

3 Гидроцилиндры

3	Гидроцилиндры	234
■	Гидравлические зажимы тип HSE и HSA	236



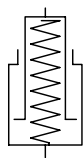
*Гидравлические зажимы
(тип HSE и HSA)*

Гидроцилиндры

Тип	Номенклатура/Исполнение	$p_{\text{макс.}}$	$F_{\text{макс.}}$
HSE, HSA	Гидравлические зажимы <ul style="list-style-type: none">■ Картриджное исполнение■ Версия для монтажа на плиту	500 атм	60000 Н

Принцип действия

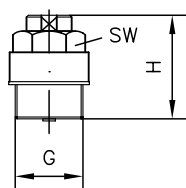
HSE, HSA



Основные параметры и размеры

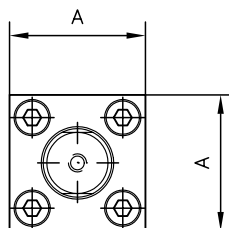
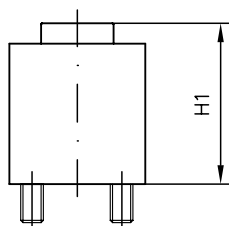
HSE ..

Картриджный гидравлический зажим



HSA ..

Гидравлический зажим для монтажа на плиту



	Рабочее давление $p_{\text{макс.}}$ [атм]	Ход [мм]	$F_{\text{макс.}}$ [Н]	Порты	Размеры [мм]			m [кг]	
					H	H1	SW		A
			для 500 атм		H	H1	SW	A	
HSE 12	500	2 ... 8	5500	M 20 x 1,5	20,5 ... 32,5	-	SW 24	-	0,05 ... 0,08
HSE 16		3 ... 12	10000	M 24 x 1,5	26,5 ... 41,5	-	SW 24	-	0,08 ... 0,12
HSE 20		4 ... 20	15000	M 30 x 1,5	28,5 ... 56	-	SW 30	-	0,14 ... 0,3
HSE 24		5 ... 20	23000	M 36 x 1,5	34 ... 65	-	SW 36	-	0,25 ... 0,5
HSA 32		20	40000	-	-	71	-	60	1,6
HSA 40		25	60000	-	-	85	-	70	2,5

Технические паспорта:

- Гидравлические зажимы (тип HSE и HSA): D 4711

См. также раздел «Устройства специального применения»

- Система гидравлических зажимов

4 Гидравлические компоненты

4	Гидравлические компоненты	238
■	Реле давления тип DG	240
■	Гидроаккумуляторы тип AC	242
■	Поршневой гидроаккумулятор тип HPS	244
■	Гидравлические компоненты	246



*Реле давления (тип DG)
и аналоговые измерительные преобразователи
давления*

Тип	Номенклатура/Исполнение	Номинальный объем	$p_{\text{макс.}}$	Диаметр поршня
DG	Реле давления с пружиной, поршневой тип <ul style="list-style-type: none"> ■ Монтаж на плиту ■ Картриджный монтаж ■ Трубный монтаж 		0 ... 700 атм 0 ... 1000 атм	
AC	Гидроаккумулятор <ul style="list-style-type: none"> ■ Картриджное исполнение 	V_0 : 0,013 ... 3,5 дм ³	500 атм	
HPS	Поршневой гидроаккумулятор <ul style="list-style-type: none"> ■ Основной (тип HPS) 	V_0 : 0,4 ... 80 дм ³	$p_{\text{рабоч.}}$: 415 атм	80 ... 250 мм
Гидравлические компоненты	Переходник, фитинг, сетчатый фильтр, фильтрующий элемент, манометр <ul style="list-style-type: none"> ■ Картриджное исполнение ■ Версия для трубного монтажа 		350 ... 700 атм	

Реле давления тип DG

Реле давления — это устройства, которые под воздействием давления замыкают или размыкают электрические контакты. Они широко используются там, где для выполнения следующего рабочего цикла необходима подача электрического сигнала при условии, что рабочее давление достигло установочного или превзошло его.

Множество различных версий (с настройкой давления на шкале, с главным и дополнительным выключателями, различный монтаж реле давления) находят самое широкое применение.

От типа реле зависит разность 8 ... 20% между верхней точкой включения и нижней точкой включения.

Только электронное реле давления (тип DG5E и DG6) дает возможность выбрать две независимые точки включения и установить гистерезис.

Тип DT - аналоговый датчик давления.

