

Регулируемые реле высокого и низкого давления.

### Особенности

- Регулируемый диапазон давления
- Узкий настраиваемый дифференциал, зависит от модели
- Шкалы диапазона и дифференциала в «бар» и «psig»
- Индивидуальная блокировка винтов настройки уставки и дифференциала стопорной планкой
- Высококачественные контакты SPDT для всех версий
- Усиленные контакты
- Невыпадающие винты крышки и клеммной колодки
- Сдвоенное реле с двумя независимыми контактами SPDT
- Ручной переключатель для проверки системы и сброса
- Стандартные соединения по давлению 7/16"-20 UNF для наружной резьбы 1/4" SAE
- Версии для высокого и низкого давления, одобренные TÜV согласно EN 12263 и удовлетворяющие DIN 8901 и EN 378
- Версии с автоматическим и ручным сбросом
- Обратимый сброс (ручной и автоматический) для сдвоенных реле давления

### Опции

- Другие соединения по давлению, включая 6 мм ODF «под пайку»
- Позолоченные контакты для низких напряжений и токов
- Заводская уставка по требованию заказчика
- Заводская установка перемычек для экономии времени при монтаже
- Различные типы монтажных скоб
- Специальные разрешения

### Введение

Регулируемые реле давления PS1 / PS2 предназначены для применения в холодильных системах и тепловых насосах. В этих системах реле давления выполняют несколько функций, которые можно разделить на управляющие и защитные. Примерами управляющих функций являются включение / выключение компрессора, откачка или оттайка. Защитные функции включают ограничения по давлению и отключения при повышении давления, при утечке хладагента или для защиты от замерзания. Необходимость в управляющих функциях базируется на обеспечении приемлемой или оптимальной работы системы, а защитные функции обычно требуются национальным законодательством. Национальные и международные стандарты способствуют гармонизации этих требований. В ЕС продолжается стандартизация и в этом документе сделаны ссылки на национальные стандарты, а соответствующие евростандарты приводятся, если известны. Наиболее важные стандарты по







**Реле давления PS1**



**Сдвоенное реле давления PS2**

### Стандарты

-  Директива по низковольтному оборудованию
-  PED, версии с TÜV только по EN12263
-  Сделано и испытано по стандартам DVE под ответственность изготовителя
-  LISTED соответствует стандарту UL
- Германский Lloyd для использования на кораблях (если оснащены кабельными вводами морского исполнения)

безопасности для холодильных систем - EN 378<sup>a</sup> и DIN 8901.

DIN 8901 определяет нормы безопасности и экологические требования по защите почвы, грунтовых и поверхностных вод. То есть DIN 8901 направлен на предотвращение утечек хладагента в окружающую среду при использовании реле давления. Реле давления, сделанные и испытанные в соответствии с EN12263<sup>b</sup> соответствуют DIN8901.

DIN 8975 определяет требования к устройствам управления в холодильных системах, предназначенным для защиты от недопустимых изменений давления. Он так же требуется для реле давления, одобренных по EN 12263.

Реле давления ALCO PS1 / PS2 сделаны и испытаны в соответствии с EN 12263 и, следовательно, могут использоваться в соответствии с требованиями DIN 8901 и EN 378.

<sup>a</sup> DIN 8975

<sup>b</sup> DIN 32733

### Чувствительный элемент

Все давления, указанные в этом документе являются манометрическими (избыточными). Чувствительным элементом PS1 / PS2 является сильфон, который растягивается или сжимается под воздействием давления рабочей среды.

Ограничители высокого давления и реле с функцией отключения, одобренные согласно EN 12263 имеют двойные сильфоны. Внутренний сильфон является рабочим и находится внутри внешнего сильфона с большей площадью поверхности.



В случае утечки из внутреннего сильфона, большая поверхность внешнего сильфона создаёт большую силу, заблаговременно отключая реле давления. Так реализуется защитная функция.

Стандартные реле давления для холодильных систем имеют бронзовые сильфоны и могут использоваться со всем широко распространёнными HFC, HCFC и CFC хладагентами. По специальному заказу поставляются реле со стальными сильфонами для аммиачных установок.

### Соединения по давлению

Реле поставляются с различными вариантами соединений по давлению: с внутренней и внешней резьбой, с капиллярной трубкой и "под пайку". Стандартным соединением по давлению является штуцер с внешней резьбой 7-16"-20 UNF, который в версиях для реле высокого давления оснащен демпфирующим устройством для защиты от пульсаций. В настоящих технических данных полный перечень типов соединений по давлению приведен в разделе «Обозначение».

