и негерметичны. По середине: температурный преобразователь для прямого монтажа. Справа: температурный преобразователь для внешней установки.


## Модульные преобразователи температуры, IO-Link

Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Измер. элемент	Код товара
-------------	----------------------------------	------------------------	-------------------	----------------------------	----------------	------------

## Разъём M12 · Функция выхода 4...20 мА аналоговый · DC

	-50...300 / -	M12	20...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP3232
	0...100 / -	M12	20...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP3237
	-50...150 / -	M12	20...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP3231
	-18...149 / 0...300	M12	20...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP3233


## Разъём M12 · Функция выхода 0...10 В аналоговый · DC

	0...100 / -	M12	18...32	-25...70	для чувствительных элементов Pt100 и Pt1000	TP9237
---	-------------	-----	---------	----------	---	--------

## Датчики с резьбовым соединением для гигиенических областей и влажных сред

Конструкция	Диапазон измерения [°C]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Чувств. элемент	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
-------------	----------------------------	------------------------	----------------------------	-----------------	--	------------

## Разъём M12 · нерж. сталь V4A

	-40...150	G½ с уплотнительным конусом	20	1 x Pt 100	1 / 3	TM4591
	-40...150	G½ с уплотнительным конусом	30	1 x Pt 100	1 / 3	TM4501
	-40...150	G½ с уплотнительным конусом	50	1 x Pt 100	1 / 3	TM4511
	-40...150	G½ с уплотнительным конусом	100	1 x Pt 100	1 / 3	TM4531
	-40...150	G½ с уплотнительным конусом	150	1 x Pt 100	1 / 3	TM4541


## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
-------------	--------	--------------------	--------------------------	----------------	-------------------------	----------------	-----	------------

## Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный

	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001

## Джамперный кабель Штекер M12 / гнездо M12, 4/5 -полюсный, 4 -проводный

	2 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT043
---	-------------------	-------------------------------------	-----------------------	------------------	-----------	---	---	--------

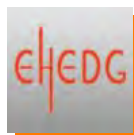




## Оценочная электроника и температурные зондовые датчики



- Модульная система с дисплеем и коммутационным / аналоговым выходом
- Разная длина зондов для маленьких трубопроводов или больших резервуаров
- Широкий диапазон температур для пищевой промышленности и процессов пастеризации
- Разнообразие гигиенических резьбовых соединений и адаптеров
- Встроенный разъём M12 исключает полевую разводку разъёма M12



### Модульный датчик температуры

Оценочная электроника серии TR в сочетании с температурными зондами используется для высокоточного измерения температуры жидких сред. На дисплее отчетливо видны измеренные значения. Прочный корпус из нержавеющей стали устойчив к сложным условиям эксплуатации.

Оценочная электроника обеспечивает работу в диапазоне температур измеряемой среды от -40 до 300 °C и интерфейс для 2-, 3-, 4-проводных зондов (Pt100 или Pt1000).

Четырёхзначный светодиодный дисплей показывает температуры с разрешением 0.1 °C.

Тонкий измерительный зонд 6 мм гарантирует T05 = 1 с. и T09 = 3 с., обеспечивая высокую повторяемость результатов измерений.




Пример установки: блок оценочной электроники устанавливается прямо на датчик температуры.

## Оценочная электроника для датчиков температуры, IO-Link

Конструкция	Диапазон измерения [°C]	Подключение к процессу	Светодиод. индикация	Напряжение [В]	Потребление тока [мА]	Нагрузка [мА]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода 1 x NO / NC программируемый + 1 x аналоговый (4...20 мА / 0...10 В, масштабируемый) · DC PNP/NPN</b>							


	-40...300	G ½ A	Дисплей	18...32	50	250	TR2432
---	-----------	-------	---------	---------	----	-----	--------

## Разъём M12 · Функция выхода 2 x NO / NC, программируемый · DC PNP/NPN



	-40...300	G ½ A	Дисплей	18...32	50	250	TR7432
---	-----------	-------	---------	---------	----	-----	--------

Зондовые датчики температуры  
(подходят для подключения к оценочной электронике TP)

Конструкция	Диапазон измерения [°C]	Диаметр [мм]	Установочная длина [мм]	Чувств. элемент	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
<b>Разъём M12 · нерж. сталь V4A</b>						


	-40...150	6	50	1 x Pt 100	1 / 3	TT9291
	-40...150	6	100	1 x Pt 100	1 / 3	TT0291
	-40...150	6	150	1 x Pt 100	1 / 3	TT1291
	-40...150	6	250	1 x Pt 100	1 / 3	TT2291
	-40...150	6	350	1 x Pt 100	1 / 3	TT3291

## Адаптеры

Конструкция	Описание	Код товара
	Монтажный набор · для прямого подключения датчиков температуры ТТ к блокам оценочной электроники TR · Материал: нерж. сталь V2A (303S22)	E30017
	Соединение Clamp · Ø 6/8/10 мм - G ½ · для датчиков температуры · Материал: нерж. сталь V2A (303S22) / FPM	E30018

## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								

	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
---	-------------------	-------------------------------------	-----------------------	------------------	-----------	--------------------------------	---	--------

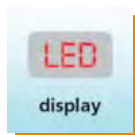


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Преобразователь температуры с дисплеем и IO-Link, предустановленный на температуру 0...100 °C



- Яркий 4-х значный светодиодный дисплей для лучшей читаемости
- Быстрое время отклика T05 / 09 = 1 / 3с
- Предварительно настроенные диапазоны измерения, программируемый IO-Link 1.1
- Доступны с различными вариантами длины зонда от 30 до 250 мм
- Гигиеничное и прочное исполнение: высококачественная нержавеющая сталь (1.4404 / 316L) и IP 69K



### Преобразователи температуры серии TD

Преобразователи температуры серии TD характеризуются компактным гигиеническим исполнением со встроенными резьбовыми соединениями и дисплеем для индикации температуры в месте измерения.

#### Простая установка и настройка





Встроенные резьбовые соединения Clamp и G1/2" обеспечивают простую и быструю установку. Нет необходимости в сложной настройке благодаря предустановленным диапазонам измерения. Для специальных применений диапазон температуры может быть отмасштабирован через IO-Link 1.1.

#### Прочные и надёжные

Защита в стандарте IP69K и цельный неразъемный корпус из нержавеющей стали, преобразователи спроектированы для самых тяжелых условий эксплуатации.



### Компактные датчики температуры с дисплеем, IO-Link

Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
<b>Разъём M12 · DC · Аналоговый выход · 4...20 mA</b>						
	0...100 / -	1,5" Clamp (ISO 2852)	30	18...32	1 / 3	TD2807
	0...100 / -	1,5" Clamp (ISO 2852)	50	18...32	1 / 3	TD2817
	0...100 / -	1,5" Clamp (ISO 2852)	100	18...32	1 / 3	TD2837
	0...100 / -	1,5" Clamp (ISO 2852)	150	18...32	1 / 3	TD2847
	0...100 / -	2" clamp (ISO 2852)	30	18...32	1 / 3	TD2907
	0...100 / -	2" clamp (ISO 2852)	50	18...32	1 / 3	TD2917
	0...100 / -	2" clamp (ISO 2852)	100	18...32	1 / 3	TD2937
	0...100 / -	2" clamp (ISO 2852)	150	18...32	1 / 3	TD2947
	0...100 / -	G½ с уплотнительным конусом	30	18...32	1 / 3	TD2507
	0...100 / -	G½ с уплотнительным конусом	50	18...32	1 / 3	TD2517
	0...100 / -	G½ с уплотнительным конусом	100	18...32	1 / 3	TD2537
	0...100 / -	G½ с уплотнительным конусом	150	18...32	1 / 3	TD2547
	0...100 / -	Ø 6 mm	50	18...32	1 / 3	TD2217
	0...100 / -	Ø 6 mm	100	18...32	1 / 3	TD2237
	0...100 / -	Ø 6 mm	150	18...32	1 / 3	TD2247
	0...100 / -	Ø 6 mm	250	18...32	1 / 3	TD2267

### Разъёмы

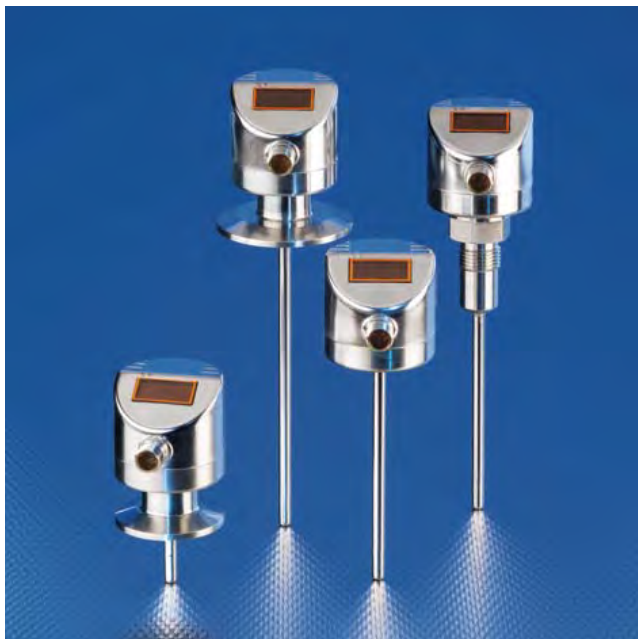
Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004



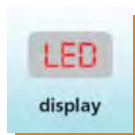


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Преобразователь температуры с дисплеем и IO-Link, предустановленный диапазон температур -10...150 °C



- Яркий 4-х значный светодиодный дисплей для лучшей читаемости
- Быстрое время отклика  $T05 / 09 = 1 / 3c$
- Предварительно настроенные диапазоны измерения, программируемый IO-Link 1.1
- Доступный в исполнении с различной длиной зонда от 30...250 мм
- Гигиеничное и прочное исполнение: высококачественная нержавеющая сталь (1.4404 / 316L) и IP 69K



### Преобразователи температуры серии TD

Преобразователи температуры серии TD характеризуются компактным гигиеническим исполнением со встроенными резьбовыми соединениями и дисплеем для индикации температуры в месте измерения.

#### Простая установка и настройка





Встроенные резьбовые соединения Clamp и G1/2" обеспечивают простую и быструю установку. Нет необходимости в сложной настройке благодаря предустановленным диапазонам измерения. Для специальных применений диапазон температуры может быть отмасштабирован через IO-Link 1.1.

#### Прочные и надёжные

Благодаря литому корпусу из нержавеющей стали и степени защиты IP 69K датчики могут использоваться даже в очень тяжелых условиях эксплуатации.



### Компактные датчики температуры с дисплеем, IO-Link

Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
<b>Разъём M12 · DC · Аналоговый выход · 4...20 mA</b>						
	-10...150 / -	1,5" Clamp (ISO 2852)	30	18...32	1 / 3	TD2801
	-10...150 / -	1,5" Clamp (ISO 2852)	50	18...32	1 / 3	TD2811
	-10...150 / -	1,5" Clamp (ISO 2852)	100	18...32	1 / 3	TD2831
	-10...150 / -	1,5" Clamp (ISO 2852)	150	18...32	1 / 3	TD2841
	-10...150 / -	2" clamp (ISO 2852)	30	18...32	1 / 3	TD2901
	-10...150 / -	2" clamp (ISO 2852)	50	18...32	1 / 3	TD2911
	-10...150 / -	2" clamp (ISO 2852)	100	18...32	1 / 3	TD2931
	-10...150 / -	2" clamp (ISO 2852)	150	18...32	1 / 3	TD2941
	-10...150 / -	G½ с уплотнительным конусом	30	18...32	1 / 3	TD2501
	-10...150 / -	G½ с уплотнительным конусом	50	18...32	1 / 3	TD2511
	-10...150 / -	G½ с уплотнительным конусом	100	18...32	1 / 3	TD2531
	-10...150 / -	G½ с уплотнительным конусом	150	18...32	1 / 3	TD2541
	-10...150 / -	Ø 6 mm	50	18...32	1 / 3	TD2211
	-10...150 / -	Ø 6 mm	100	18...32	1 / 3	TD2231
	-10...150 / -	Ø 6 mm	150	18...32	1 / 3	TD2241
	-10...150 / -	Ø 6 mm	250	18...32	1 / 3	TD2261

### Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004



Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Преобразователь температуры ТА в гигиеническом исполнении



- Диапазон измерения  $-50...200\text{ }^{\circ}\text{C}$ , масштабируемый с помощью IO-Link 1.1
- Очень короткое время реакции:  $T05 / T09 = < 0.5\text{ с} / < 2\text{ с}$
- Отображение рабочего состояния с помощью светодиода
- Исполнения с различными присоединениями к процессу в гигиеническом исполнении
- Различная глубина установки 25...150 мм



### Аналоговый и IO-Link

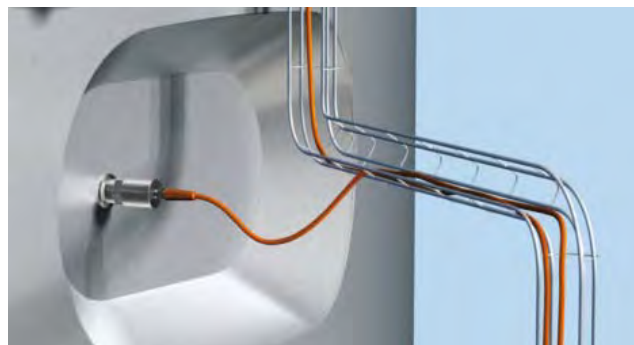
Преобразователь температуры с аналоговым выходом 4...20 мА. Параметры настраиваются с помощью встроенного интерфейса IO-Link.

### Быстрый и точный












Измерительный элемент Pt1000, класса А, обладает высокой точностью благодаря заводской калибровке. Кроме широкого диапазона измерения, преимуществом является исключительно малая инерционность. Благодаря этому, датчик подходит для использования во всех высокоточных скоростных процессах в гигиенических применениях.