Особенности и преимущества:

- Компактная конструкция
- Возможность интеграции в модульную систему HAWE
- Рабочее давление до 1000 атм

Области применения:

- Гидравлические системы
- Металлообрабатывающие станки



Номенклатура: Реле давления с пружиной (поршневой тип) Датчик давления

Исполнение: Монтаж на плиту Картриджный монтаж Трубный монтаж

Р_{макс}: 0 ... 1000 атм

Конструкция и пример заказа

DG 1 RF
DG 35 V -YS 8

Подсоединение к гидравлической системе

Регулирующие элементы, монтаж

- С помощью различных соединительных цапф и штуцеров (тип DG 3..)
- Комбинация с различными фитингами

- Ручная регулировка (R) или регулировка ручкой (V, H - с фиксатором) (тип DG 3..)
- Версия с фронтальным кольцом для установки в пульты управления (F)

Основной тип

Реле давления (тип DG)

Тип DG 1, 3, 8 (реле давления с пружиной, поршневой тип)

Тип DG 5, DG 6 (электронное реле давления с двумя точками включения)

Рабочее напряжение 12 В постоянного тока, 24 В постоянного тока, 110 В переменного тока, 230 В переменного тока

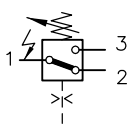
Аналоговый датчик давления (тип DT)

Тип DT 11

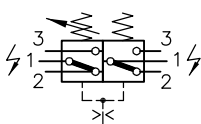
Тип DT 2

Принцип действия

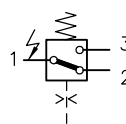
DG 1 R



DG 8

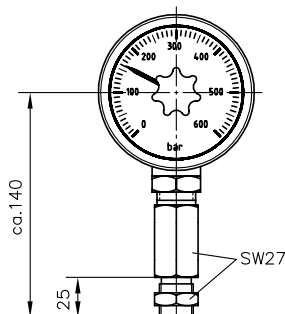


DG 3...

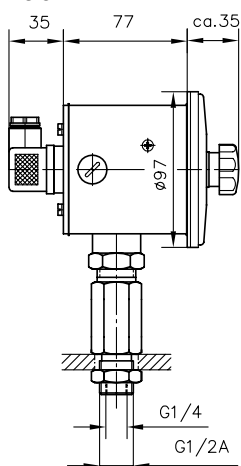


Основные параметры и размеры

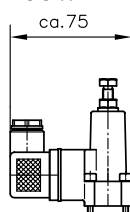
DG 1 R



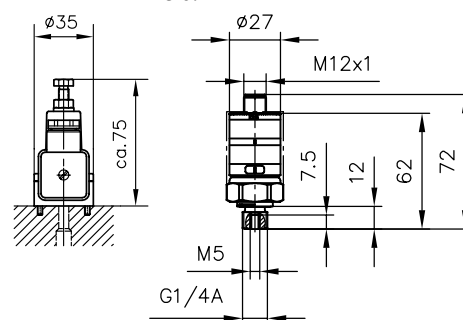
DG 8



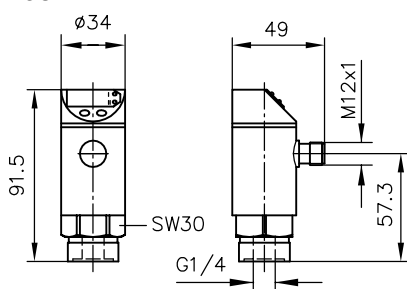
DG 3 ..



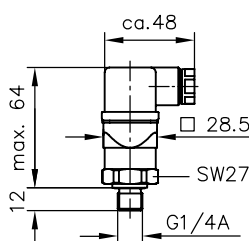
DG 6.



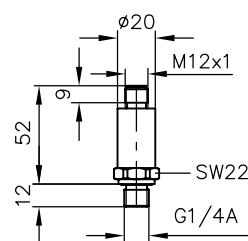
DG 5 E



DT 11



DT 2



	Краткое описание	Диапазон регулировки $p_{\text{макс.}}$ [атм] ¹⁾	Порты	m [кг]
DG 1 R	Настройка давления на шкале	20 ... 600	G 1/2 или G 1/4 A	1,3
DG 8	Версия с двумя реле давления Основной: Настройка давления на шкале Дополнительный: Настройка давления посредством винта	20 ... 600 и 20 ... 180	G 1/2 или G 1/4 A	1,35
DG 3 ..	Компактное исполнение для монтажа на плиту. Настройка давления посредством винта	4 ... 700	G 1/4 или G 1/4 A ²⁾	0,3
DG 5 E	Электронное реле давления с двумя точками включения	0 ... 600	G 1/4 A	0,25
DG 6 ..		0 ... 400	G 1/4 A или M 5	0,08
DT 11	Аналоговый датчик давления	0 ... 1000	G 1/4	0,08
DT 2		0 ... 600	G 1/4	0,7

1) Максимальное рабочее давление 700 атм, и оно не зависит от максимального давления диапазона настройки

2) Только для версий с адаптером

Технические паспорта:

- Реле давления (тип DG): D 5440
- Электронное реле давления (тип DG 5 E): D 5440 E/1
- Электронное реле давления (тип DG 6): D 5440 F

Гидравлические компоненты:

- Фитинги (тип X, X 84): Страница 246

Аналогичные изделия:

- Аналоговый датчик давления (тип DT 11): D 5440 T/2
- Аналоговый датчик давления (тип DT 2): D 5440 T/1

См. также раздел «Устройства специального применения»

- Системы гидравлических зажимов
- Системы управления прессами
- Устройства до 700 атм

Гидроаккумуляторы тип AC

Миниатюрные мембранные гидроаккумуляторы (тип AC) возможны в двух типоразмерах. Самые маленькие аккумуляторы с объемом 0,013 дм³ и 0,040 дм³ используются для компенсации изменения объема из-за температуры, возможных потерь из-за утечек или для уменьшения колебаний в схемах с устройствами контроля разности давлений.