### Электрические контакты

Реле давления серий PS1 / 2 оснащены высококачественными двойными контактами быстрого срабатывания для обеспечения надежной и безопасной работы.

Все приборы данного диапазона имеют однополюсные двухпозиционные контакты (SPDT). Один из контактов может использоваться для управления, а другой для индикации аварии / состояния или для вспомогательного регулирования. Сдвоенные реле давления PS2 поставляются с двумя независимо действующими группами контактов SPDT, которые обеспечивают прикладную гибкость при дальнейшем использовании приборов в различных схемах подключения.

По заказу устанавливаются позолоченные контакты для применения в системах с низкой электрической нагрузкой, например в системах электронной сигнализации.

### Уставки

PS1 / PS2 это регулируемые приборы с встроенными винтами настройки диапазона и дифференциала<sup>c</sup>. Вращая винт диапазона определяют *верхнюю уставку*, а другим винтом определяют дифференциал и, таким образом, *нижнюю уставку*.

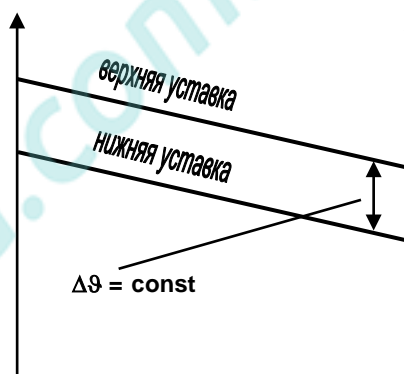
Зависимость между верхней и нижней уставкой такова:

$$\text{Нижняя уставка} = \text{верхняя уставка} - \text{дифференциал}$$

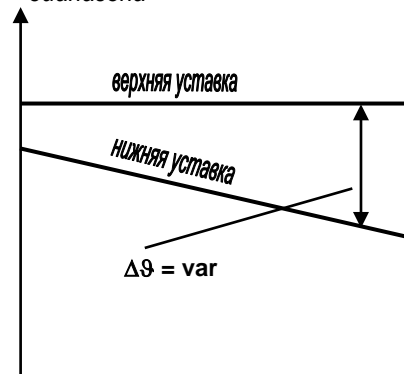
Следует помнить 2 правила:

- Вращение винта настройки диапазона меняет обе уставки, верхнюю и нижнюю.
- Вращение винта настройки дифференциала меняет только нижнюю уставку.

Зависимость объясняется диаграммой:



Вращение винта настройки диапазона



Вращение винта настройки дифференциала

Приборы оборудованы встроенной шкалой с указателями для приблизительного обозначения уставок. Встроенная шкала показывает относительное давление; единицы измерения "бар" и "psig". Для точной настройки прибора должны использоваться внешние манометры.

<sup>c</sup> Реле с ручным сбросом имеют фиксированный дифференциал и не имеют винта настройки дифференциала

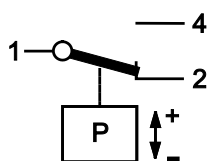
### Работа контактов

Контакты реле давления PS1 обозначены 1-2-4 где '1' - это общий полюс, '2' – нижняя уставка и '4' – верхняя уставка. Это справедливо для всех приборов, вне зависимости от того, являются ли они реле высокого или низкого давления, с ручным или с автоматическим сбросом.

Ниже описано срабатывания контактов для версий с ручным и автоматическим сбросом.

### Автоматический сброс

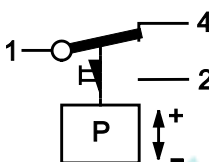
Когда давление поднимается выше верхней уставки, контакт 1-2 размыкается и контакт 1-4 замыкается. Когда давление опускается ниже нижней уставки, контакт 1-4 размыкается и контакт 1-2 замыкается.



Срабатывание контактов при автоматическом сбросе

### Ручной сброс низкого давления

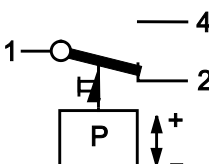
Когда давление опускается ниже нижней уставки, контакт 1-4 размыкается и контакт 1-2 замыкается и фиксируется. Контакт 1-2 разомкнётся и контакт 1-4 закроется снова только когда давление превысит верхнюю уставку и будет нажата кнопка ручного сброса.