### Понятный и гибкий

Яркие светодиоды показывают готовность прибора к работе. Компактное исполнение, встроенное присоединение к процессу и различные длины зонда делают применение простым и универсальным.



## Датчики температуры для гигиенических областей и влажных сред

Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
<b>Разъём M12 · DC · Аналоговый выход · 4...20 mA</b>						
	0...200 / -	3/4" Clamp (ISO 2852)	25	18...32	< 0,5 / < 2,0	<b>TA2002</b>
	0...200 / -	3/4" Clamp (ISO 2852)	60	18...32	< 0,5 / < 2,0	<b>TA2012</b>
	0...200 / -	1,5" Clamp (ISO 2852)	30	18...32	< 0,5 / < 2	<b>TA2802</b>
	0...200 / -	1,5" Clamp (ISO 2852)	50	18...32	< 0,5 / < 2	<b>TA2812</b>
	0...200 / -	1,5" Clamp (ISO 2852)	100	18...32	< 0,5 / < 2	<b>TA2832</b>
	0...200 / -	1,5" Clamp (ISO 2852)	150	18...32	< 0,5 / < 2	<b>TA2842</b>
	0...200 / -	G½ с уплотнительным конусом	30	18...32	< 0,5 / < 2	<b>TA2502</b>
	0...200 / -	G½ с уплотнительным конусом	50	18...32	< 0,5 / < 2	<b>TA2512</b>
	0...200 / -	G½ с уплотнительным конусом	100	18...32	< 0,5 / < 2	<b>TA2532</b>
	0...200 / -	G½ с уплотнительным конусом	150	18...32	< 0,5 / < 2	<b>TA2542</b>
	0...200 / -	Ø 6 mm	50	18...32	< 0,5 / < 2	<b>TA2212</b>
	0...200 / -	Ø 6 mm	150	18...32	< 0,5 / < 2	<b>TA2242</b>
	0...200 / -	Ø 6 mm	100	18...32	< 0,5 / < 2	<b>TA2232</b>





Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Датчики температуры для монтажа заподлицо



- Гигиеничные и прочные: высококачественная нержавеющая сталь (316 / 1.4404L) и IP 69K
- Компактное исполнение
- Выход по выбору: 4...20 мА преобразователь или Pt100
- Простой и быстрый: присоединение к процессу G 1/2 с уплотняющим конусом
- Гибкость: адаптер для всех стандартных присоединений к процессу



### Монтаж заподлицо

Датчики температуры ifm для монтажа заподлицо теперь доступны для применения в мешалках или системах со скребками.

### Простая и быстрая установка

Благодаря встроенному присоединению к процессу G 1/2 с уплотняющим конусом, компактное исполнение позволяет быструю и простую установку. Предлагаются исполнения с встроенным преобразователем (4...20 мА) или выход Pt100.

### Гигиеничный и прочный

Цельнометаллический корпус был разработан специально для использования в тяжелых условиях эксплуатации.

Электрическое подключение производится с помощью разъемов M12.



### Датчики температуры для гигиенических областей и влажных сред

Конструкция	Диапазон измерения [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
-------------	---------------------------------	------------------------	----------------------------	-------------------	--	------------

#### Разъём M12 · DC · Аналоговый выход · 4...20 mA

	0...100 / -	G $\frac{1}{2}$ с уплотнительным конусом	-	18...32	10 / 40	TA3597
---	-------------	--	---	---------	---------	--------



### Датчики температуры для гигиенических областей и влажных сред

Конструкция	Диапазон измерения [°C]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Чувств. элемент	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
-------------	----------------------------	------------------------	----------------------------	-----------------	--	------------

#### Разъём M12 · нерж. сталь V4A

	-50...140	G $\frac{1}{2}$ с уплотнительным конусом	-	1 x Pt 100	10 / 40	TM4599
---	-----------	--	---	------------	---------	--------

### Адаптеры

Конструкция	Описание	Код товара
	Вварной адаптер · G $\frac{1}{2}$ - Ø 35 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E30055
	Зажимной адаптер · Clamp · 1-1,5" · ISO 2852 / DIN 32676 · для датчиков с резьбой G $\frac{1}{2}$ · Материал: нерж.сталь 316L / 1.4404	E33401

### Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
-------------	--------	--------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------	----------------	-----	------------

#### Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный

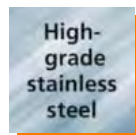
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001



## Датчик температуры с диагностическим выходом Резьбовое соединение Aseptoflex Vario



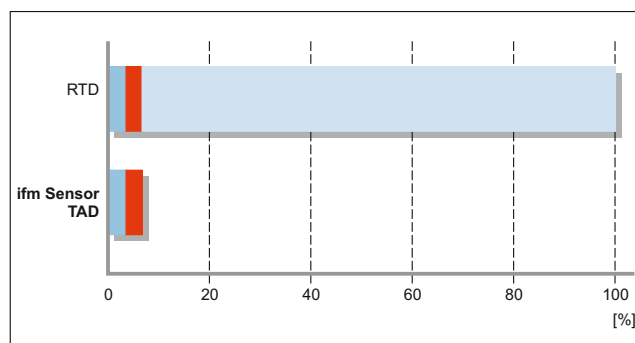
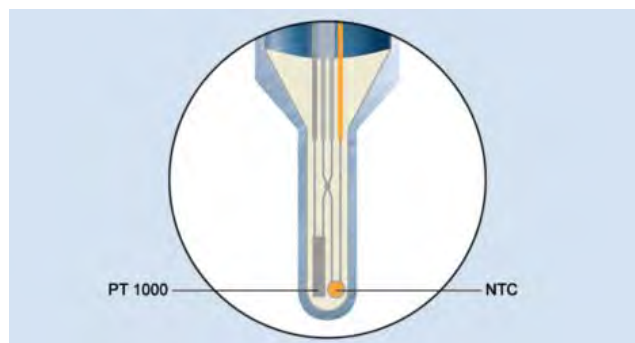
- 2-проводная технология подключения обеспечивает простую установку
- Аналоговые и диагностические выходы для измерения температуры и предупреждения об отклонении / сигнала тревоги
- Разнообразие гигиенических резьбовых соединений и адаптеров
- Сдвоенный датчик позволяет осуществлять самодиагностику и обнаруживать отклонения
- Экономия средств благодаря сокращению интервалов калибровки датчиков



### Повышенная надёжность благодаря встроенной функции самодиагностики

Преобразователь температуры TAD имеет два различных чувствительных элемента, контролирующих друг друга в процессе работы. Это гарантирует мгновенное фиксирование отклонений и их диагностику. Если один из измерительных элементов выйдет из строя, то измерение будет продолжено за счет второго измерительного элемента (функция резервного контроля). Благодаря использованию такой технологии, приборы TAD обеспечивают высокоточное измерение температуры в пищевой промышленности, в производстве напитков и процессах пастеризации.

Отклонение от пороговых значений можно легко установить с помощью программного обеспечения, например, IO-Link. После настройки точек переключения, TAD обеспечивает непрерывный и независимый контроль отклонения температуры. Благодаря немедленному обнаружению отклонения температуры, отпадает необходимость в периодической калибровке.






Сравнение стоимости: в отличие от TAD, обычные датчики должны калиброваться два раза в год.  
Темно-синий: стоимость датчика  
Красный: стоимость установки  
Светло-синий: стоимость калибровки




## Преобразователи температуры с диагностическим выходом, IO-Link

Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
-------------	----------------------------------	------------------------	----------------------------	-------------------	--	------------

Разъём M12 · Функция выхода NO / NC / импульсный программируемый, 4...20 мА аналоговый · DC PNP/NPN

	0...150 / 32...302	Aseptoflex Vario	87,5	18...32	3 / 6	TAD181
	0...150 / 32...302	Aseptoflex Vario	33	18...32	3 / 6	TAD981
	0...150 / 32...302	Aseptoflex Vario	50	18...32	3 / 6	TAD081

## Адаптеры

Конструкция	Описание	Код товара
	Зажимной адаптер · с защитой от утечки · Clamp · 1-1,5" · с уплотнительным кольцом · ISO 2852 · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Материал: нерж. сталь	E33208
	Адаптер Aseptoflex Vario · с защитой от утечки · Clamp · 2" · с уплотнительным кольцом · ISO 2852 · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Материал: нерж. сталь	E33209
	Сварной адаптер · Ø 50 мм · с защитой от утечки · для датчиков с адаптером Aseptoflex Vario · Уплотнение с помощью уплотнительного кольца · Материал: нерж. сталь	E30130

## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
-------------	--------	--------------------	--------------------------	----------------	-------------------------	----------------	-----	------------

Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный

	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001





## Датчик температуры с диагностическим выходом Резьбовое соединение G1/2



- 2-проводная технология подключения обеспечивает простую установку
- Аналоговые и диагностические выходы для измерения температуры и предупреждения об отклонении температуры/сигнала тревоги
- Разнообразии гигиенических резьбовых соединений и адаптеров
- Сдвоенный датчик позволяет осуществлять самодиагностику и обнаруживать отклонения
- Экономия средств благодаря сокращению интервалов калибровки датчиков

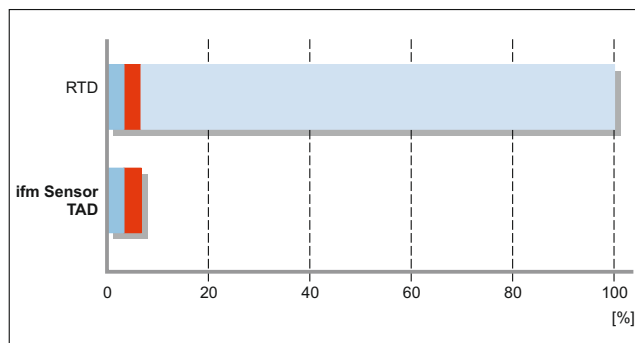
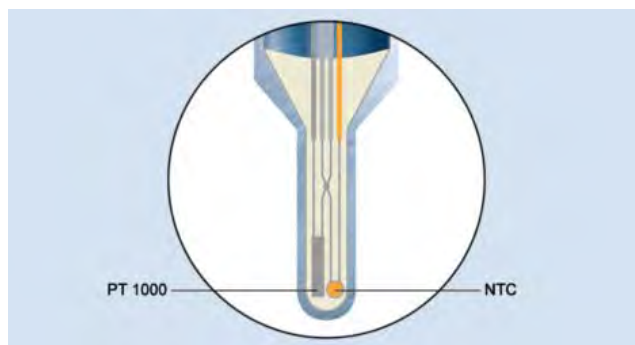


### Повышенная безопасность благодаря встроенной функции самодиагностики

Преобразователь температуры TAD имеет два различных чувствительных элемента, контролирующих друг друга в процессе работы. Это гарантирует мгновенное фиксирование отклонений и их диагностику.

Если один из измерительных элементов выйдет из строя, то измерение будет продолжено за счет второго измерительного элемента (функция резервного контроля). Благодаря использованию такой технологии, приборы TAD обеспечивают высокоточное измерение температуры в пищевой промышленности, в производстве напитков и процессах пастеризации.

Отклонение от пороговых значений можно легко установить с помощью программного обеспечения, например, IO-Link. После настройки точек переключения, TAD обеспечивает непрерывный и независимый контроль отклонения температуры. Благодаря немедленному обнаружению отклонения температуры, отпадает необходимость в периодической калибровке.








Сравнение стоимости: в отличие от TAD, обычные датчики должны калиброваться два раза в год.  
Темно-синий: стоимость датчика  
Красный: стоимость установки  
Светло-синий: стоимость калибровки

## Преобразователи температуры с диагностическим выходом, IO-Link

Конструкция	Заводская настройка [°C / °F]	Подключение к процессу	Установочная длина [мм]	Напряжение [В]	Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [с]	Код товара
<b>Разъём M12 · Функция выхода NO / NC / импульсный программируемый, 4...20 мА аналоговый · DC PNP/NPN</b>						
	0...150 / 32...302	G ½ A	87,5	18...32	3 / 6	TAD191
	0...150 / 32...302	G ½ A	33	18...32	3 / 6	TAD991
	0...150 / 32...302	G ½ A	50	18...32	3 / 6	TAD091

## Адаптеры

Конструкция	Описание	Код товара
	Зажимной адаптер · Clamp · 1-1,5" · ISO 2852 / DIN 32676 · для датчиков с резьбой G ½ · Материал: нерж.сталь 316L / 1.4404	E33401
	Зажимной адаптер · Clamp · 2" · ISO 2852 / DIN 32676 · для датчиков с резьбой G ½ · Материал: нерж.сталь 316L / 1.4404	E33402
	Зажимной адаптер · G ½ · с защитой от утечки · Clamp · 1-1,5" · ISO 2852 / DIN 32676 · с защитой от утечки · Материал: V4A / 316L / 1.4435	E43311
	Зажимной адаптер · G ½ · с защитой от утечки · Clamp · 2" · ISO 2852 / DIN 32676 · с защитой от утечки · Материал: V4A / 316L / 1.4435	E43312
	Вварной адаптер · G ½ · Ø 35 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E30055

## Разъёмы

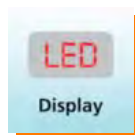
Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001



## AS-i контроллер и шлюзы



- AS-i контроллер и шлюзы для DeviceNet, EtherNet/IP, Profinet и Profibus
- Удобный графический дисплей для настройки и диагностики
- Одинарный и двойной мастер
- Среда программирования CoDeSys по IEC 61131-3
- Расширенный ассортимент крепежных элементов для AS-i

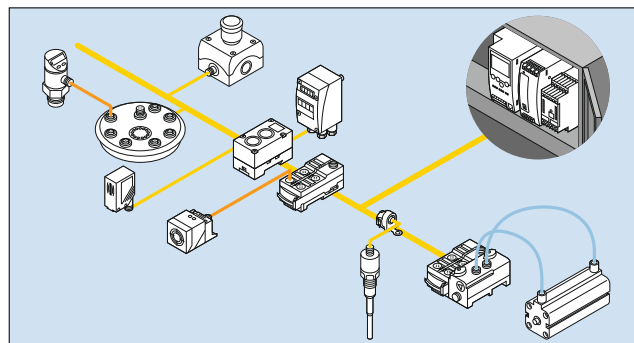


### AS-i контроллер



Контроллер выполняет важнейшую функцию в каждой сети AS-интерфейса и отвечает за контроль связи. Контроллер, часто называемый “мастером”, управляет циклическим обменом данными с подключенными ведомыми устройствами, собирает ответные данные и передает их в контроллер более высокого уровня.