Мембранные гидроаккумуляторы с объемом до 3,5 дм³ в основном используются для помощи насосу в создании необходимого потока или как источник подачи рабочей жидкости в аварийных ситуациях.

Эти гидроаккумуляторы могут быть встроены в различные гидросистемы, например, в системы гидравлических зажимов, в различных вариантах монтажа с помощью всевозможных фитингов.

Особенности и преимущества:

- Компактная конструкция
- Возможность интеграции в модульную систему HAWE
- Рабочее давление до 500 атм

Области применения:

- Системы гидравлических зажимов
- Оборудование
- Системы нагрева для воды



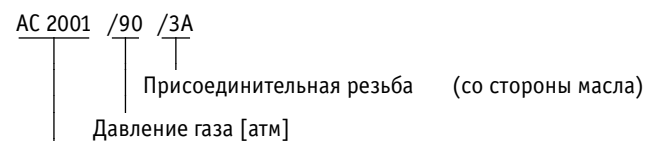
Номенклатура- Гидроаккумулятор
ра:

Исполнение: Картриджное исполнение

$P_{\text{макс}}$: 500 атм

$V_{\text{макс}}$: 0,013 дм³ ... 3,5 дм³

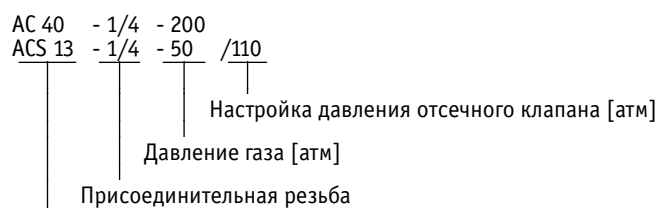
Конструкция и пример заказа



Основной тип, размер объекта Гидроаккумуляторы (тип AC)

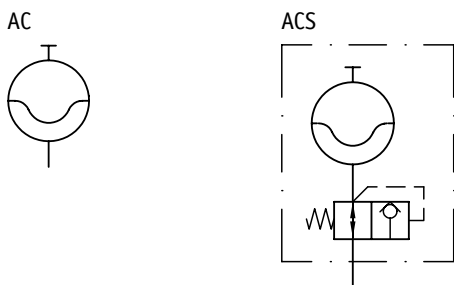
Другие версии:

- Переходник для увеличения дистанции
- Фитинги



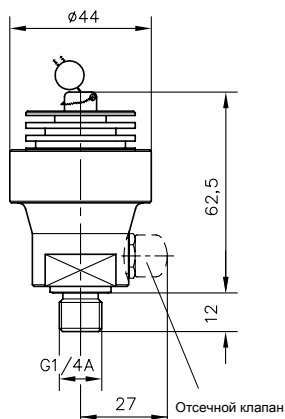
Основной тип, номинальный объем Миниатюрный гидроаккумулятор (тип AC и ACS) с отсечным клапаном, объем в см³