Срабатывание контактов при ручном сбросе низкого давления

### Ручной сброс высокого давления

Когда давление превышает верхнюю уставку, контакт 1-2 размыкается, контакт 1-4 замыкается и фиксируется. Контакт 1-4 разомкнётся и контакт 1-2 закроется снова только когда давление упадёт ниже нижней уставки и будет нажата кнопка ручного сброса.



Срабатывание контактов при ручном сбросе высокого давления

Для безопасной эксплуатации все реле давления PS1 / PS2 с ручным сбросом имеют *свободное расцепление*, то есть при нажатии кнопки до достижения давлением порога возврата электрические контакты не переключаются.

У приборов с внешним и внутренним ручным сбросом срабатывание контактов происходит одинаково. Единственное различие между ними заключается в том, что внешний сброс может быть выполнен без снятия крышки корпуса, тогда как при внутреннем ручном сбросе её необходимо снимать.

Поскольку сдвоенные реле PS2 имеют 2 полных набора контактов, их функции такие же как у PS1. Отличие только в маркировке- контакты PS2 имеют дополнительный индекс. Одна группа контактов маркируется 11-12-14, а другая 21-22-24.

Срабатывание контактов реле с обратимым сбросом соответствует вышеописанному, но зависит от фактического положения переключателя, то есть находится он в режиме автоматического или ручного сброса.

### Установка и обслуживание

Приборы поставляются с запорной пластиной, которая может быть использована для защиты уставок. Винты настройки диапазона и дифференциала могут блокироваться независимо.

Контрольный рычаг на передней стороне обеспечивает проверку срабатывания прибора. Рычаг можно использовать для переопределения сигнала низкого давления при вакуумировании системы, вместо размыкания электрических контактов.

Все реле давления PS1 / PS2 поставляются с прочными клеммными колодками, клеммы которых защищены от случайного прикосновения и надёжны, плюс невыпадающие винты для каждого провода.

Дополнительно могут быть заказаны монтажные планки различных типов, включая плоские и угловые скобы. Поставляется и универсальная монтажная скоба, соответствующая наиболее распространенным шаблонам крепежных отверстий.

Для установки на монтажные скобы имеются стандартные монтажные отверстия с универсальной резьбой, соответствующей винтам М4 и UNC 8-32. В стандартный комплект поставки входят два монтажных винта. Имеется так же несколько шаблонов отверстий для настенной установки.

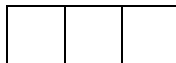
**Обозначение**

Две диаграммы внизу объясняют систему обозначений PS1/PS2 для облегчения Вашего выбора. Основой являются три знака для *Наименования*, сопровождаемые тремя цифрами, описывающими *Функцию*, *Диапазон давления* и *Соединение по давлению*.

По специальному заказу поставляются версии приборов в соответствии с требованиями заказчика. Они имеют отличия от стандартных изделий каталога и обозначаются PSA, а двоянные реле – PSB.

**Код**

**PS1 -**



**Наименование**

**PS1** = регулируемое реле давления  
**PSA** = спец. версия под заказчика

**Function**

**A** = Автоматический контроль давления  
**B** = Отключение, внешний ручной сброс EN 12263  
**R** = Контроль давления; внешний ручной сброс  
**S** = Защитное отключение, внутренний ручной сброс, EN 12263  
**W** = Ограничитель давления, автоматический, DIN / EN 12263

*Ручной сброс*

*Функции B, R, S в сочетании с Диапазоном давления 1 или 3 имеют ручной сброс низкого давления.  
Функции B, R, S в сочетании с Диапазоном давления 4 или 5 имеют ручной сброс высокого давления.*

**Соединение по давлению**

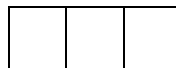
**A** = 7/16"-20 UNF нар. резьба  
**C** = R 1/4" нар. резьба, нерж. сталь со стальным сильфоном  
**K** = кап. трубка 1 м, гайка 7/16"-20 UNF, клапан Шрёдера  
**L** = 1/4"-ODM пайка с кап. трубкой 1 м  
**U** = 6 мм ODF пайка, длина 80 мм  
**X** = 1/4"- ODF пайка, длина 80 мм

**Диапазон давления**

**1** = -0,75 ... 3 bar  
**2** = -0,8 ... 1.5 bar  
**3** = -0,5 ... 7 bar  
**4** = 1 ... 20 bar  
**5** = 6 ... 31 bar