### Шлюзы





Шлюзы AS-i соединяют интерфейс AS-i с промышленными сетями более высокого уровня. Таким образом, можно объединить преимущества обеих систем. Преимуществами шины AS-i являются простота управления, надежная передача данных, быстрая технология подключения и экономичность. Возможно соединение нескольких островов AS-i с полевыми устройствами, удаленными от диспетчерской на большие расстояния. Так как промышленная сеть значительно медленнее, то обычно требуется децентрализованная обработка данных в шлюзе. ifm предлагает AS-i контроллеры как шлюзы со встроенным ПЛК.



## Контроллеры / Шлюзы

Конструкция	Кол-во AS-i мастеров	Описание	Код товара
	1	SmartLink DP · AS-i Gateway / Profibus DP · Мастер с полным набором сервисных функций · графический дисплей · Материал: алюминий / стальной лист оцинкованный	AC1375
	2	AS-i DP шлюз · Мастер с полным набором сервисных функций · графический дисплей · Profibus-DP интерфейс · Материал: алюминий / стальной лист оцинкованный	AC1376
	1	AS-i DeviceNet Controller E · AS-i контроллер с интерфейсом DeviceNet · Мастер с полным набором сервисных функций · графический дисплей · Материал: алюминий / стальной лист оцинкованный	AC1318
	2	AS-i DeviceNet Controller E · AS-i контроллер с интерфейсом DeviceNet · Мастер с полным набором сервисных функций · графический дисплей · Материал: алюминий / стальной лист оцинкованный	AC1324
	1	Шлюз AS-i EtherNet/IP · мастер AS-i · Интерфейс Ethernet с динамическим веб-интерфейсом для конфигурации и диагностики с возможностью удаленного обслуживания · Цветной светодиодный дисплей · Питание прибора от 24 V или AS-i (AS-i Bus 1) · Материал: алюминий с порошковым покрытием / стальной лист оцинкованный / Makrolon	AC1421
	2	Шлюз AS-i EtherNet/IP · мастер AS-i · Интерфейс Ethernet с динамическим веб-интерфейсом для конфигурации и диагностики с возможностью удаленного обслуживания · Цветной светодиодный дисплей · Питание прибора от 24 V или AS-i (AS-i Bus 1) · Материал: алюминий с порошковым покрытием / стальной лист оцинкованный / Makrolon	AC1422
	1	Шлюз AS-i Profinet · мастер AS-i · Интерфейс Ethernet с динамическим веб-интерфейсом для конфигурации и диагностики с возможностью удаленного обслуживания · Profinet RT класс прибора B · Цветной светодиодный дисплей · Питание прибора от 24 V или AS-i (AS-i Bus 1) · Материал: алюминий с порошковым покрытием / стальной лист оцинкованный / Makrolon	AC1401
	2	Шлюз AS-i Profinet · мастер AS-i · Интерфейс Ethernet с динамическим веб-интерфейсом для конфигурации и диагностики с возможностью удаленного обслуживания · Profinet RT класс прибора B · Цветной светодиодный дисплей · Питание прибора от 24 V или AS-i (AS-i Bus 1) · Материал: алюминий с порошковым покрытием / стальной лист оцинкованный / Makrolon	AC1402

## Плоский кабель AS-i

Конструкция	Описание	Код товара
	AS-i плоский кабель · защита от переполюсовки благодаря профилю кабеля · для применения с технологией прокола изоляции · 100 м · EPDM, без галог. · желтый	E74000
	AS-i плоский кабель · защита от переполюсовки благодаря профилю кабеля · для применения с технологией прокола изоляции · 100 м · EPDM, без галог. · чёрный	E74010
	AS-i плоский кабель · защита от переполюсовки благодаря профилю кабеля · для пищевой промышленности · для применения с технологией прокола изоляции · 100 м · TPE-PVC компауд · желтый	E74300
	AS-i плоский кабель · защита от переполюсовки благодаря профилю кабеля · для пищевой промышленности · для применения с технологией прокола изоляции · 100 м · TPE-PVC компауд · чёрный	E74310

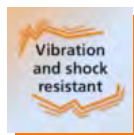
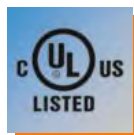




## Блоки питания



- Выдающееся компактное исполнение
- Высокий КПД, низкое тепловыделение в шкафу управления
- Большой резерв по выходной мощности
- Безопасное автоматическое отключение нагрузки в случае короткого замыкания
- Низкий пусковой ток



### Эффективный и надежный

Благодаря инновационной технологии новые блоки питания ifm занимают меньше места в шкафу управления по сравнению с обычными блоками питания. Другое преимущество нового дизайна: КПД выше обычного, до 94 процентов. Это сокращает затраты электроэнергии и снижает нежелательный нагрев в шкафу управления.

При разработке новых блоков питания особое внимание было уделено компактности размеров, что дает им явные преимущества для установки в местах с ограниченным пространством. Также они могут похвастаться более высоким значением MTBF (Mean Time Between Failure — среднее время работы на отказ) — до 1,4 млн часов.



Кроме того, все блоки питания ifm характеризуются достаточной резервной мощностью на случай возникновения непродолжительных пиковых перегрузок.



## AS-i переключение электропитания

Конструкция	Ток [A]	Выход. напряжение [В]	Номин. напряжение [В]	Время буферизации [мс]	КПД [%]	Код товара
	2,8	30,5 DC	115 / 230 AC	98 (120 V AC; 60 Hz) / 96 (230 V AC; 50 Hz)	86,9	AC1256
	4	30,5 DC	115 / 230 AC	70 (120 V AC; 60 Hz) / 70 (230 V AC; 50 Hz)	88	AC1254
	8	30,5 DC	115 / 230 AC	44 (120 V AC; 60 Hz) / 42 (230 V AC; 50 Hz)	89,4	AC1258
	8	30,5 DC	3 x 400 AC	34 (400 V AC; 50 Hz) / 53 (480 V AC; 60 Hz)	92	AC1253

## Блоки питания 24 В постоянного тока

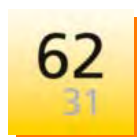
Конструкция	Ток [A]	Выход. напряжение [В]	Номин. напряжение [В]	Время буферизации [мс]	КПД [%]	Код товара
	3,3	24...28 DC	115 / 230 AC	30 (120 V AC; 60 Hz) / 128 (230 V AC; 50 Hz)	88	DN4011
	5	24...28 DC	115 / 230 AC	80 (120 V AC; 60 Hz) / 78 (230 V AC; 50 Hz)	89,4	DN4012
	10	24...28 DC	115 / 230 AC	46 (120 V AC; 60 Hz) / 47 (230 V AC; 50 Hz)	91	DN4013
	20	24...28 DC	115 / 230 AC	26 (120 V AC; 60 Hz) / 26 (230 V AC; 50 Hz)	92,7	DN4014
	5	24...28 DC	2 x 400 AC	27 (400 V AC; 50 Hz) / 48 (480 V AC; 60 Hz)	90,4	DN4032
	10	24...28 DC	3 x 400 AC	34 (400 V AC; 50 Hz) / 54 (480 V AC; 60 Hz)	92,8	DN4033
	20	24...28 DC	3 x 400 AC	22 (400 V AC; 50 Hz) / 22 (480 V AC; 60 Hz)	95	DN4034



## Модули SmartLine для установки в шкафы управления



- Мощные релейные переключатели до 6 А
- 4 реле в тонком исполнении всего лишь 25 мм
- Компактный транзисторный модуль
- Штекер поставляется с прибором
- Двойные клеммы для питания



### Подходят даже для малогабаритных контрольных шкафов местного управления

Все новые модули SmartLine с корпусом, шириной всего 25 мм легко помещаются в небольшую панель.

Глубина транзисторного модуля всего 52 мм занимает совсем немного места, и таким образом идеально подходит для местных панелей управления. Благодаря глубине 108 мм и ширине 25 мм релейный модуль также не занимает много места в стандартном шкафу управления.




### Мощный и гибкий

Зажимные клеммы позволяют проводить любой кабельный монтаж просто и эффективно. Двойные клеммы позволяют пользователю организовать закольцовку контуров питания.



Питание датчика и выходов транзисторной версии 1 А, релейные модули переключения до 6 А.



## Модули ввода/вывода для монтажа в шкаф

Конструкция	Входы / выходы	Описание	Код товара
	4 входа / 4 выхода	Активный модуль AS-i · Возможен монтаж в ряд · Версия 3.0 с расширенным режимом адресации · Только для работы с мастерами AS-i с профилем M4 · пластмасса / PC GF20	<b>AC3200</b>
	4 входа / 4 выхода	Активный модуль AS-i · Возможен монтаж в ряд · Версия 3.0 с расширенным режимом адресации · Только для работы с мастерами AS-i с профилем M4 · пластмасса / PC GF20	<b>AC3201</b>
	4 входа / 4 выхода	Активный модуль AS-i · Возможен монтаж в ряд · Разъём для адресации · Версия 3.0 с расширенным режимом адресации · Только для работы с мастерами AS-i с профилем M4 · пластмасса / PC GF20	<b>AC3220</b>
	4 входа / 4 выхода	Активный модуль AS-i · Возможен монтаж в ряд · Разъём для адресации · Версия 3.0 с расширенным режимом адресации · Только для работы с мастерами AS-i с профилем M4 · пластмасса / PC GF20	<b>AC3221</b>
	4 выхода 0...20 mA	Активный модуль AS-i · AS-i профиль S-7.3 · 4 аналоговых выхода 0...20 mA · Для соединения 2- и 4-проводных исполнительных устройств с отдельным питанием 24 V · Combicon-клеммы для подключения привода · PA 6.6	<b>AC2218</b>
	4 входа Pt100	Активный модуль AS-i · 4 аналоговых входа температурные Pt100 · AS-i профиль S-7.3 · Клеммный разъём Combicon · PBT	<b>AC2220</b>

## Принадлежности

Конструкция	Описание	Код товара
	Устройство для адресации устройств AS-i · AS-i Версия 3.0 с расширенным режимом адресации	<b>AC1154</b>
	Соединительный кабель для программирования активных компакт-модулей AS-i · для AS-i подчиненного устройства · 1,6 м	<b>E70213</b>



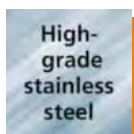


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Входные / выходные полевые модули из нержавеющей стали



- Модули из нержавеющей стали ProcessLine AS-i в гигиеническом исполнении
- Устойчивы к обычным моющим средствам (сертификация Ecolab)
- AS-i и 24 В питание через стандартный разъём M12
- Для прямого использования во влажных средах (степень защиты IP 68 / IP 69K)
- Подключение через распределители из нержавеющей стали







### Для экстремальных условий эксплуатации

Корпус модуля ProcessLine I/O изготовлен из высококачественной нержавеющей стали и устойчив к химическим и механическим воздействиям. Его корпус имеет круглую форму без краев и граней, что снижает вероятность возникновения отложений. Он устойчив к коррозии и большинству химикатов, степень защиты IP69K позволяет использовать его в условиях очистки под высоким давлением.