Принцип действия

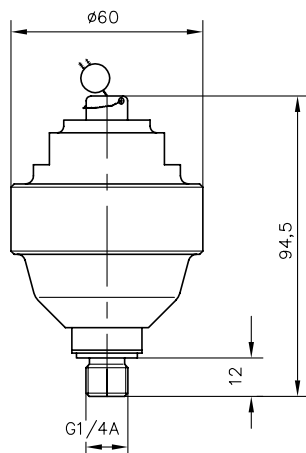


Основные параметры и размеры

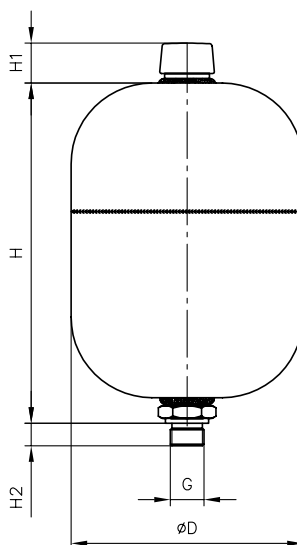
AC(S) 13 - 1/4



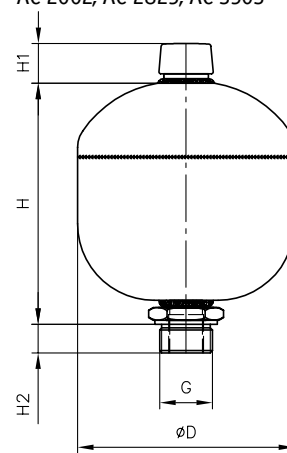
AC 40-1/4



AC 0725, AC 202, AC 3221



AC 603, AC 1002, AC 1414,
AC 2002, AC 2825, AC 3503



	V ₀ [дм ³]	p _{макс.} [атм]	Макс. давление газа p _{г0} [атм]	Порты	Размеры [мм]				m [кг]
					H	H1	H2	D	
Миниатюрный гидроаккумулятор									
AC 13-1/4	0,013	500	250	G 1/4 A	см. чертеж				0,3
ACS 13-1/4	0,013	500	250	G 1/4 A	см. чертеж				0,3
AC 40-1/4	0,040	400	250	G 1/4 A	см. чертеж				0,65
Гидроаккумулятор									
AC 0725/1A	0,075	250	130	G 1/4 A	81	26,5	12	64	0,6
AC 202	0,16	250	130	G 3/8 A	102	26,5	-	74	0,8
AC 3221/1A	0,32	210	140	G 1/4 A	101,5	25	12	92,5	1,4
AC 603/3	0,6	330	200	G 1/2	149	23	-	115	3,3
AC 1002/22	1,0	210	140	M 22 x 1,5	151	25	18	136	3,5
AC 1414/2A	1,4	140	120	G 3/8 A	162	25	18	147	4,2
AC 2002/4	1,95	250	140	G 3/4	229	25	-	155	7,5
AC 2825/2AW	2,8	250	130	G 3/8 A	246	26,5	18	167	8,2
AC 3503/4	3,5	350	130	G 3/4	304	25	-	180	16,5

Технические паспорта:

- Миниатюрный гидроаккумулятор (тип AC): D 7571
- Мембранный гидроаккумулятор (тип AC): D 7969

Гидравлические компоненты:

- Фитинги (тип X84): Страница 246

Аналогичные изделия:

- Поршневой гидроаккумулятор (тип HPS): Страница 244

См. также раздел «Устройства специального применения»

- Система гидравлических зажимов

Поршневой гидроаккумулятор тип HPS

Надежные и энергоемкие гидроаккумуляторы относятся к современным гидравлическим системам различного мобильного и стационарного применений. Они используются, если необходимо аккумулировать энергию, снизить пульсацию, компенсировать утечки или направить большой поток в гидросистему за короткое время. Нет более простых и быстрых решений сделать это, чем с помощью гидроаккумулятора. Плавающий поршень отделяет полость с рабочей жидкостью (гидравлическое масло) от газовой. Высокое качество и проверенные уплотнения гарантируют разделение газа и рабочей жидкости даже в плохих условиях.

Для установки в любой позиции гидроаккумуляторы поставляются вместе с подходящими крепежными хомутами.

Особенности и преимущества:

- Компактная конструкция
- Возможность интеграции в модульную систему HAWE

Области применения:

- Системы нагрева для воды
- Строительная техника
- Ветросиловые установки



Основной тип: HPS

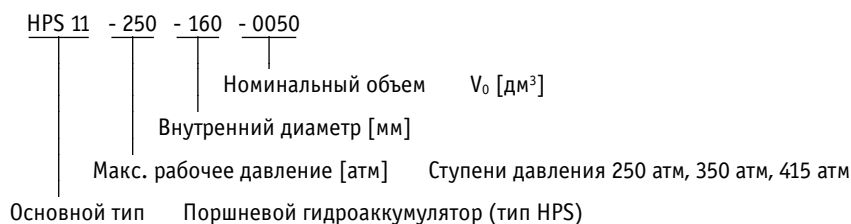
Номенклатура: Поршневой гидроаккумулятор