## Код

## PS2 -



### Наименование

**PS2** = регулируемое сдвоенное реле давления

**PSB** = спец. версия под заказчика

### Функции

**A = обе стороны:** автоматический контроль давления

**B = обе стороны:** отключение, внешний ручной сброс, EN 12263

**C = левая сторона:** ограничитель давления, автоматический, EN 12263, **правая сторона:** отключение, внешний ручной сброс, EN 12263

**G = левая сторона:** отключение, внешний ручной сброс, EN 12263, **правая сторона:** защитное отключение давления, внутренний ручной сброс, EN 12263

**L = левая сторона:** автоматический контроль давления, **правая сторона:** внешний ручной сброс.

**M = левая сторона:** автоматический контроль давления, **правая сторона:** можно преобразовать из R в A.

**R = обе стороны:** внешний ручной сброс

**S = обе стороны:** защитное отключение, внутренний ручной сброс, EN 12263

**T = левая сторона:** ограничитель давления, автоматический, EN 12263, **правая сторона:** защитное отключение, внутренний ручной сброс, EN 12263

**W = обе стороны:** ограничитель давления, автоматический, EN 12263

### Ручной сброс

*Реле отключения с ручным сбросом в сочетании с диапазонами 7 или 9 на стороне низкого давления имеют ручной сброс низкого давления.*

*Реле отключения с ручным сбросом в сочетании с диапазонами 7 или 9 на стороне высокого давления имеют ручной сброс высокого давления.*

### Соединение по давлению

**A** = 7/16"-20 UNF нар. резьба

**C** = R 1/4" нар. резьба, нерж. сталь и стальной сильфон

**K** = кап. трубка 1 м, гайка 7/16" - 20 UNF, клапан Шрёдера

**L** = 1/4"-ODM пайка, кап. трубка 1 м

**U** = ODF пайка 6 мм, длина 80 мм

**X** = 1/4"- ODF пайка, длина 80 мм

### Диапазоны давления

**7** = -0.5 ... 7 bar    6 ... 31 bar

**8** = 6 ... 31 bar    6 ... 31 bar

**9** = -0.75 ... 3 bar    6 ... 31 bar

**Технические данные**

**Внешние условия**

Окружающая температура	
Транспортировка и хранение:	от -50 °C до +70 °C
Эксплуатация:	от -50 °C до +70 °C
Диапазон температур рабочей среды для соединения по давлению TS:	от -50 °C до +70 °C
Пыле- и влагозащищённость EN 60529 / IEC 529:	IP44 При монтаже на плоской стене!!!
Виброустойчивость:	4g при 10 ... 1000 Гц

**Материалы и совместимость**

Материалы корпуса	
крышка:	Поликарбонат (PC)
рама:	Сталь с антикоррозионной защитой
Материалы, контактирующие со средой	
Соединения по давлению (A) / сильфоны:	латунь / бронза
Соединения по давлению (C) / сильфоны:	нерж. сталь / сталь
Соединения по давлению (K, L, U, X) / сильфоны:	медь / бронза
Совместимость со средами	HFC, HCFC

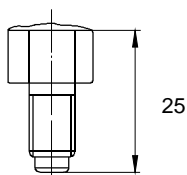
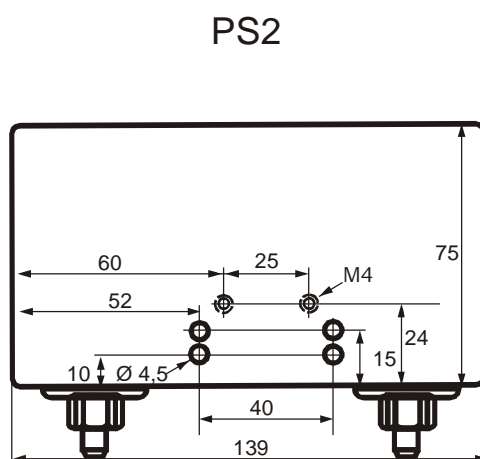
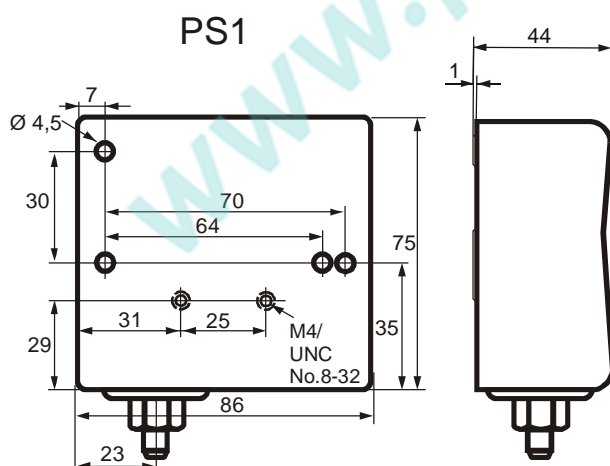
**Электрические контакты**