## Полевые модули IP 69K

Конструкция	Входы / выходы	Описание	Код товара
	4 входы / 3 выхода	Активный модуль серии ProcessLine · Версия 2.1 с расширенным режимом адресации · Степень защиты IP 69K · нерж. сталь V4A · Цифровые входы и выходы · Разъёмы M12 x 1 · нерж. сталь V4A / Makrolon / O-кольцо: EPDM	AC2904
	8 цифровых входов (2 исполнительных устройства)	Активный модуль серии ProcessLine · Версия 2.1 с расширенным режимом адресации · Степень защиты IP 69K · нерж. сталь V4A · Цифровые входы · Разъёмы M12 x 1 · нерж. сталь V4A / Makrolon / O-кольцо: EPDM	AC2910
	8-портовый разветвитель	Пассивный разветвитель AS-i ProcessLine · Степень защиты IP 69K · нерж. сталь V4A · Разветвительная коробка AS-i и AUX для подключения интеллектуальных датчиков/ приводов · Разъёмы M12 x 1 · нерж. сталь V4A / Makrolon	AC2900
	4 входа 4...20 mA	Активный модуль AS-i · 4 аналоговых входа 4...20 mA · Для подключения 2- и 3- проводных датчиков · Втулка с резьбой: нерж. сталь V4A / Makrolon / O-кольцо: EPDM	AC2916

## Принадлежности

Конструкция	Описание	Код товара
	Разветвитель для плоского кабеля · Напряжение AS-i и вспомогательное напряжение через разъем M12 · Материал: Металлические изделия: нерж. сталь V4A / Уплотнение: FPM / O-кольцо: EPDM	E70354
	Разветвитель для плоского кабеля · напряжение шины AS-i доступно через штекерный разъем M12 · Материал: Металлические изделия: нерж. сталь V4A / O-кольцо: EPDM / гнездо: PP GF30 / Уплотнитель лезвия: TPE	E70454
	Разветвитель для плоского кабеля · Материал: Металлические изделия: нерж. сталь V4A / Уплотнение: FPM / O-кольцо: EPDM	E70377
	Защитная крышка · M12 · для разъема M12 и защиты неиспользованных входов и выходов на модуле; для неиспользованных входов в распределительной коробке · для ProcessLine модулей · Материал: PVC	E70297
	AS-i плоский кабель · защита от переплюсовки благодаря профилю кабеля · для пищевой промышленности · для применения с технологией прокола изоляции · 100 м	E74300
	AS-i плоский кабель · защита от переплюсовки благодаря профилю кабеля · для пищевой промышленности · для применения с технологией прокола изоляции · 100 м	E74310

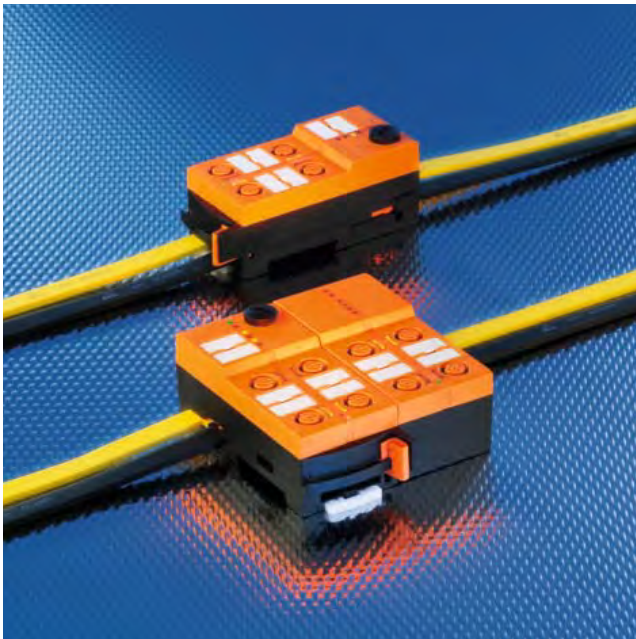
## Джамперные кабели для гигиенических областей и влажных сред

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
	1 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT060

### Джамперный кабель Штекер M12 / гнездо M12, 5-полюсный, 5-проводный



## Модули ClassicLine и пневмоострова



- Полевые модули с цифровыми и аналоговыми входами / выходами, IO-Link дополнительно
- Пневмоострова: пневматические клапаны AS-i с техникой быстрого монтажа
- Ориентация плоского кабеля по трём направлениям
- Инновационная технология изоляции со смещением – подключение без инструментов
- Встроенный разъём для адресации обеспечивает настройку во время подключения

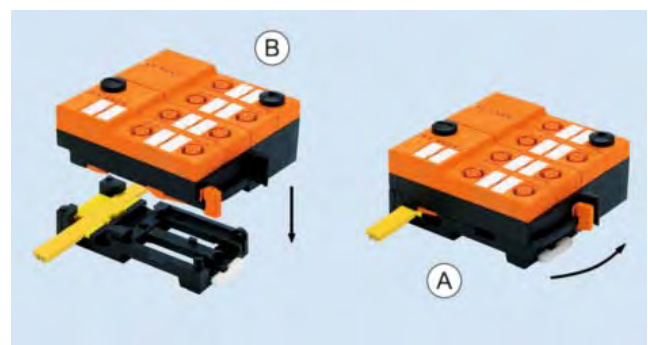


### Простое подключение благодаря монтажу без инструментов

Модули ClassicLine можно подключить к желтому кабелю AS-i без инструментов с помощью технологии прокалывания изоляции. Встроенная установка на DIN-рейке обеспечивает простой монтаж в шкафу управления.

Модуль ClassicLine AS-i может принимать плоский кабель из трех разных направлений для обеспечения прокладки кабеля. Встроенный разъём для адресации обеспечивает адресацию во время подключения к системе. Все соединения расположены на передней панели корпуса. Светодиоды показывают состояние сигнала, рабочее напряжение и возможные периферийные ошибки.

Модули ClassicLine включают в себя так называемые “пневмоострова”. Это пневматические клапаны, управляемые через AS-i. Кроме пневматических соединений, они характеризуются цифровыми входами и выходами для подключения датчиков и приводов.





Быстрый монтаж благодаря технологии прокалывания изоляции: сдвижной механизм (A) для соединения верхней и нижней частей (B).

## Модули ClassicLine и пневмоострова AS-i

Конструкция	Входы / выходы	Описание	Код товара
	4 входа	Активный модуль ClassicLine · Версия 2.11 и 3.0 с расширенным режимом адресации. · Разъём для адресации · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · Цифровые входы · Разъёмы M12 x 1 · PA / Прокальвающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	AC5215
	2 выхода / 2 входа	Активный модуль ClassicLine · Версия 2.11 и 3.0 с расширенным режимом адресации. · Разъём для адресации · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · Цифровые входы и выходы · Разъёмы M12 x 1 · PA / Прокальвающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	AC5214
	4 выхода / 3 входа	Активный модуль ClassicLine · Разъём для адресации · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · Версия 2.11 и 3.0 с расширенным режимом адресации. · Цифровые входы и выходы · Разъёмы M12 x 1 · PA / Прокальвающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	AC5204
	4 входа / 4 выхода	Активный модуль ClassicLine · Только для работы с мастерами AS-i с профилем M4 · Разъём для адресации · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · Версия 3.0 с расширенным режимом адресации · Цифровые входы и выходы · Разъёмы M12 x 1 · PA / Прокальвающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	AC5235
	2 входа 4...20 mA	Активный модуль ClassicLine · 2 аналоговых входа 4...20 mA · Для подключения 2- и 3- проводных датчиков · Разъём для адресации · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · PA / Прокальвающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	AC5222
	2 IO-Link Порты	Активный модуль ClassicLine · 2 IO-Link Порты · для подключения IO-Link датчиков и приводов, бинарных датчиков и бинарных приводов · Разъём для адресации · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · Только для работы с мастерами AS-i с профилем M4 · PA / Прокальвающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	AC5225
	4 аналоговых входа 4...20 mA	Активный модуль ClassicLine · 4 аналоговых входа 4...20 mA · Для подключения 2- и 3- проводных датчиков · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · PA / Прокальвающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	AC5216
	4 входа / 1 выход ; AirBox питание через AS-i	Пневмоостров AS-i · 5/2- ходовые золотниковые клапаны без перекрывания · моностабильный · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · Прямое подключение к плоскому AS-i кабелю · Версия 2.11 и 3.0 с расширенным режимом адресации. · Разъём для адресации · PA / POM / Прокальвающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	AC5246
	4 входа / 2 выхода ; AirBox питание через AS-i	Пневмоостров AS-i · 2 x 3/2-ходовые золотниковые клапаны без перекрывания · моностабильный · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · Прямое подключение к плоскому AS-i кабелю · Версия 2.11 и 3.0 с расширенным режимом адресации. · Разъём для адресации · PA / POM / Прокальвающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	AC5228
	4 входа / 2 выхода ; AirBox питание через AS-i	Пневмоостров AS-i · 5/3- ходовые золотниковые клапаны без перекрывания · закрытый · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · Прямое подключение к плоскому AS-i кабелю · Версия 2.11 и 3.0 с расширенным режимом адресации. · Разъём для адресации · PA / POM / Прокальвающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	AC5270

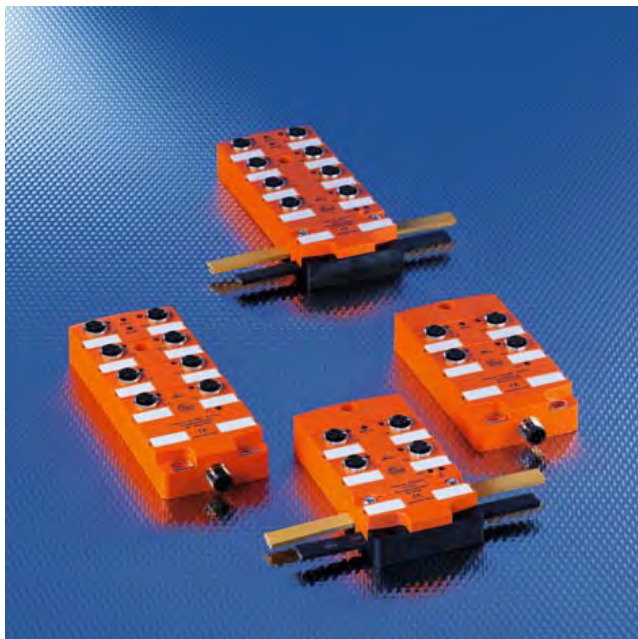
## Принадлежности

Конструкция	Описание	Код товара
	Устройство для адресации устройств AS-i · AS-i Версия 3.0 с расширенным режимом адресации	AC1154
	Соединительный кабель для программирования активных компакт-модулей AS-i · для AS-i подчиненного устройства · 1,6 m	E70213





## Модуль CompactLine



- **Модуль и технология подключения: вибро- и удароустойчивость**
- **Полностью герметичный для сложных условий эксплуатации, защита IP 67**
- **Технология ecolink на каждом порту обеспечивает надежное подключение**
- **Соединение шин модуля через плоский кабель AS-i**
- **Номинальный ток до 2 А на выходе (AC2452)**






### Для мест с ограниченным свободным пространством

Модули CompactLine характеризуются превосходной защитой от проникновения твёрдых частиц и воды, устойчивостью к ударам и вибрации. Это обеспечивается благодаря полной герметичности. Плоский компактный корпус подходит для установки даже в местах с ограниченным свободным пространством. Разъёмы M12 изготовлены из нержавеющей стали.



Адресация осуществляется через AS-i интерфейс или инфракрасный адресный переходник. Желтый коммуникационный кабель AS-i и чёрный плоский кабель 24 В (дополнительное питание) просто вставляются в нижнюю часть модуля, поставляемую в комплекте. Технология изоляции со смещением обеспечивает надежное контактирование. Специальные отверстия наверху и сбоку позволяют осуществить горизонтальную или вертикальную установку модуля.



## Модули CompactLine

Конструкция	Входы / выходы	Описание	Код товара
	4 входа / 4 выхода	Активный модуль CompactLine · ИК-порт для адресации · Металлические части из нержавеющей стали · Цифровые входы и выходы · Разъёмы M12 x 1 · PA / гнездо: нерж. сталь V4A / Резьбовые вставки в нижнюю часть: нерж. сталь V4A / винты: нержавеющая сталь / Прокалывающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие / O-кольцо : EPDM	<b>AC2452</b>
	4 входа / 4 выхода; двунаправленные	Активный модуль CompactLine · ИК-порт для адресации · Версия 3.0 с расширенным режимом адресации · Только для работы с мастерами AS-i с профилем M4 · Металлические части из нержавеющей стали · Разъёмы M12 x 1 · PA 6.6 / гнездо: нерж. сталь V4A / Резьбовые вставки в нижнюю часть: нерж. сталь V4A / O-кольцо : EPDM / Прокалывающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие / винты: нержавеющая сталь	<b>AC2454</b>
	4 входа	Активный модуль CompactLine · ИК-порт для адресации · Металлические части из нержавеющей стали · Цифровые входы · Разъёмы M12 x 1 · PA / гнездо: нерж. сталь V4A / Резьбовые вставки в нижнюю часть: нерж. сталь V4A / винты: нержавеющая сталь / Прокалывающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие / O-кольцо : EPDM	<b>AC2451</b>
	4-х канальная распределительная коробка	Пассивный компактный модуль · Металлические части из нержавеющей стали · Разъёмы M12 x 1 · PA 6.6 / гнездо: нерж. сталь V4A / Резьбовые вставки в нижнюю часть: нерж. сталь V4A / O-кольцо : EPDM / Прокалывающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие / винты: нержавеющая сталь	<b>AC2453</b>
	2 входа 4...20 mA	Активный модуль CompactLine · 2 аналоговых входа 4...20 mA · Для подключения 2- и 3- проводных датчиков · ИК-порт для адресации · нерж. сталь V4A · Разъёмы M12 x 1 · PA / гнездо: нерж. сталь V4A / Резьбовые вставки в нижнюю часть: нерж. сталь V4A / Винты в нижней части: нержавеющая сталь / Прокалывающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	<b>AC2402</b>
	2 входа 4...20 mA	Активный модуль CompactLine · 2 аналоговых входа 4...20 mA · Для подключения 2- и 4- проводных датчиков · Гальваническая развязка · ИК-порт для адресации · нерж. сталь V4A · Разъёмы M12 x 1 · PA / гнездо: нерж. сталь V4A / Резьбовые вставки в нижнюю часть: нерж. сталь V4A / Винты в нижней части: нержавеющая сталь / Прокалывающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие	<b>AC2403</b>

## Принадлежности

Конструкция	Описание	Код товара
	Устройство для адресации устройств AS-i · AS-i Версия 3.0 с расширенным режимом адресации	<b>AC1154</b>
	Соединительный кабель для программирования активных компакт-модулей AS-i	<b>E70423</b>



## Сдвоенные датчики для контроля четвертьоборотных приводов с AS-i подключением



- Бесконтактное обнаружение положения клапанов четвертьоборотных приводов
- Подключение до 62 исполнительных механизмов к мастеру AS-i / контроллеру
- 50 % снижение затрат по сравнению с традиционным подключением
- Быстрая и безопасная установка благодаря "plug & play"
- Контроль обрыва проводки / короткого замыкания на электромагнитном клапане



### Встроенное AS-i подключение для пневматических клапанов

Точное обнаружение положения клапана очень важно для регулирования технологического процесса. Типичным применением является большой резервуарный парк. ifm предлагает низкопрофильные бесконтактные датчики, которые точно обнаруживают открытое и закрытое положение клапана.

Чем больше клапанов, используемых в местах с ограниченным пространством, тем больше времени занимает подключение и поиск неисправностей. Система AS-i - простое и экономичное решение, позволяющее сократить количество проводов и обеспечивающее контроль положения клапана.