Рабочее давление: 415 атм

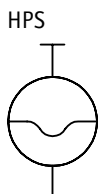
Номинальный объем: 0,4 - 80 дм³

Диаметр поршня: 80 - 250 мм

Конструкция и пример заказа

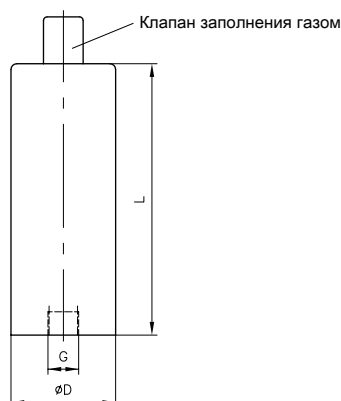


Принцип действия



Основные параметры и размеры

HPS



	Номинальный объем V_0 [дм ³]	$p_{\text{макс.}}$ [атм]	Порты	Размеры [мм]	
				D	L
HPS 11 - 250 - 080	0,4 ... 4,0	250	G 3/4	90	233 ... 949
HPS 11 - 250 - 100	2,0 ... 10,0		G 1	110	439 ... 1458
HPS 11 - 250 - 160	5,0 ... 30,0		G 1 1/2	180	436 ... 1680
HPS 11 - 250 - 200	8,0 ... 50,0		G 2	229	233 ... 1840
HPS 11 - 250 - 250	10,0 ... 80,0		G 2	275	465 ... 1886
HPS 11 - 350 - 080	0,4 ... 4,0	350	G 3/4	95	254 ... 970
HPS 11 - 350 - 100	2,0 ... 10,0		G 1	115	457 ... 1475
HPS 11 - 350 - 160	5,0 ... 30,0		G 1 1/2	185	458 ... 1702
HPS 11 - 350 - 200	8,0 ... 50,0		G 2	225	513 ... 1849
HPS 11 - 350 - 250	10,0 ... 80,0		G 2	280	491 ... 1917
HPS 11 - 415 - 080	0,4 ... 4,0	415	G 3/4	95	254 ... 970
HPS 11 - 415 - 100	2,0 ... 10,0		G 1	115	469 ... 1488
HPS 11 - 415 - 160	5,0 ... 30,0		G 1 1/2	185	458 ... 1702
HPS 11 - 415 - 200	8,0 ... 50,0		G 2	230	522 ... 1859
HPS 11 - 415 - 250	10,0 ... 80,0		G 2	290	491 ... 1917

- Приведенные здесь значения отражают лишь одну из многочисленных возможностей

Технические паспорта:

- Поршневой гидроаккумулятор (тип HPS): D 7969 HPS

Аналогичные изделия:

- Мембранный гидроаккумулятор (тип AC): Страница 242

Гидравлические компоненты

Множество устройств, например, (Область применения - манометры), командоаппараты, реле давления и гидроаккумуляторы. Широкая линейка фитингов позволяет монтировать эти устройства во всевозможных позициях на клапанах и гидроагрегатах HAWE.

Переходники помогают комбинировать их с другими устройствами. Существуют два типа фильтров, которые служат для защиты от крупных частиц гидравлических устройств, предпочтительно распределителей, загрязнение которых периодически случается. Сетчатые фильтры задерживают крупные частицы, тогда как фильтрующие элементы используются только в системах с низким расходом.

Особенности и преимущества:

- Компактная конструкция
- Возможность интеграции в модульную систему HAWE
- Рабочее давление до 700 атм

Области применения:

- Гидравлические системы



Номенклатура: Переходники
 Фитинги
 Сетчатые фильтры
 Фильтрующие элементы
 Манометры

Исполнение: Ввертный тип с корпусом для трубного монтажа

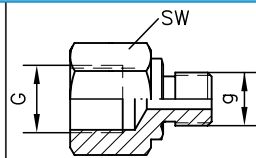
Р_{макс}: 350 ... 700 атм

Исполнение

Переходники (различные размеры)

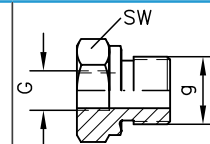
G - g

- Внутренняя резьба - наружная резьба
- BSPP резьба - метрическая резьба
- BSPP резьба - BSPP резьба
- Метрическая резьба - метрическая резьба
- Метрическая резьба - BSPP резьба



SW 19 - 55

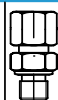
Пример: G 1/2A - M 16 x 1,5



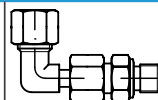
Пример: G 1/2 - G 1A

Фитинги

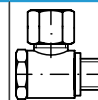
- Прямой фитинг с наружной резьбой G 1/4
- Угловой фитинг с наружной резьбой G 1/4
- Фитинги с врезным кольцом для трубок с внешним диаметром от 6 до 20 мм
- Прямые фитинги с наружной резьбой
- Фитинги «банджо»
- Угловые фитинги



Пример:
Прямой фитинг
тип X ... G



Пример:
Угловой фитинг
тип X ... V



Пример:
Фитинг «банджо»
тип X ... S

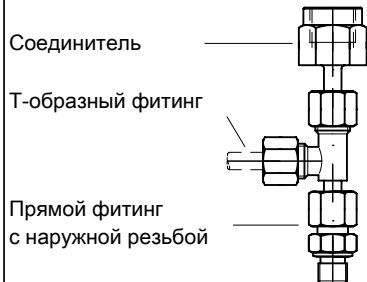
Символ:



Комбинации фитингов

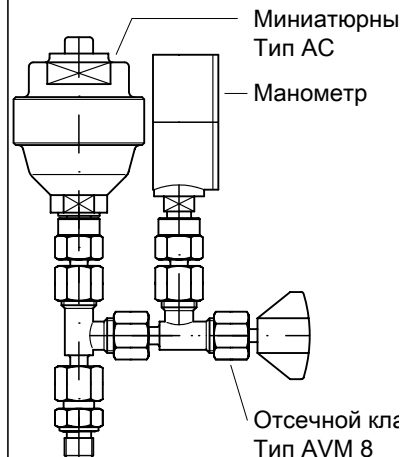
Состоит из:

- Соединитель
- Прямой фитинг с наружной резьбой
- Фитинг «банджо»
- Т-образный фитинг
- Угловой фитинг
- Отсечной клапан AVM 8
- Разъем



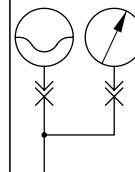
Пример: X 84T

Символ:



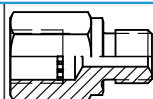
Пример: X 84U - АС 40/100-9/400

Символ:

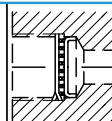


Сетчатый фильтр и фильтрующий элемент

- BSPP резьба
- Метрическая резьба
- Ввертный фильтр (тип HFC) (отверстие \varnothing 0,63 мм)
- Ввертный фильтрующий диск (тип HFC..) F (чистота фильтрации ок. 100 μ m)
- Также возможно с корпусом



Пример: HFE 3/8
 Фильтр с корпусом (отверстие \varnothing ок. 0,5 мм), с соединительной резьбой G 3/8 (наружной и внутренней)



Пример: HFC 1/4 F
 Ввертный фильтрующий элемент для портов G 1/4, чистота фильтрации ок. 100 μ m

Символ:



Технические паспорта:

- Переходники: D 845
- Фитинги (тип X): D 7065
- Комбинация фитингов (тип X84): D 7077
- Фильтры и фильтрующие элементы: D 7235
- Отсечные клапаны (тип AVM 8): Страница 212

См. также раздел «Устройства специального применения»

- Система гидравлических зажимов

5 Электроника

5	Электроника	248
	▪ Электронные дополнительные компоненты	250
	▪ Программируемые логические контроллеры (тип PLVC)	252



*Программируемые логические контроллеры
(тип PLVC)*

Электронные дополнительные компоненты

Тип	Номенклатура	Исполнение
Дополнительные компоненты	<ul style="list-style-type: none"> ■ Разъемы, без специального исполнения (стандартные) <ul style="list-style-type: none"> - С выпрямителем, - С авторотирующим диодом, - Со светодиодом, с экономичной схемой ■ Усилители для пропорциональных катушек ■ Источники питания 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Разъемы ■ Модули с блоками монтажа ■ Карты с блоками монтажа

Программируемые логические контроллеры

Тип	Номенклатура/Исполнение
PLVC	<p>Программируемый логический контроллер</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Модульная концепция с <ul style="list-style-type: none"> - Основной модуль - Модули расширения - CAN-Bus реле - Дисплей - Программное обеспечение

Электронные дополнительные компоненты

Имеется широкая линейка электронных компонентов для управления обычных вкл/выкл и пропорциональных электромагнитов. Компоненты представлены, например, электронными усилителями в виде модулей, и электронных карт, интегрированных версий в разъемы для одиночных или двояных электромагнитов, или для реле давления. Также доступны источники питания для электромагнитных клапанов 24 В постоянного тока. Все эти компоненты разработаны для электромагнитных клапанов HAWE.

Особенности и преимущества:

- Компактная конструкция
- Функционально адаптированы к продукции HAWE

Области применения:

- Для управления пропорциональных клапанов всех типов
- В качестве разъемов для визуального контроля управления, для продления срока службы электромагнитных катушек и пр.



- Номенклатура:**
- Разъемы, без специального исполнения (стандартные), с выпрямителем с автототирующим диодом, со светодиодом, с экономичной схемой
 - Усилители для пропорциональных катушек
 - Источники питания

Исполнение: Разъемы
Модули с блоками монтажа
Карты с блоками монтажа

Исполнение

Разъемы для электромагнитных клапанов (одиночные и двояные катушки)

Краткое описание	Область применения
Без специального исполнения (стандартные)	Для всех применений без специальных требований
Версия со светодиодом	Визуальный контроль управления и EMC защита (обратить внимание на длительное время отключений)
Версия с автототирующим диодом	Для оптимальной EMC защиты (обратить внимание на длительное время отключений)
Версия с экономичной схемой	Увеличение функциональной безопасности и срока службы электромагнитов за счет снижения напряжения (модуляция ширины импульса) после определенного периода времени. Рекомендуется для использования в местах с высокой температурой окружающей среды и/или для применения, где электромагниты включены постоянно (например, системы безопасности)
Версия с выпрямителем	Для использования с электромагнитами постоянного тока, когда доступно только напряжение 110 В переменного тока, 230 В переменного тока

Разъемы без специального исполнения (для сетей постоянного тока) или версии со встроенным выпрямителем для сетей 110 В переменного тока, 230 В переменного тока являются стандартными в поставке с электромагнитным клапаном.