Тип	- PS1: 1 x SPDT - PS2: 2 x SPDT
Материал	- стандарт: CuAg3 - опция: позолоченные
Тепловая нагрузка (AC1):	24A / 230В AC
Индуктивная нагрузка (AC15):	10A / 230В AC
Ток прямого пуска (AC3):	144A / 230V AC
Индуктивная нагрузка (DC 13):	0.1A / 230V DC 3A / 24V DC 6A / 12V DC
Ток при полной нагрузке UL (FLA):	24A / 120 / 240В AC
Ток заблокированного ротора UL (LRA):	144A / 120 / 240В AC

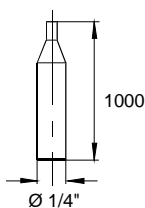
**Одобрения**

EN 12263 (TUV) требования DIN 8901 и DIN 8975:	специальные модели (дополнительно)
Директива по низковольтному оборудованию EN 60947-1, EN 60947-5-1	все модели (маркировка CE)
Германский Lloyd:	все модели, при использовании кабельных вводов морского исполнения (дополнительно)
UL / CSA:	все модели

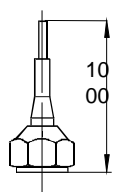
**Размеры и внешний вид**



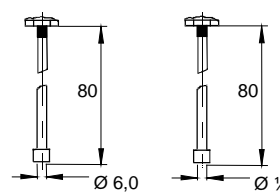
**A**  
7/16" -20 UNF  
наружная резьба (1/4"SAE)



**L**  
1/4" пайка  
трубка длиной 1 м  
Замена для R08



**K**  
кап. трубка длиной 1 м,  
клапан Шрёдера



**U X**  
6 мм / 1/4" ODF пайка  
трубка длиной 80 мм

## Т е х н и ч е с к и е   д а н н ы е

Тип реле давления	№ заказа	Диапазон регулировок		Нижняя уставка бар	Заводская настройка	Давление теста на утечку бар	Соединение по давлению
		Верхняя уставка бар	Уставка дифференциала бар				
<b>Реле давления PS1</b>							
<b>Реле низкого давления</b>							
<b>PS1-A3A</b>	<b>4 370 700</b>	-0.5 ... 7	0.5 ... 5	-0.9	3.5 / 4.5	24	7/16"-20 UNF
PS1-A3K	4 370 600						кап.трубка / гайка
PS1-A3L	4 714 945						кап.трубка/ пайка
PS1-A3U	4 712 201						пайка 6 мм
PS1-A3X	4 713 430						пайка трубка 1/4 "
PS1-R3A	4 350 100	-0.5 ... 7	<i>внешний сброс ~1 бар выше уставки</i>	-0.9	3.5	24	7/16"-20 UNF
PS1-R3K	4 713 431						кап.трубка / гайка
<b>Реле высокого давления</b>							
<b>PS1-A5A</b>	<b>4 350 500</b>	6 ... 31	2 ... 15	3	16 / 20	35	7/16"-20 UNF
PS1-A5K	4 370 400						кап.трубка / гайка
PS1-A5L	4 715 136						кап.трубка/ пайка
PS1-A5U	4 713 325						пайка 6 мм
PS1-A5X	4 713 434						пайка трубка 1/4 "
<b>PS1-R5A</b>	<b>4 350 700</b>	6 ... 31	<i>внешний сброс ~3 бар ниже уставки</i>	-	20	35	7/16"-20 UNF
PS1-R5K	4 370 300						кап.трубка / гайка
PS1-R5X	4 713 436						пайка трубка 1/4 "
<b>Реле давления PS1 TÜV (EN 12263)</b>							
<b>Ограничитель низкого давления EN 12263 PSL (автоматический сброс)</b>							
<b>PS1-W3A</b>	<b>4 368 300</b>	-0.5 ... 7	0.5 ... 5	-0.9	3.5 / 4.5	24	7/16"-20 UNF
PS1-W3K	4 321 400						кап.трубка / гайка
PS1-W3U	4 713 437						пайка 6 мм