AS-i подключает всю систему клапанов при помощи всего лишь одного 2-проводного кабеля. Упрощенное проводное подключение для минимизации

источников ошибок. Датчики положения клапанов с совместимостью AS-i обеспечивают соединение для электромагнитного клапана. Устройство контроля подключается через 2-проводной кабель AS-i.


Такое решение обеспечивает удаленную индикацию состояний клапана и может соединять с системами шин более высокого уровня через DeviceNet, Profibus и Ethernet.




## Сдвоенные датчики для запорно-регулирующих приводов

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота AC / DC [Гц]	Нагрузка AC / DC [мА]	Код товара
-------------	-----------------	-------------------------------------	----------	-------------------	-------------------	----------------------------	-----------------------------	---------------

## Разъём M12 · 1 x 2 входа


	55 x 60 x 35	4 nf	PBT	26,5...31,6	IP 67	-	-	AC2315
---	--------------	------	-----	-------------	-------	---	---	--------

## Разъём M12 · Функция выхода Транзистор PNP · 2 входа / 1 выход


	55 x 60 x 35	4 nf	PBT	26,5...31,6	IP 67	-	-	AC2316
---	--------------	------	-----	-------------	-------	---	---	--------

f = заподлицо / nf = незаподлицо


## Инициаторы для сдвоенных датчиков

Конструкция	Описание	Код товара
	Инициатор · Ø 53 mm · 3 отверстия для установки метки положения · Материал: Инициатор: PA 6 чёрный / винты: V2A	E17320
	Инициатор · Ø 65 mm · Материал: Инициатор: PA 6 / винты: V2A	E17327

## Набор компонентов, включающий магнитный клапан ф. Bürkert

Конструкция	Описание	Код товара
	Добавленное значение модуля AS-i для пневматического 4-х позиционного клапана · A/B-Slave · Высота вала 20 mm · Межцентровое расстояние 80 mm · Электрический разъём	AC0017
	Добавленное значение модуля AS-i для пневматического 4-х позиционного клапана · A/B-Slave · Высота вала 30 mm · Межцентровое расстояние 80 mm · Электрический разъём	AC0019
	Добавленное значение модуля AS-i для пневматического 4-х позиционного клапана · A/B-Slave · Высота вала 30 mm · Межцентровое расстояние 130 mm · Электрический разъём	AC0020

## Набор компонентов, включающий магнитный клапан ф. Norgren Herion

Конструкция	Описание	Код товара
	Добавленное значение модуля AS-i для пневматического 4-х позиционного клапана · A/B-Slave · Высота вала 20 mm · Межцентровое расстояние 80 mm · Электрический разъём	AC0021
	Добавленное значение модуля AS-i для пневматического 4-х позиционного клапана · A/B-Slave · Высота вала 30 mm · Межцентровое расстояние 80 mm · Электрический разъём	AC0022





## Безопасность рабочих мест



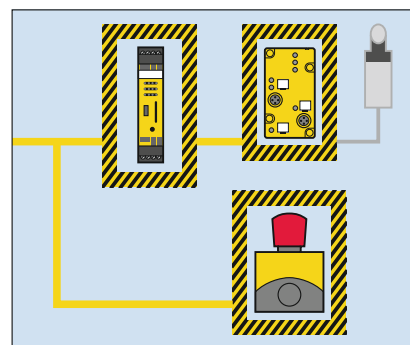
- Одно- или двухканальный монитор безопасности AS-i
- Свободно конфигурируемая функция безопасности
- Позитивно управляемые релейные контакты для разблокировки приводов и т. д.
- Заменяет стандартные реле безопасности
- Монтаж на DIN-рейке без инструментов



### Безопасность на шине AS-i

Монитор безопасности AS-i работает согласно спецификации Safety at Work. Он контролирует обмен данными между модулями безопасности и контроллерами AS-i. В случае прерывания передачи данных, неисправности модуля или обрыва проводки монитор гарантирует безопасное состояние. Он также гарантирует безопасность в случае включения системы безопасности. Монитор безопасности получает адрес модуля для осуществления диагностики через мастер AS-i. Он может быть установлен в любом месте сети.

Монитор безопасности имеет один или два независимых выхода безопасности (OSSD), которые конфигурируются с помощью программного обеспечения на ПК. Настройка параметров включает в себя такие функции, как аварийная остановка, кнопка пуска, выбор вида категории аварийной остановки 0 или 1, двуручное управление и приглушение (muting). Он может заменить множество разных устройств. Кроме этого, ifm предлагает широкий выбор модулей AS-i, кнопки аварийной остановки с подсветкой и возможности удобного подключения.



Safety at Work		
Конструкция	Описание	Код товара
	Монитор для устройств безопасности AS-i · Расширенная функциональность · 1-канал · Конфигурация и установка программного обеспечения ASIMON · Винтовые клеммы · Материал: полиамид чёрный · Отвечают требованиям стандартов: · ISO 13849-1: PL e · IEC 61508: SIL 3	AC003S
	Монитор для устройств безопасности AS-i · Расширенная функциональность · 2-канальные · Конфигурация и установка программного обеспечения ASIMON · Винтовые клеммы · Материал: полиамид чёрный · Отвечают требованиям стандартов: · ISO 13849-1: PL e · IEC 61508: SIL 3	AC004S
	Активный модуль безопасности AS-i · Соединение через розетки M12x1 или зажимные клеммы · Для подсоединения электрочувствительного защитного оборудования Тип 4 к EN 61496-1 · Материал: PA 6 · Отвечают требованиям стандартов: ISO 13849-1: Категория 4 · ISO 13849-1: PL e · IEC 61508: SIL 3	AC007S
	Монитор для устройств безопасности AS-i · 2 безопасных полупроводниковых выхода · SIL 3 по EN 62061, IEC 61508 / SIL 3 и EN ISO 13849 - 1 / PL e · Чип-карта для сохранения конфигураций · Конфигурация и настройка с помощью программного обеспечения ASIMON V3 G2 · USB-2.0 интерфейс · Чиповая карта и винтовые клеммы Combicon поставляются с прибором · Винтовые клеммы	AC041S
	AS-i Безопасность в работе · AS-i входной модуль безопасности 2SI - 2LO · Разъём для адресации · Ориентация плоского кабеля возможна в трех направлениях · Разъёмы M12 x 1 · Материал: PA / Прокальвающие контакты: CuSn6 поверхность из никеля и оловянное покрытие · Отвечают требованиям стандартов: ISO 13849-1: Категория 4* · ISO 13849-1: PL e* · IEC 62061: SILcl 3	AC505S
	Кнопка аварийной остановки с подсветкой · крепеж спереди · сброс путем поворачивания кнопки · 2 контакта NC/ 1 красный светодиод · Защита от манипуляций (E-STOP) по EN ISO 13850	E7007S
	Активный модуль безопасности AS-i · Performance Level e согласно EN ISO 13849-1 и IEC 61508 / SIL 3 для подключения механических контактов · Клеммный разъём Combicon · Материал: PA · Отвечают требованиям стандартов: ISO 13849-1: Категория 4 · ISO 13849-1: PL e · IEC 61508: SIL 3	AC009S
	Активный модуль безопасности AS-i · SIL 3 по EN 62061, IEC 61508 / SIL 3 и EN ISO 13849 - 1 / PL e · для безопасного запуска приводов · Клеммный разъём Combicon · Материал: PA · Отвечают требованиям стандартов: · ISO 13849-1: PL e · IEC 61508: SIL 3	AC030S
	Кнопка аварийной остановки с подсветкой и интегрированным подключением к AS-i · Защита от манипуляций (E-STOP) по EN ISO 13850 · Потянуть для сброса · AS-i интерфейс через AS-i плоский кабель IP 67 · Материал: PC GF20 · Отвечают требованиям стандартов: ISO 13849-1: Категория 4 · ISO 13849-1: PL e · IEC 61508: SIL 3	AC101S
	Печатная плата - безопасное ведомое устройство AS-i · Соединение механического контакта и светодиодных компонентов · Сертификация согласно ISO 13849-1: PL e и IEC 61508 / SIL 3 · Отвечают требованиям стандартов: · IEC 61508: SIL 3	AC015S



## RFID для производства и конвейерной техники



- Оценочная электроника RFID с Profibus, Profinet, Ethernet или TCP/IP
- Оценочная электроника с 4 антенными разъемами или цифровыми входами/выходами
- Антенна для считывания / записи в исполнении пригодном для использования в промышленности
- Транспондер с памятью от нескольких битов до килобитов
- Степень защиты IP 67 отвечает требованиям для сложных условий эксплуатации



### Гибкая система RFID с блоком контроля, антеннами и транспондерами

Система DTE100 RFID была разработана специально для выполнения задач идентификации в производственных процессах и конвейерной технике. Она часто используется для обеспечения качества и служит как “электронная маршрутная карта”.

Параметры легко устанавливаются через ноутбук. Благодаря высокой степени защиты IP 67 и широкому температурному диапазону прибор соответствует требованиям промышленности к применению в сложных условиях эксплуатации.

Новая оценочная электроника имеет четыре антенных соединения или цифровые входы / выходы. Концепция антенны гарантирует легкое и быстрое подключение антенн LF и HF RFID к оценочной электронике с помощью разъемов M12. Кроме транспондера LF с объемом памяти до 2 килобит, ifm electronic предлагает также транспондеры HF с объемом памяти до 16 килобит в FRAM исполнении с возможностью неограниченной перезаписи данных.



## RFID система 13.56 МГц

Конструкция	Размеры [мм]	Скорость считывания записи [м/с]	Рабочий интерфейс	Код товара
<b>Разъём M12</b>				
	115 x 46,2 x 85	–	Profibus-DP	DTE100
	115 x 46,2 x 85	–	PROFINET-IO	DTE101
	115 x 46,2 x 85	–	EtherNet/IP	DTE102
	115 x 46,2 x 85	–	Ethernet TCP/IP	DTE104

## RFID антенны 125 кГц / 13.56 МГц

Конструкция	Описание	Код товара
<b>Разъём M12</b>		
	Головка считывания/записи · Разъём M12 · Ориентация чувствительной поверхности · Материал: корпус: PA / Металлические изделия: нерж.сталь	ANT512
	Головка считывания/записи · Разъём M12 · Ориентация чувствительной поверхности · Материал: корпус: PA / Металлические изделия: нерж.сталь	ANT513
	Головка считывания/записи · Разъём M12 · Материал: корпус: нерж.сталь / Верх: PPS	ANT410
	Головка считывания/записи · Разъём M12 · Материал: корпус: нерж.сталь / Верх: PPS	ANT411
	Головка считывания/записи · Разъём M12 · Материал: корпус: нерж.сталь / Верх: PPS	ANT430
	Головка считывания/записи · Разъём M12 · Материал: корпус: нерж.сталь / Верх: PPS	ANT431

## Джамперные кабели для гигиенических областей и влажных сред

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напря- жение [В]	Темп-ра окр. сре- ды [°С]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Джамперный кабель Штекер M12 / гнездо M12, 5 -полюсный, 5 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	–	EVT062
	10 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	–	EVT063

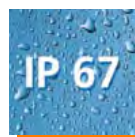
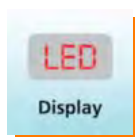
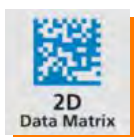




## Считывающее устройство мультикодов



- Считывание кодов Data Matrix и других 1D/2D кодов независимо от ориентации
- Внешнее устройство подсветки, оптика, оценка и интерфейсы в корпусе, пригодном для использования в промышленности
- Система сравнения кодов в датчике
- Лазерный указатель для настройки датчика
- Встроенный интерфейс Ethernet TCP/IP и интерфейс EtherNet/IP



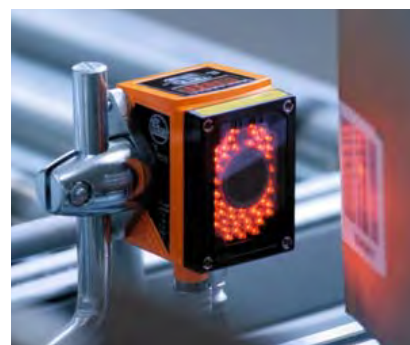
### Надежная система идентификации двумерных кодов DataMatrix и 1D-кодов

Считывающее устройство мультикодов предназначено для высокоскоростного считывания штриховых кодов 2D и 1D для решения задач автоматизации.

Оно позволяет считывать штрих-коды, нанесенные разными способами, включая лазерную, ударно-точечную маркировку, а также печатные штрих-коды независимо от ориентации.

Отсутствует необходимость в сложном прикладном программировании благодаря настраиваемой селективной идентификации и сравнения кодов в датчике. Датчик обеспечивает проверку определенного количества знаков внутри кода и сигнализирует их соответствие при помощи коммутационного выхода.




Датчик также надежно обнаруживает коды даже на стекле. Со временем напечатанные коды могут изнашиваться или стереться. Считывающее устройство штриховых кодов считывает код, даже если 28 % информации кода уничтожено.