Пропорциональные усилители

Характеристика:		Регулируемый параметр:
<ul style="list-style-type: none"> ■ Применение постоянного тока, в большей степени зависит от напряжения и температуры, связано с цикличностью катушки сопротивления ■ Улучшенная ЭМС-защита ■ Возможно использование более широкого температурного диапазона 		<ul style="list-style-type: none"> ■ $I_{\text{макс.}}$ и $I_{\text{мин.}}$ - настройка ■ Время задержки до 10 сек ■ Опорное напряжение для установки точек потенциометра ■ Амплитуда колебаний и частота
Тип	Краткое описание	Область применения
EV 1 M EV 1 G EV 1 D	Модульная версия (только панель или со встроенным корпусом)	Для установки в распределительные шкафы посредством блоков монтажа
EV 22 K	Версия карты	Эти карты предназначены для управления двумя пропорциональными катушками. Могут быть отдельно установлены в фиксатор для карты или до 3 штук в монтажный блок

Источник питания для электромагнитных клапанов

Тип	Краткое описание	Область применения
MNG	Источник питания с входным напряжением 230 В переменного тока и выходным 24 В постоянного тока напряжением, макс. мощность 5 А	Источник питания для электромагнитных клапанов или электронных усилителей для пропорциональных электромагнитов

Технические паспорта:

Разъемы:

- Разъемы (коннекторы); обзор типов: D 7163
- Экономичные схемы для управления катушками WG 230: D 7813
- Экономичные схемы (тип MSE 28026): D 7832
- Разъемы с экономичной схемой для 24 В постоянного тока (тип MSD 4 P55): D 7833

Дополнительно:

- Список возможных клапанов и электронных компонентов: P 7163
- Джойстики (тип EJ): D 7844

Программируемые логические контроллеры:

- Тип PLVC 2: Страница 252
- Тип PLVC 4: Страница 252
- Тип PLVC 8x2: Страница 252

Электронные усилители:

- Тип EV 1 M 2: D 7831/1
- Тип EV 1 D: D 7831 D
- Тип EV 1 G 1: D 7837
- Тип EV 22 K 2: D 7817/1

Источники питания:

- Источник питания 24 В постоянного тока (тип MNG): D 7835

Подходящие изделия:

Модули подъема:

- Тип НМТ и др.: Страница 148

Пропорциональные клапаны давления:

- Тип PM, PMZ: Страница 178
- Тип PMV, PDV: Страница 168
- Тип PDM: Страница 180

- Пропорциональные клапаны (тип EMP): Страница 136
- Пропорциональные распределители (тип PSL, PSV): Страница 98
- Пропорциональные клапаны расхода (тип SE, SEN): Страница 200

Электронные датчики давления:

- Тип DT 11 и DT 2: Страница 240

См. также раздел «Устройства специального применения»

- Пропорциональные клапаны

Программируемые логические контроллеры (тип PLVC)

Программируемые логические контроллеры (тип PLVC) предназначены для управления комплексными гидросистемами. Движения с различными давлениями, скоростями и ускорениями в установленных рамках можно контролировать и сохранять. Аналоговые, электронные и подключаемые через CAN-Bus компоненты (например, клапаны, датчики давления, джойстики и т.п.) могут быть использованы для управления и контроля систем с обратной связью, связанных с помощью кабеля или беспроводной связью.

Эта возможность достигается за счет:

- Модульной концепции с различными расширениями и дополнениями (основной и модуль расширения)
- Гибкое программирование
- Различный интерфейс (RS 232, CAN-Bus, Profi-Bus)
- Свободная настройка входных и выходных параметров
- Блоки функций ПО (PLC программы)

Области применения:

- Строительная техника
- Грузоподъемные краны
- Комплексные подъемные устройства
- Техника для сельского хозяйства и лесничества
- Станко- и прессостроение



Номенклатура- Программируемый логический контроллер ра:

Исполнение: Модульная концепция с

- Основной модуль
- Модули расширения
- CAN-Bus реле
- Дисплей
- Программное обеспечение

5

Основные типы и параметры

	PLVC 41	PLVC 2	PLVC 2x8
Число входов¹⁾			
Электронные	27 (3 / 24)	13 (5 / 8)	17 (10 / 7)
Аналоговые	28 (4 / 24)	12 (4 / 8)	23 (11 / 12)
Частотные	3 (3 / -)	3 (3 / -)	3 (3 / -)
Аварийная остановка	x	x	x
Число выходов¹⁾			
Электронные	16 (- / 16)	16 (8 / 8)	13 (- / 13)
Аналоговые (PWM)	16 (4 / 16)	4 (4 / -)	16 (16 / -)
Аналоговые (0 ... 10 В)	1 (1 / -)	--	--
Реле	8 (3 / 8)	4 (- / 4)	--
Вспомогательное напряжение	1 (5 В постоянного тока)	--	--
Интерфейсы			
RS 232	x	x	x
CAN-Bus	x	x (- / x)	x (x / x)
Profi-Bus	--	x	--
Источник питания (10 ... 30 В постоянного тока)	5 А (10 А)	5 А	5 А