Тип реле давления	№ заказа	Диапазон регулировок		Нижняя уставка бар	Заводская настройка	Давление теста на утечку бар	Соединение по давлению
		Верхняя уставка бар	Уставка дифференциала бар				

**Реле давления PS1 TÜV (EN 12263)**

**Реле отключения по низкому давлению EN 12263 PZL (внешний сброс)**

Тип реле	№ заказа	Диапазон регулировок	Уставка дифференциала	Нижняя уставка	Заводская настройка	Давление теста на утечку	Соединение по давлению
PS1-B3A	4 470 400	-0.5 ... 7	<i>внешний сброс ~1 бар выше уставки</i>	-0.9	3.5	24	7/16"-20 UNF
PS1-B3U	4 715 141						пайка 6 мм

**Реле отключения по высокому давлению EN 12263 PSH (автоматический сброс)**

Тип реле	№ заказа	Диапазон регулировок	Уставка дифференциала	Нижняя уставка	Заводская настройка	Давление теста на утечку	Соединение по давлению
PS1-W5A	4 353 200	6 ... 31	2 ... 15	3	16 / 20	35	7/16"-20 UNF
PS1-W5K	4 359 100						кап.трубка / гайка
PS1-W5L	4 715 143						кап.трубка/ пайка
PS1-W5U	4 713 439						пайка 6 мм

**Реле отключения по высокому давлению EN 12263 PZH (внешний ручной сброс)**

Тип реле	№ заказа	Диапазон регулировок	Уставка дифференциала	Нижняя уставка	Заводская настройка	Давление теста на утечку	Соединение по давлению
PS1-B5A	4 353 300	6 ... 31	<i>внешний сброс ~3 бар ниже уставки</i>	-	20	35	7/16"-20 UNF
PS1-B5L	4 715 144						кап.трубка/ пайка
PS1-B5U	4 712 332						пайка 6 мм
PS1-B5X	4 713 441						пайка трубка 1/4"

**Реле защитного отключения по высокому давлению EN 12263 PZHH (внутренний ручной сброс)**

Тип реле	№ заказа	Диапазон регулировок	Уставка дифференциала	Нижняя уставка	Заводская настройка	Давление теста на утечку	Соединение по давлению
PS1-S5A	4 368 400	6 ... 31	<i>внутренний сброс ~3 бар ниже уставки</i>	-	21	35	7/16"-20 UNF
PS1-S5L	4 715 145						кап.трубка/ пайка
PS1-S5U	4 711 591						пайка 6 мм
PS1-S5X	4 713 442						пайка трубка 1/4"

**Реле давления PS1 для специальных приложений**

Тип реле давления	№ заказа	Диапазон регулировок	Диапазон регулировок	Применение	Примечание
		Верхняя уставка бар	Верхняя уставка бар		
PS1-_1_	<i>по запросу и зависит от модели</i>	-0.75 ... 3	0.25 ... 2	<i>узкие дифференциалы внутри указанных диапазонов давления</i>	<i>давление теста на утечку 13 бар</i>
PS1-_2_		-0.8 ... 1.5	0.2 ... 1		<i>давление теста на утечку 13 бар</i>
PS1-_4_		1 ... 20	0.5 ... 7		<i>давление теста на утечку 23 бар</i>
PS1-_6_		4 ... 12	0.5 ... 7		<i>давление теста на утечку 16 бар</i>
PS1-_8_		-0.5 ... 8	0.5 ... 5		<i>давление теста на утечку 13 бар</i>