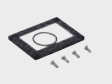
## Считывающее устройство мультикодов

Принцип-действия	Размеры [мм]	Макс. размер поля зрения [мм]	Тип света	Скорость перемещения, внутр. / внеш. подсветка [м/с]	Рабочий интерфейс	Код товара
<b>Считывающее устройство мультикодов · Штекер M12, 8-полюсный, · разъем M12, 4- полюсный</b>						
	60 x 42 x 53,5	64 x 48 мм	красный свет	3 / 5	Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, RS-232	<b>O2I300</b>
	60 x 42 x 53,5	64 x 48 мм	инфракрасный	3 / 5	Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, RS-232	<b>O2I301</b>
	60 x 42 x 53,5	132 x 94 мм	красный свет	3 / 5	Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, RS-232	<b>O2I302</b>
	60 x 42 x 53,5	132 x 94 мм	инфракрасный	3 / 5	Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, RS-232	<b>O2I303</b>
	60 x 42 x 59	400 x 300 мм	красный свет	3 / 5	Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, RS-232	<b>O2I304</b>
	60 x 42 x 59	400 x 300 мм	инфракрасный	3 / 5	Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, RS-232	<b>O2I305</b>

## Джамперные кабели для считывателей штрих-кодов

Конструкция	Описание	Код товара
	Джамперный кабель · прямой / прямой · Ethernet · Кроссоверный патчкорд · 2 м · Материал: PUR / PC	<b>E11898</b>
	Гнездо с кабелем · угловой · без силикона · без галогена · позолоченные контакты · Разъём M12 · 2 м · Материал: PUR	<b>E11231</b>
	Гнездо с кабелем · прямой · без галогена · Разъём M12 · 2 м · Материал: PUR	<b>E11950</b>

## Принадлежности

Конструкция	Описание	Код товара
	Рабочее программное обеспечение · O2I · для считывающего устройства мультикодов: · создание и управление конфигурациями специальных приложений, режим контроля для настройки и обслуживания, сервисные протоколы для статистических оценок	<b>E2I200</b>
	Монтажный набор · O2D, O2M, O2I, O2V · Монтаж на цилиндре механизма зажима · на круглый стержень Ø 12 мм · Материал: крепеж: нерж. сталь V2A / зажим: нерж. сталь V4A	<b>E2D110</b>
	Защитная панель из пластмассы для пищевой промышленности · O2D / O2I · Материал: корпус: отливка из цинка чёрный / Оптика: PMMA	<b>E21166</b>

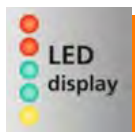
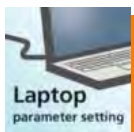
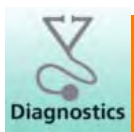
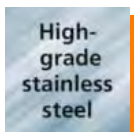


Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Системы вибродиагностики



- Непрерывная диагностика вибрации вращающихся механизмов
- Увеличение времени бесперебойной работы благодаря плановому предупредительному обслуживанию
- Возможно подключение к оценочной электронике до 4 датчиков вибрации
- Встроенная история измерений для анализа тенденций и их документирования
- Интерфейс Ethernet для интеграции в системы регистрации данных



### Решения для предупредительного технического обслуживания

Устройство для диагностики вибраций от ifm используется для контроля вибрации на оборудовании или частях машин в пищевой промышленности для обнаружения дисбаланса подшипников качения или зубчатых передачах.



Электронный диагностический прибор анализирует характеристики вибрации и сравнивает их с допустимыми предельными значениями. Если эти значения превышаются, то система автоматически генерирует аварийные сигналы и передает эти данные в контроллер или систему управления через Ethernet.

### Инновационное программное обеспечение



Программное обеспечение позволяет анализировать состояние оборудования. Дисплей в виде линейки обеспечивает быстрый обзор состояний работы оборудования, а история трендов отображает изменения технического состояния оборудования. На основании такого анализа можно своевременно запланировать предупредительное обслуживание. Оно увеличивает время бесперебойной работы и в то же время снижает эксплуатационные расходы.





## Диагностическая электроника -шкафные модули управления для вибродиагностики VSE

Конструкция	Описание	Код товара
	Диагностическая электроника для датчиков вибрации типа VSA / VSP · Монтаж на DIN-рейку · 4 входа датчика 0...10 мА или IEPE · интерфейс Ethernet TCP/IP · Селективный мониторинг машины с 4 точками измерения · Встроенная история измерений с часами реального времени · Функция счётчика · 6 Вход / общий выход, конфигурируемый · Аналоговый вход 0...10 мА / IEPE · Температура окружающей среды 0...70 °С · Рабочее напряжение 24 V DC ± 20 % · IP 20	VSE002
	Прибор диагностики вибрации для датчиков вибрации · Монтаж на DIN-рейку · Встроенная история измерений с часами реального времени · Функция счётчика · интерфейс Ethernet TCP/IP · Активное обнаружение обрыва провода и самодиагностика (только MEMS) подключенных датчиков ускорения · Настройка параметров с помощью программного обеспечения VES004 · 16 Вход / общий выход, конфигурируемый · Частотный диапазон 0 / 2 / 10...12000 Hz · Температура окружающей среды 0...70 °С · Рабочее напряжение 24 V DC ± 20 % · IP 20	VSE100


## Датчики вибрации для подключения к внешней диагностической электронике - тип VSE – VSA / VSP

Конструкция	Описание	Код товара
	Акселерометр · для подключения к прибору диагностики типа VSE · Электрический разъём · Материал: корпус: нерж. сталь V4A	VSA001
	Акселерометр · для подключения к прибору диагностики типа VSE · Материал: корпус: нерж.сталь	VSP001


## Принадлежности для VSE

Конструкция	Описание	Код товара
	Программное обеспечение настройки параметров для типа VSExxx	VES003
	ОПС-сервер для octavis · Программное обеспечение · немецкий/английский	VOS001

## Соединительные кабели VSE

Конструкция	Описание	Код товара
	Джамперный кабель · прямой / прямой · Ethernet · Кроссоверный патчкорд · 2 м · Материал: PUR	EC2080

## Разъёмы

Конструкция	Описание	Код товара
	Гнездо с кабелем · прямой · без силикона · позолоченные контакты · Разъём M12 · 25 м · Материал: корпус: PVC оранжевый / уплотнение: EPDM	EVT392





## Датчики вибрации и преобразователи



- Удобный контроль вибрации вращающихся механизмов
- Плановое предупредительное обслуживание увеличивает время бесперебойной работы
- Аналоговый выходной сигнал для записи значений трендовых характеристик вибрации
- Датчики VK сочетают в себе функцию переключения и преобразования
- Датчик VT в корпусе из нержавеющей стали (316) и степенью защиты IP 69K




### Мониторинг общего состояния оборудования

Суммарная виброскорость используется в промышленных стандартах для оценки общего состояния оборудования. Рекомендации для порогов переключения указаны в ISO 10816. Датчики вибрации ifm соответствуют стандарту ISO 10816. efactor octavis обнаруживает появление возможного повреждения на ранней стадии.




Прибор контроля вибрации VK контролирует общее состояние машин и оборудования онлайн в соответствии с ISO 10816.


### Датчики вибрации для контроля вибрации машин и оборудования в соответствии с ISO 10816 Тип VK

Конструкция	Описание	Код товара
	Прибор контроля вибрации · Подключение через разъем M12 · Прибор контроля вибрации по стандарту DIN ISO 10816 · Диапазон измерения (RMS): 0...25 мм/с · Коммутационный выход Н.О. DC PNP и аналоговый выход 4...20 мА · Материал: PBT / PC / FPM / нерж. сталь V4A	VKV021
	Датчик вибрации · Подключение через разъем M12 · Прибор контроля вибрации по стандарту DIN ISO 10816 · Диапазон измерения: 0...50 мм/с · Коммутационный выход Н.О. DC PNP и аналоговый выход 4...20 мА · Материал: PBT / PC / FPM / нерж. сталь V4A	VKV022

### Датчики вибрации серии VT согласно стандартам ISO 10816

Конструкция	Описание	Код товара
	Датчик вибрации · Подключение через разъем M12 · Датчик вибрации по ISO 10816 · Диапазон измерения (RMS): 0...25 мм/с · Аналоговый выход 4...20 мА · Двухпроводниковый соединительный кабель · Материал: нерж. сталь V4A	VTV122
	Датчик вибрации · Подключение через разъем M12 · Датчик вибрации по ISO 10816 · Диапазон измерения (RMS): 0...25 мм/с · Аналоговый выход 4...20 мА · Двухпроводниковый соединительный кабель · Сертификат ATEX · группа II, категория 3D/3G · Материал: нерж. сталь V4A	VTV12A

### Принадлежности

Конструкция	Описание	Код товара
	Защитная крышка · возможность опломбирования · для датчиков давления PK · для датчиков температуры ТК · для датчиков вибрации типа VK · Материал: PP прозрачный	E30094

### Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT001



Для гигиенических  
областей и влажных  
сред

## Разъемы M12 и M8 для гигиенических областей и влажных сред



- Технология подключения по стандарту M12 (EN 61076)
- Оптимальное уплотнение даже при установке без инструментов
- Механический ограничитель предохраняет уплотнительное кольцо от разрушения
- Гайка защищена от ударов/вибрации благодаря защитному кольцу с пилообразным профилем
- Хорошо видимые светодиоды даже при ярком освещении



IP 67  
IP 68  
IP 69 K

### ecolink M12 для сложных условий промышленного применения

При решении большинства прикладных задач требуется использование специальных технических решений. Только высококачественные материалы, проверенные технологические процессы и безукоризненная сборка могут обеспечить бесперебойную долговременную эксплуатацию. Втулка специальной конструкции защищает уплотнительное кольцо от разрушения, вызванного перетягиванием гайки. Монтаж и демонтаж без инструментов

Асимметричная защита от вибраций удерживает гайку от раскручивания, гарантируя оптимальное и постоянное уплотнение.

Высококачественные материалы специально адаптированы к разным сферам применения. Интенсивный мониторинг во время производства и по его окончании гарантирует полное соответствие изделия всем стандартам качества.




ecolink M8: инновационное профилированное уплотнительное кольцо обеспечивает высокую степень защиты IP 67 / IP 68 / IP 69K для разъемов M8.


## Джамперные кабели

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Джамперный кабель Штекер M12 / гнездо M12, 4/5 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	0,3 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT040
	0,6 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT041
	1 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT042
	2 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT043
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT044

## Джамперный кабель Штекер M12 / гнездо M12, 5 -полюсный, 5 -проводный

	0,3 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT058
	0,6 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT059
	1 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT060
	2 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT061
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT062






## Разъёмы

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M8, 3 -полюсный, 3 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	3 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT123
	10 м оранжевый PVC	3 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT124
	25 м оранжевый PVC	3 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT125










Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M8, 3 -полюсный, 3 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	3 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT127</b>
	10 м оранжевый PVC	3 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT128</b>
	25 м оранжевый PVC	3 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT129</b>
<b>Гнездо с кабелем M8, 3 -полюсный, 3 -проводный, LED, PNP</b>								
	5 м оранжевый PVC	3 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	10...36 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	зелёный / желтый	<b>EVT131</b>
	10 м оранжевый PVC	3 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	10...36 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	зелёный / желтый	<b>EVT132</b>
	25 м оранжевый PVC	3 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	10...36 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	зелёный / желтый	<b>EVT133</b>
<b>Гнездо с кабелем M8, 4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT135</b>
	10 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT136</b>
	25 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT137</b>
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT139</b>
	10 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT140</b>
	25 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...80	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT141</b>
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT001</b>
	10 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT002</b>
	25 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT003</b>

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT004
	10 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT005
	25 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	250 AC 300 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT006
<b>Гнездо с кабелем M12, 5/4 -полюсный, 4 -проводный, LED, PNP</b>								
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	10...36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	зелёный / 2 x жёлтый	EVT007
	10 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	10...36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	зелёный / 2 x жёлтый	EVT008
	25 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 4,9 мм	PVC / нерж. сталь V4A	10...36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	зелёный / 2 x жёлтый	EVT009
<b>Гнездо с кабелем M12, 5 -полюсный, 5 -проводный</b>								
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT010
	10 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT011
	25 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT012
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT013
	10 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT014
	25 м оранжевый PVC	5 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,1 мм	PVC / нерж. сталь V4A	60 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT015
<b>Гнездо с кабелем M12, экранированный, экран не подключен к разъему, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	2 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT381
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT382
	10 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT383



Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, экранированный, экран не подключен к разъему, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	25 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT384</b>
	2 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT385</b>
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT386</b>
	10 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT387</b>
	25 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT388</b>
<b>Гнездо с кабелем M12, экранированный, экран не подключен к разъему, 5 -полюсный, 5 -проводный</b>								
	2 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT389</b>
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT390</b>
	10 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT391</b>
	25 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT392</b>
	2 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT393</b>
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT394</b>
	10 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT395</b>
	25 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT396</b>
<b>Гнездо с кабелем M12, экранированный, Экран подключается к гнезду, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	2 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT397</b>
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT398</b>
	10 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	<b>EVT399</b>

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, экранированный, Экран подключается к гнезду, 5/4 -полюсный, 4 -проводный</b>								
	25 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT400
	2 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT401
	5 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT402
	10 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT403
	25 м оранжевый PVC	4 x 0,34 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	50 AC 60 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT404
<b>Гнездо с кабелем M12, экранированный, Экран подключается к гнезду, 5 -полюсный, 5 -проводный</b>								
	2 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT405
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT406
	10 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT407
	25 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT408
	2 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT409
	5 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT410
	10 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT411
	25 м оранжевый PVC	5 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 5,2 мм	PVC / нерж. сталь V4A	30 AC 36 DC	-25...100	IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	-	EVT412





## Разъёмы M12 для промышленного применения



- 8-полюсные исполнения
- Устойчивы к маслам и СОЖ
- Широкий диапазон температур
- TPU и PUR обеспечивают сгибание для более 5 миллионов циклов



### Прочная технология подключения

8-полюсные разъёмы M12 предназначены для использования в промышленной автоматизации в суровых условиях эксплуатации там, где используются масла и хладагенты. Они отвечают требованиям cRLus и стандартам RoHS. Они не содержат галогенов и силикона.