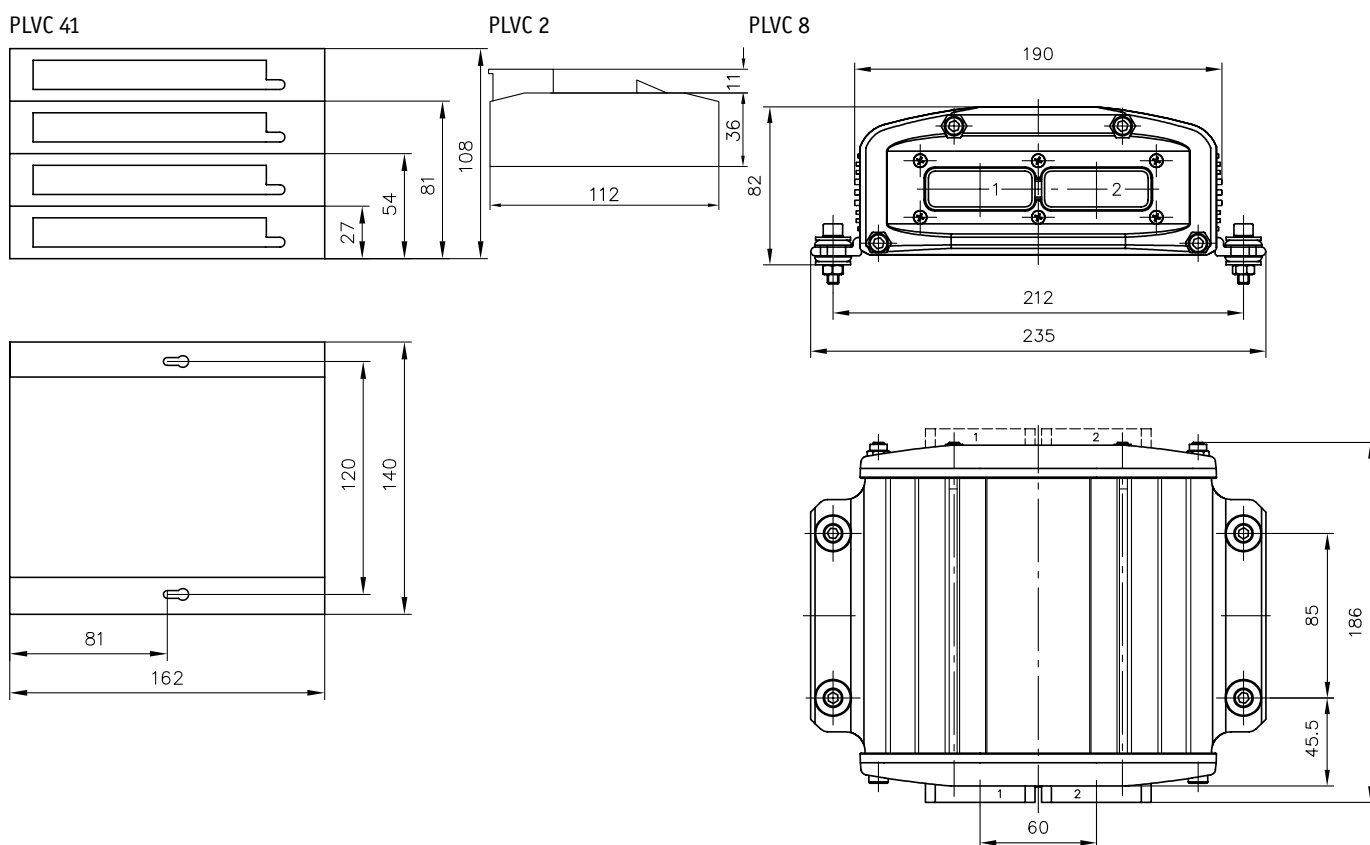
1) Всегда макс. число входов и выходов, значения в скобках для основного модуля и модулей расширения

Функции пакетов программного обеспечения (примеры):

- Индикация положения
- CAN-Bus коммуникация
- Управление положением и потоком
- Индикация неисправности
- Система управления с обратной связью
- Одновременное движение
- Антинасыщающий контроль
- Обнаружение перегрузки
- Управление с LS-сигналом
- Контроль давления

Вышеупомянутое программирование PLC со структурированным текстом (ST) позволяет легко и быстро произвести настройку силами покупателя.

Размеры



Программируемые логические контроллеры:

- Тип PLVC 2: D 7845-2
- Тип PLVC 4: D 7845-4
- Тип PLVC 2x8: D 7845 M

Пропорциональные клапаны:

- Модули подъема (тип HMT) и т.п.: Страница 148
- Пропорциональные распределители (тип PSL, PSV): Страница 98
- Пропорциональные клапаны расхода (тип SE, SEH): Страница 200

- Тип PM, PMZ: Страница 178
- Тип PMV, PDV: Страница 168
- Тип PDM: Страница 180

См. также раздел «Устройства специального применения»

- Транспортная техника
- Мобильная гидравлика
- Пропорциональные клапаны