Сдвоенные реле давления		Диапазон регулировок				Заводские настройки		Давление теста на утечку		Соединение по давлению
Тип	№ заказа	Верхняя уставка		Дифференциал		слева	справа	слева	справа	
		слева бар	справа бар	слева бар	справа бар	бар	бар	бар	бар	
<b>Сдвоенные реле давления PS2</b>										
<b>Комбинированные реле высокого и низкого давления</b>										
PS2-A7A	4 353 400	-0.5 ... 7	6 ... 31	0.5 <sup>a</sup> ... 5	4 фикс	3.5 / 4.5	20	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-A7K	4 350 900									кап.тр. / гайка
PS2-A7L	4 713 565									кап.тр. / пайка
PS2-A7U	4 713 415									пайка 6 мм
PS2-A7X	4 713 416									пайка тр. 1/4"
PS2-L7A	4 351 100	-0.5 ... 7	6 ... 31	0.5 <sup>a</sup> ... 5	<i>внешний сброс ~4 бар ниже уставки</i>	3.5 / 4.5	20	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-L7K	4 370 500									кап.тр. / гайка
PS2-L7U	4 713 417									пайка 6 мм
PS2-L7X	4 713 418									пайка тр. 1/4"
PS2-R7A	4 351 300	-0.5 ... 7	6 ... 31	<i>внешний сброс ~1 бар выше уставки</i>	<i>внешний сброс ~4 бар ниже уставки</i>	3.5	20	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-R7K	4 713 421									кап.тр. / гайка
PS2-R7U	4 713 419									пайка 6 мм
<b>Сдвоенные реле давления PS2 TÜV (EN 12263)</b>										
<b>Комбинированные реле: ограничитель по низкому давлению / защитное отключение по высокому давлению EN 12263; PSL / PSH (автоматический сброс / автоматический сброс)</b>										
PS2-W7A	4 360 100	-0.5 ... 7	6 ... 31	0.5 <sup>a</sup> ... 5	4 фикс.	3.5 / 4.5	20	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-W7K	4 450 200									кап.тр. / гайка
PS2-W7L	4 450 300									кап.тр. / пайка
PS2-W7U	4 712 436									пайка 6 мм
PS2-W7X	4 713 429									пайка тр. 1/4"
<b>Комбинированные реле:</b>										
<b>ограничитель с отключением по низкому давлению/ реле отключения по высокому давлению EN 12263; PSL / PZH (автоматический сброс / внешний ручной сброс)</b>										
PS2-C7A	4 353 500	-0.5 ... 7	6 ... 31	0.5 <sup>a</sup> ... 5	<i>внешний сброс ~4 бар ниже уставки</i>	3.5 / 4.5	20	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-C7K	4 348 400									кап.тр. / гайка
PS2-C7L	5 715 131									кап.тр. / пайка
PS2-C7U	4 713 422									пайка 6 мм
PS2-C7X	4 713 423									пайка тр. 1/4"

<sup>a</sup> Минимально возможная уставка: -0.9 бар

# Технические данные

Сдвоенные реле давления		Диапазон регулировок				Заводские настройки		Давление теста на утечку		Соединение по давлению
Тип	№ заказа	Верхняя уставка		Дифференциал		слева бар	справа бар	слева бар	справа бар	
		слева бар	справа бар	слева бар	справа бар					

### Сдвоенные реле давления PS2 TÜV (EN 12263)

Комбинированные реле:

ограничитель с отключением по низкому давлению / защитное отключение по высокому давлению  
EN 12263 PSL / PZHN (автоматический сброс / внутренний ручной сброс)

PS2-T7A	4 368 500	-0.5 .. 7	6 ... 31	0.5 <sup>a</sup> ... 5	внутр. сброс ~4 бар ниже уставки	3.5 / 4.5	21	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-T7U	4 713 424									пайка 6 мм

Комбинированные реле: отключение по низкому давлению / отключение по высокому давлению  
EN 12263 PZL / PZH (внешний ручной сброс / внешний ручной сброс)

PS2-B7A	4 360 200	-0.5 .. 7	6 ... 31	внешний сброс ~1 бар выше уставки	внешний сброс ~4 бар ниже уставки	3.5	20	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-B7K	4 446 600									кап.тр. / гайка
PS2-B7L	4 446 700									кап.тр. / пайка
PS2-B7U	4 449 400									пайка 6 мм

Комбинированные реле: отключение по высокому давлению / защитное отключение по высокому давлению  
EN 12263 PZH / PZHN (внешний ручной сброс / внутренний ручной сброс)

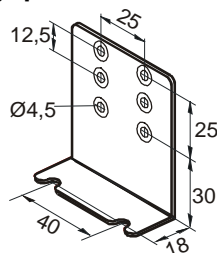
PS2-G8A	4 368 600	6 ... 31	6 ... 31	внешний сброс ~4 бар ниже уставки	внутр. сброс ~4 бар ниже уставки	20	21	35	35	7/16"-20 UNF
PS2-G8K	4 445 500									кап.тр. / гайка
PS2-G8U	4 713 427									пайка 6 мм
PS2-G8X	4 713 428									пайка тр. 1/4"