## Гнёзда с кабелем, гнёзда с клеммами M12 для промышленных применений

Конструкция	Кабель	Сечение жил кабеля	Материал корпуса / гайки	Напряжение [В]	Темп-ра окр. среды [°C]	Степень защиты	LED	Код товара
<b>Гнездо с кабелем M12, 8/7 -полюсный, 8 -проводный</b>								
	5 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup>	TPU / латунь	30 AC 36 DC	-40...80	IP 68	-	<b>E12168</b>
	10 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup>	TPU / латунь	30 AC 36 DC	-40...80	IP 68	-	<b>E12169</b>
	5 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup>	TPU / латунь	30 AC 36 DC	-40...80	IP 67	-	<b>E12166</b>
	10 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup>	TPU / латунь	30 AC 36 DC	-40...80	IP 67	-	<b>E12167</b>
	2 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 6,2 мм	PUR / латунь	30 AC 36 DC	-25...80	IP 68	-	<b>E11950</b>
	5 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 6,2 мм	PUR / латунь	30 AC 36 DC	-25...80	IP 68	-	<b>E11807</b>
	10 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 6,2 мм	PUR / латунь	30 AC 36 DC	-25...80	IP 68	-	<b>E11311</b>
	2 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 6,2 мм	PUR / латунь	30 AC 36 DC	-25...80	IP 67	-	<b>E11231</b>
	5 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 6,2 мм	PUR / латунь	30 AC 36 DC	-25...80	IP 67	-	<b>E11232</b>
<b>Гнездо с кабелем M12, без галог., экранированный, Экран подключается к гнезду, 8/7 -полюсный, 8 -проводный</b>								
	10 м чёрный PUR	8 x 0,25 мм <sup>2</sup> , Ø 6,2 мм	PUR / латунь	30 AC 36 DC	-25...80	IP 67	-	<b>E11806</b>



## Принадлежности для датчиков ifm



- Монтажные держатели
- Крепёжные держатели
- Призматические отражатели для рефлекторных датчиков
- Принадлежности для IO-Link
- Монтажные адаптеры

High-  
grade  
stainless  
steel

### Монтажные принадлежности в гигиеническом исполнении

Для установки цилиндрических индуктивных, емкостных и фотоэлектрических датчиков M12, M18 и M30 используются цельные крепежные уголки из нержавеющей стали.






Кроме того, ifm предлагает монтажные системы, обеспечивающие простую и гибкую ориентацию. Для надежного крепления достаточно установить датчик в нужном положении и затянуть винт. Монтажные системы доступны в разных конфигурациях. Они также подходят для монтажных призматических отражателей.

Круглые призматические отражатели диаметром 50 и 80 миллиметров доступны для рефлекторных датчиков.



ifm также предлагает принадлежности для датчиков физических величин и датчиков для запорно-регулирующей арматуры для их установки на четвертьоборотных приводах.



## Принадлежности для индуктивных и фотоэлектрических датчиков

Конструкция	Описание	Код товара
	Угловой кронштейн · для M12 · Материал: нерж. сталь V2A	E10735
	Угловой кронштейн · для M18 · Материал: нерж. сталь V2A	E10736
	Угловой кронштейн · для M30 · Материал: нерж. сталь V2A	E10737
	Крепежный зажим · Исполнение O · для M12 · Материал: нерж.сталь	E11533
	Крепежный зажим · Исполнение O · для M18 · Материал: нерж.сталь	E11534
	Крепежный зажим · Ø 18 mm · для датчиков в цилиндрическом гладком корпусе Ø 18мм · Исполнение B · Материал: нерж. сталь V4A	E11531

## Системные компоненты

Конструкция	Описание	Код товара
	Монтажный набор · Ø 18,5 mm · Монтаж на цилиндре механизма зажима · M10 · для OG, IG, KG · Материал: крепеж: нерж. сталь V4A (320S31) / зажим: нерж. сталь V4A	E20869
	Монтажный набор · Ø 18,5 mm · Монтаж на цилиндре механизма зажима · M10 · для OG, IG, KG · Материал: крепеж: нерж. сталь V4A (320S31) / зажим: нерж. сталь V4A	E20870


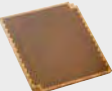
## Призматический отражатель

Конструкция	Описание	Код товара
	Призматический отражатель · Ø 50 mm · круглого сечения · крепление с помощью винта · для рефлекторных датчиков · Материал: пластмасса	E20956
	Призматический отражатель · Ø 80 mm · круглого сечения · для рефлекторных датчиков · Материал: пластмасса	E20005
	Призматический отражатель · 18 x 18 mm · угловой · для рефлекторных датчиков · Материал: Solidchem	E21267
	Призматический отражатель · 45 x 28 mm · угловой · для рефлекторных датчиков · Материал: пластмасса	E20452








## Для обще- промышленного применения

Конструкция	Описание	Код товара
	Призматический отражатель · 48 x 48 mm · угловой · для рефлекторных датчиков · Материал: Фронтальная панель: PMMA / Основа: ABS	E20744
	Призматический отражатель · 96 x 96 mm · угловой · для рефлекторных датчиков · Материал: Solidchem	E21270


## Принадлежности для поворотной запорно-регулирующей арматуры

Конструкция	Описание	Код товара
	Кабельный ввод · M20 x 1,5 · Материал: PA 6.6	E12208
	Защитная крышка · M20 x 1,5 · Материал: PA 6.6	E12209
	Заглушка для продольных отверстий · Материал: EPDM	E12212


## Гнёзда с кабелем, гнёзда с клеммами M12 для промышленных применений

Конструкция	Описание	Код товара
	Гнездо с клеммами · угловой · клеммы · без силикона · позолоченные контакты · Разъём M12 · Материал: PBT	E11252
	Гнездо с клеммами · прямой · без силикона · без галогена · клеммы · позолоченные контакты · Разъём M12 · Материал: PA	E11861
	Гнездо с клеммами · угловой · без силикона · без галогена · клеммы · позолоченные контакты · Разъём M12 · Материал: PA	E11862

## Гнёзда M18 для промышленного применения


Конструкция	Описание	Код товара
	Гнездо с клеммами · прямой · клеммы · Разъем M18 · Материал: PA	E10137

## Принадлежности для IO-Link


Конструкция	Описание	Код товара
	Разъём памяти · Память параметров для датчиков IO-Link · Емкость памяти: 2 килобайта · Материал: PA PACM 12 / PET / уплотнение: FPM / Накладная гайка: нерж. сталь V4A / штекерный разъём: TPU	E30398

Конструкция	Описание	Код товара
	Интерфейс IO-Link · для настройки параметров и проведения анализа · Поддерживаемые протоколы связи: IO-Link (4800 и 38400 бит/с) EPS (19200 бит/с) · для работы с программным фреймворком FDT “ifm Container” или программное обеспечение “LINERECORDER SENSOR”	E30396
	LINERECORDER SENSOR · Версия 4.0.0 · Программное обеспечение для онлайн и офлайн настройки параметров датчиков с IO-Link с помощью адаптера USB · Использование с помощью соединительного кабеля USB (драйвера прилагаются): интерфейс IO-Link E30396 или мастер IO-Link E30390 (см. соответствующую спецификацию) · Импорт и обновление IODD с сайта ifm · Открытие файлов типа IODD с различных носителей · Автоматическое распознавание датчика · Графическое изображение рабочих значений и истории вкл. функцию экспорта · Документация и архивирование · Переносимые настройки параметров · Полная поддержка разъема памяти для IO-Link 1.1	QA0001
	Мастер USB IO-Link · для настройки параметров и проведения анализа · Поддерживаемые протоколы связи: IO-Link (4.8, 38.4 и 230 Кбит/с) · для работы с программным фреймворком FDT “ifm Container” или программное обеспечение “LINERECORDER SENSOR”	E30390
	Модули ввода / вывода для полевой шины · Profibus-DP интерфейс · Разъёмы M12 x 1 · Материал: корпус: PA 6 / герметик: PU / Контакты: латунь позолоченый	AC2625
	Модули ввода / вывода для использования в шкафу управления · Мастер IO-Link, 8 переназначаемых портов А и В · Встроенный агент LineRecorder · 2 Ethernet-порта с встроенным переключателем · Дополнительные бинарные входы и выходы можно конфигурировать · Установка корпуса на DIN-рейку · Винтовые клеммы · Материал: корпус: полиамид	AY1020
	Активный модуль CompactLine (прибор с IO-Link) · Питание через IO-Link разъём M12 · Разъёмы M12 x 1 · Материал: PA / гнездо: латунь никелированн. / O-кольцо : FKM	AL2400
	Активный модуль CompactLine (прибор с IO-Link) · Питание через IO-Link разъём M12 · Разъёмы M12 x 1 · Материал: PA / гнездо: латунь никелированн. / O-кольцо : FKM	AL2401
	Мастер IO-Link с интерфейсом Profinet · Модули ввода / вывода для полевой шины · Материал: корпус: PA / гнездо: латунь никелированн.	AL1000
	Мастер IO-Link с интерфейсом Profibus · Модули ввода / вывода для полевой шины · Разъёмы M12 x 1 · Материал: корпус: PA / гнездо: латунь никелированн.	AL1010
	Мастер IO-Link с интерфейсом EtherNet/IP · Модули ввода / вывода для полевой шины · Разъёмы M12 x 1 · Материал: корпус: PA / гнездо: латунь никелированн.	AL1020
	Мастер IO-Link с интерфейсом EtherCat · Модули ввода / вывода для полевой шины · Разъёмы M12 x 1 · Материал: корпус: PA / гнездо: латунь никелированн.	AL1030

### Принадлежности для серии O5

Конструкция	Описание	Код товара
	Угловой кронштейн · для O5 · Материал: нерж. сталь V4A (320S31)	E21087

### Принадлежности для серии O6

Конструкция	Описание	Код товара
	Угловой кронштейн · O6 · для O6 · Материал: нерж. сталь V4A (320S31)	E21271



## Для обще- промышленного применения

Конструкция	Описание	Код товара
	Монтажный набор · O6 · Монтаж на цилиндре механизма зажима · на круглый стержень Ø 12 мм · для O6 · Материал: нерж. сталь V4A (320S31)	E21275
	Монтажный набор · O6 · Монтаж на цилиндре механизма зажима · на круглый стержень Ø 10 мм · для O6 · Материал: нерж. сталь V4A (320S31)	E21272
	Защитная крышка · O6 · для O6 · Материал: нерж. сталь V4A (320S31)	E21273

## Принадлженности для типов O2I / O2D

Конструкция	Описание	Код товара
	Защитная панель из пластмассы для пищевой промышленности · O2D / O2I · Материал: корпус: отливка из цинка чёрный / Оптика: PMMA	E21166
	Сенсорная панель ПК · 12,1" цветной дисплей · Intel Atom CPU 1,6 GHz · 2 GByte RAM · Windows Embedded Standard 7 SP1 (32 Bit)	E2D400

## Крепежные принадлежности для датчиков 2D

Конструкция	Описание	Код товара
	Монтажный набор · O2D, O2M, O2I, O2V · Монтаж на цилиндре механизма зажима · на круглый стержень Ø 12 мм · Материал: крепеж: нерж. сталь V2A / зажим: нерж. сталь V4A	E2D110


## Крепежные принадлежности для датчиков 3D

Конструкция	Описание	Код товара
	Монтажный набор · O3D · Монтаж на цилиндре механизма зажима · на круглый стержень Ø 14 мм · Материал: крепеж: нерж. сталь V2A / зажим: нерж. сталь V4A	E3D103


## Отражательные пленки, диффузоры и защитные стекла для 2D-датчиков

Конструкция	Описание	Код товара
	Защитная панель из пластмассы для пищевой промышленности · O2D / O2I · Материал: корпус: отливка из цинка чёрный / Оптика: PMMA	E21166


## Основания для световых завес безопасности / многолучевых барьеров безопасности

Конструкция	Описание	Код товара
	Основание · Длина: 1010 мм · для многолучевых барьеров безопасности · 2 луча · для многолучевых барьеров безопасности · ≤ 760 мм · для ОУ · Материал: алюминий с эпоксидно-порошковым покрытием / пластмасса	EY2001
	Основание · Длина: 1340 мм · для многолучевых барьеров безопасности · 3 луча · 4 луча · для многолучевых барьеров безопасности · ≤ 1060 мм · для ОУ · Материал: алюминий с эпоксидно-порошковым покрытием / пластмасса	EY2002
	Основание · Длина: 1710 мм · для многолучевых барьеров безопасности · ≤ 1360 мм · для ОУ · Материал: алюминий с эпоксидно-порошковым покрытием / пластмасса	EY2003
	Основание · Длина: 1980 мм · для многолучевых барьеров безопасности · ≤ 1510 мм · для ОУ · Материал: алюминий с эпоксидно-порошковым покрытием / пластмасса	EY2004





## Необходимые принадлежности для оснований

Конструкция	Описание	Код товара
	Монтажное основание · для ОУ	EY2005

## Принадлежности для световых завес безопасности

Конструкция	Описание	Код товара
	Кронштейны · осевой ± 7° · для ОУ · Материал: Металл оцинкованный	EY3004


## Принадлежности для расходомеров

Конструкция	Описание	Код товара
	Адаптер · G ½ - R ½ · для датчика потока SM6 · плоское уплотнение · Материал: нерж. сталь V4A (320S31)	E40199
	Адаптер · G ½ - ½" NPT · для датчика потока SM6 · плоское уплотнение · Материал: нерж. сталь V4A (320S31)	E40200
	Адаптер · G ¾ - R ½ · для датчика потока SM7 / SU7 · Материал: нерж. сталь V4A	E40178
	Адаптер · G ¾ - ½" NPT · для датчика потока SM7 / SU7 · Материал: нерж. сталь V4A	E40191
	Адаптер · G 1 - ¾" NPT · для датчика потока SM8 / SU8 · Материал: нерж. сталь V4A	E40193














## Принадлежности для датчиков давления










Конструкция	Описание	Код товара
	Защитные принадлежности для датчиков давления · для датчиков давления типа PF, PI (кроме PI22xx, PI23xx, PI27xx и PI28xx), PL, PM, PY	E30043