### Сдвоенные реле давления PS2 для специальных приложений

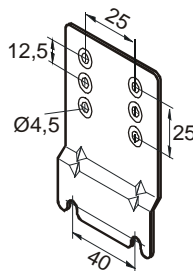
Сдвоенные реле давления		Диапазон регулировок				Применение	Примечание
Тип	№ заказа	Верхняя уставка		Дифференциал			
		слева бар	справа бар	слева бар	справа бар		
<b>PS2-M7A</b>	<b>4 361 300</b>	-0.5 .. 7	6 ... 31	0.5 <sup>a</sup> ... 5		обратимый сброс для снижения складских запасов	7/16"-20 UNF
PS2-M_ _	по запросу	зависит от диапазона		обратимый сброс от автоматического к ручному			без одобрения TÜV
PS2-_9_	по запросу	-0,75..3	6 ... 31	зависит от функции		узкий дифференциал низкого давления	

<sup>a</sup> Минимально возможная уставка: -0.9 бар

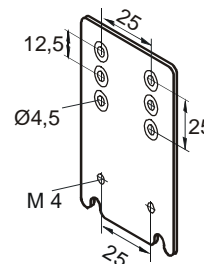
Аксессуары



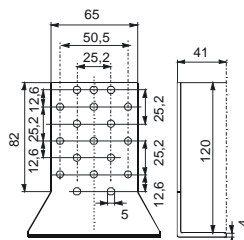
**Монтажная скоба угловая**  
0 714 144  
(вкл. винты)



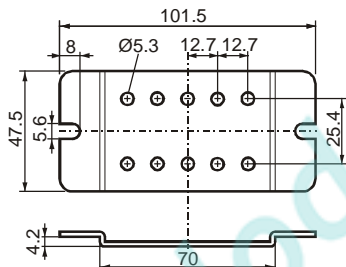
**Монтажная скоба для приборов с крышкой**  
0 714 145  
(вкл. винты)



**Удлинительная скоба**  
0 714 146  
(вкл. винты)



**Универсальная монтажная скоба**  
0 714 147  
(вкл. винты)



**Горизонтальная монтажная скоба**  
0 716 063  
(вкл. винты)

Компания Emerson не несёт ответственности за ошибки в производительностях, размерах и применениях, присутствующие здесь. Продукты, спецификации и любые данные, изложенные здесь, могут меняться без предварительного уведомления. Данная информация базируется на технических данных и результатах испытаний, которые компания Emerson рассматривает как достоверные и современные. Данная информация предназначена для использования специалистами, имеющими соответствующие технические знания и навыки, на их собственное усмотрение и риск.

Поскольку компания Emerson не может проконтролировать использование данного продукта, она не несёт ответственности за его неправильное использование и последствия такого использования. Наша продукция разработана и предназначена для стационарных установок. При использовании в мобильных установках могут случаться сбои в работе. Гарантировать работу установок должен производитель агрегатированного оборудования, для чего ему могут потребоваться соответствующие испытания. Этот документ отменяет все предыдущие версии.

<p><b>Emerson Climate Technologies GmbH</b> <b>ALCO CONTROLS</b> <b>Holzhauser Str. 180</b> <b>D-13509 Berlin</b> <b>Germany</b></p> <p><a href="http://www.emersonclimate.eu">www.emersonclimate.eu</a></p>	Benelux	Phone: +31 (0)77 324 0 234	Fax: +31 (0)77 324 0 235
	Germany, Austria & Switzerland	+49 (0)6109 6059 -0	+49 (0)6109 6059 40
	France, Greece, Maghreb	+33 (0)4 78 66 85 70	+33 (0)4 78 66 85 71
	Italia	+39 02 961 781	+39 02 961 788 888
	Spain & Portugal	+34 93 41 23 752	+34 93 41 24 2
	UK & Ireland	+44 (0) 1635 876 161	+44 (0) 1635 877 111
	Sweden, Denmark, Norway & Finland	+49 (0)2408 929 0	+49 (0)2408 929 528
	Eastern Europe & Turkey	+49 (0)2408 929 0	+49 (0)2408 929 525
	Poland	+48 (0)22 458 9205	+48 (0)22 458 9255
	Russia & CIS	+7 495 981 9811	+7 495 981 9816
	Balkan	+385 (0) 1560 38 75	+385 (0) 1 560 3879
Romania	+40 364 73 11 72	+40 364 73 12 98	
Ukraine	+38 44 4 92 99 24	+38 44 4 92 99 28	