## Принадлежности для датчиков температуры

Конструкция	Описание	Код товара
	Вварной адаптер · Ø 25 mm · для датчиков температуры Ø 6 mm · Соединение Clamp · Материал: нерж.сталь 316L / 1.4404 / уплотнительное кольцо: PEEK	E30407
	Погружная гильза с вварным адаптером · Ø 35 mm · Длина щупа: 126,5 mm · для TA343x, TAA431, TAD191 · Материал: нерж. сталь V4A	E30403
	Защитная гильза с резьбой для датчиков температуры · G 1/2 · Длина щупа: 53 mm · для TA34xx, TAA431, TAD191 · Материал: нерж. сталь V4A	E30393
	Защитная гильза с резьбой для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 64 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 100 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37810
	Защитная гильза с резьбой для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 115 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 150 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37820
	Защитная гильза с резьбой для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 191 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 300 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37830
	Защитная гильза с резьбой для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 267 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 350 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37850
	Защитная гильза с резьбой для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 64 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 100 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37910
	Защитная гильза с резьбой для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 115 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 150 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37920
	Защитная гильза с резьбой для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 191 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 300 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37930
	Защитная гильза с резьбой для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 267 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 350 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37950
	Сварочный теплоотвод для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 191 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 300 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37430
	Сварочный теплоотвод для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 267 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 350 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37450
	Защитная гильза с резьбой для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 68 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 100 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37511

Конструкция	Описание	Код товара
	Защитная гильза с резьбой для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 118 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 150 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37521
	Сварочный теплоотвод для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 49 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 50 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37411
	Сварочный теплоотвод для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 99 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 100 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37421
	Сварочный теплоотвод для датчиков температуры · Ø 6 mm · Монтажная длина EL: 149 mm · для датчиков температуры с монтажной длиной EL = 150 mm · Материал: нерж. сталь V4A	E37431

### Принадлежности для емкостных датчиков

Конструкция	Описание	Код товара
	Монтажный адаптер · M30 x 1,5 - G 1½ · Материал: POM / EPDM	E11033
	Контргайка · G 1½ · для монтажного адаптера · Материал: POM	E11031
	Фланец 100 mm · для KT50 · Материал: Поликарбонат АБС желтый	E80372
	Фланец 100 mm · для KT50 · Материал: Поликарбонат АБС зелёный	E80373
	Табличка с символом (пластмасса) · Ø 20,4 mm · для KT51 / KT53 · Символ старт · Материал: Полиамид	E12377
	Табличка с символом (пластмасса) · Ø 20,4 mm · для KT51 / KT53 · Символ СТОП · Материал: Полиамид	E12378
	Табличка с символом (пластмасса) · Ø 20,4 mm · для KT51 / KT53 · Символ ON/ВКЛ. · Материал: Полиамид	E12379
	Табличка с символом (пластмасса) · Ø 20,4 mm · для KT51 / KT53 · Символ OFF/ВЫКЛ. · Материал: Полиамид	E12380
	Табличка с символом (пластмасса) · Ø 20,4 mm · для KT51 / KT53 · Без значка, прозрачный · Материал: Полиамид	E12386

## Адаптер













### Aseptoflex Vario O-кольцо / уплотнительное кольцо PEEK

Адаптеры Aseptoflex Vario с уплотнением при помощи O-кольца или уплотнительного кольца PEEK.

ifm предлагает уплотнительные кольца из EPDM и FKM (FPM), устойчивых к воде, моющим средствам или маслам. Как альтернатива, предлагаются износостойкие уплотнительные кольца из PEEK. В комплекте с адаптером поставляется уплотнение из EPDM, а кольца из FKM (FPM) и PEEK можно заказать дополнительно как принадлежности.



Конструкция	Описание	Код товара
<b>Зажимной адаптер</b>		
	Зажимной адаптер 1-1,5" · ISO 2852 · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · нерж. сталь	E33201
	Зажимной адаптер 2" · ISO 2852 · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · нерж. сталь	E33202
	Зажимной адаптер 1-1,5" · ISO 2852 · с защитой от утечки · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · нерж. сталь	E33208
<b>Адаптер Aseptoflex Vario</b>		
	Зажимной адаптер 2" · ISO 2852 · с защитой от утечки · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · нерж. сталь	E33209
<b>Зажимной адаптер</b>		
	Адаптер Varivent Тип F, DN25 (1"), D = 50 · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33221
	Адаптер Varivent Тип N, DN40...DN150 (1,5...6"), D = 68 · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33222
	Адаптер Varivent Тип F, DN25 (1"), D = 50 · с защитой от утечки · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33228
	Адаптер Varivent Тип N, DN40...DN150 (1,5...6"), D = 68 · с защитой от утечки · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33229
<b>Вварной адаптер</b>		
	Вварной адаптер D50 · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E30122

Конструкция	Описание	Код товара
<b>Вварной адаптер</b>		
	Вварной адаптер D50 · с защитой от утечки · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · нерж. сталь	E30130
<b>Трубное резьбовое соединение</b>		
	Фитинг для труб DN32 (1,25") · DIN 11851 · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33211
	Фитинг для труб DN40 (1,5") · DIN 11851 · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33212
	Фитинг для труб DN50 (2") · DIN 11851 · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33213
	Трубное резьбовое соединение DN/OD33,7 · DIN 11864-1-A-BS · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33304
<b>Фланцевый адаптер</b>		
	Адаптер DRD D65 · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33242
<b>Трубное резьбовое соединение</b>		
	Универсальный адаптер Rd52 · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33340
<b>Уплотняющая заглушка</b>		
	Aseptoflex Vario · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · адаптер : V4A / 316L / 1.4435 / уплотнительное кольцо: FKM	E30128
<b>О-кольцо</b>		
	FKM Соответствует стандарту FDA	E30123
<b>Уплотнительное кольцо</b>		
	для адаптера Aseptoflex Vario · PEEK Соответствует стандарту FDA	E30124




## Адаптер

**Aseptoflex Vario металл / металл**

Ниже указанные адаптеры Aseptoflex Vario для уплотнения между кромкой уплотнения и металлической поверхностью.



Конструкция	Описание	Код товара
<b>Зажимной адаптер</b>		
	Зажимной адаптер 1-1,5" · ISO 2852 · Уплотнение металл по металлу · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33701
	Зажимной адаптер 2" · ISO 2852 · Уплотнение металл по металлу · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33702
	Адаптер Varivent Тип F, DN25 (1"), D = 50 · Уплотнение металл по металлу · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33721
	Адаптер Varivent Тип N, DN40...DN150 (1,5...6"), D = 68 · Уплотнение металл по металлу · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33722
<b>Трубное резьбовое соединение</b>		
	Фитинг для труб DN32 (1,25") · DIN 11851 · Уплотнение металл по металлу · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33711
	Фитинг для труб DN40 (1,5") · DIN 11851 · Уплотнение металл по металлу · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33712
	Фитинг для труб DN50 (2") · DIN 11851 · Уплотнение металл по металлу · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33713
	Трубный фитинг SMS DN40 (1,5") · Уплотнение металл по металлу · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33731
	Трубный фитинг SMS DN50 (2") · Уплотнение металл по металлу · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · V4A / 316L / 1.4435	E33732

Конструкция	Описание	Код товара
<b>Уплотняющая заглушка</b>		
	Aseptoflex Vario · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением Aseptoflex Vario · адаптер : V4A / 316L / 1.4435 / уплотнительное кольцо: FKM	<b>E30128</b>

## Адаптер











**G $\frac{1}{2}$** 

Ниже указанные адаптеры Aseptoflex Vario подходят для соединений G $\frac{1}{2}$  с конической уплотняющей кромкой.

Уплотнение металл / по металлу или уплотнение PEEK / металл с уплотняющей кромкой для датчиков уровня LMT.



Конструкция	Описание	Код товара
<b>Зажимной адаптер</b>		
	Зажимной адаптер 1-1,5" · DIN 32676 · для приборов с резьбовым соединением G $\frac{1}{2}$ · нерж.сталь 316L / 1.4404	<b>E33401</b>
	Зажимной адаптер 2" · DIN 32676 · для приборов с резьбовым соединением G $\frac{1}{2}$ · нерж.сталь 316L / 1.4404	<b>E33402</b>
	Зажимной адаптер 1-1,5" · ISO 2852 / DIN 32676 · с защитой от утечки · для приборов с резьбовым соединением G $\frac{1}{2}$ · V4A / 316L / 1.4435	<b>E43311</b>
	Зажимной адаптер 2" · ISO 2852 / DIN 32676 · с защитой от утечки · для приборов с резьбовым соединением G $\frac{1}{2}$ · V4A / 316L / 1.4435	<b>E43312</b>
	Адаптер Varivent Тип F, DN25 (1"), D = 50 · для приборов с резьбовым соединением G $\frac{1}{2}$ · V4A / 316L / 1.4435	<b>E43306</b>
	Адаптер Varivent Тип N, DN40...DN150 (1,5...6"), D = 68 · для приборов с резьбовым соединением G $\frac{1}{2}$ · V4A / 316L / 1.4435	<b>E43307</b>
<b>Вварной адаптер</b>		
	Вварной адаптер шарообразный D35 · для приборов с резьбовым соединением G $\frac{1}{2}$ · нерж. сталь V4A	<b>E30055</b>
	Вварной адаптер воротниковый D45 · для приборов с резьбовым соединением G $\frac{1}{2}$ · нерж. сталь V4A	<b>E30056</b>
	Вварной адаптер D30 · для резервуаров · для приборов с резьбовым соединением G $\frac{1}{2}$ · V4A / 316L / 1.4435	<b>E43300</b>
	Вварной адаптер D29 · для труб · для приборов с резьбовым соединением G $\frac{1}{2}$ · V4A / 316L / 1.4435	<b>E43301</b>

Конструкция	Описание	Код товара
<b>Вварной адаптер</b>		
	Вварной адаптер D30 · для резервуаров · с защитой от утечки · для приборов с резьбовым соединением G 1/2 · V4A / 316L / 1.4435	E43309
	Вварной адаптер D29 · для труб · с защитой от утечки · для приборов с резьбовым соединением G 1/2 · V4A / 316L / 1.4435	E43310
	Вварной адаптер D50 · длинное исполнение для более глубокой установки · для приборов с резьбовым соединением G 1/2 · V4A / 316L / 1.4435	E43319
<b>Трубное резьбовое соединение</b>		
	Фитинг для труб DN25 (1") · DIN 11851 · для приборов с резьбовым соединением G 1/2 · V4A / 316L / 1.4435	E43304
	Фитинг для труб DN40 (1,5") · DIN 11851 · для приборов с резьбовым соединением G 1/2 · V4A / 316L / 1.4435	E43305
	Фитинг для труб SMS DN25 · для приборов с резьбовым соединением G 1/2 · нерж.сталь 316L / 1.4404	E33430
<b>Уплотняющая заглушка</b>		
	Уплотняющая заглушка · для приборов с резьбовым соединением G 1/2 · V4A / 316L / 1.4435	E43308
<b>Адаптер</b>		
	Адаптер G 3/4 · для приборов с резьбовым соединением G 1/2 · V4A / 316L / 1.4435	E43302
	Адаптер G 1 · для приборов с резьбовым соединением G 1/2 · V4A / 316L / 1.4435	E43303
	Адаптер 3/4" NPT · для приборов с резьбовым соединением G 1/2 · нерж.сталь 316L / 1.4404	E43313









## Адаптер

**G1**

Данные адаптеры подходят для резьбовых соединений G1 с коническим уплотнением.







Конструкция	Описание	Код товара
<b>Зажимной адаптер</b>		
	Зажимной адаптер 1-1,5" · ISO 2852 · Уплотнение металл по металлу · для приборов с резьбовым соединением G 1 · V4A / 316L / 1.4435	E33601
	Адаптер Varivent Тип N, DN40...DN150 (1,5...6"), D = 68 · Уплотнение металл по металлу · для приборов с резьбовым соединением G 1 · V4A / 316L / 1.4435	E33622
<b>Вварной адаптер</b>		
	Вварной адаптер D50 · Уплотнение металл по металлу · для приборов с резьбовым соединением G 1 · нерж. сталь V4A	E30013
	Вварной адаптер D50 · с уплотнительным кольцом · для приборов с резьбовым соединением G 1 · нерж. сталь V4A / O-кольцо: витон / O-кольцо: EPDM	E30072
<b>Трубное резьбовое соединение</b>		
	Фитинг для труб DN40 (1,5") · DIN 11851 · Уплотнение металл по металлу · для приборов с резьбовым соединением G 1 · V4A / 316L / 1.4435	E33612
<b>Уплотняющая заглушка</b>		
	G 1 · нерж. сталь V4A	E30070

**G 3/4**

Уплотнительные кольца EPDM, устойчивые к воде и моющим средствам, или кольца FKM (FPM), устойчивые к маслам, обеспечивают уплотнение между резьбовыми соединениями G3/4 и соответствующими адаптерами. Оба уплотнительных кольца поставляются в комплекте с адаптером.



Конструкция	Описание	Код товара
<b>Зажимной адаптер</b>		
	Зажимной адаптер 1-1,5" · ISO 2852 · для приборов с резьбовым соединением G 3/4 · V4A / 316L / 1.4435	<b>E33901</b>
	Зажимной адаптер 2" · ISO 2852 · для приборов с резьбовым соединением G 3/4 · V4A / 316L / 1.4435	<b>E33902</b>
<b>Вварной адаптер</b>		
	Вварной адаптер D50 · для приборов с резьбовым соединением G 3/4 · нерж. сталь V4A	<b>E30009</b>
<b>Трубное резьбовое соединение</b>		
	Фитинг для труб DN25 (1") · DIN 11851 · для приборов с резьбовым соединением G 3/4 · V4A / 316L / 1.4435	<b>E33910</b>
<b>Уплотняющая заглушка</b>		
	G 3/4 · нерж. сталь V4A	<b>E30071</b>