

ALCO PS3 – это реле давления с фиксированными уставками.

### Характеристики

- Максимальное рабочее давление составляет 43 бар
- Давление испытания 48 бар
- Стандартные заводские уставки при поставке со склада в небольших количествах
- Реле высокого и низкого давления
- Высокотемпературная версия с переходником для установки непосредственно на компрессор (диап.6)
- Непосредственная установка уменьшает количество соединений при монтаже и тем самым снижается риск возможных утечек
- Точная настройка и стабильность работы
- Класс защиты IP 65 при использовании кабелей с разъемами PS3-Nxx и PS3-Lxx (согл. EN 175301-803), не требующих дополнительных прокладок (встроены в разъем)
- Специальные версии по запросу в упаковке мультипак, минимальный заказ – 100 штук

### Дополнительно

- Для непосредственной установки на соединение по давлению или с капиллярной трубкой
- Для непосредственной установки на компрессор - высокотемпературный сильфон и переходник:
  - уменьшение количества соединений
  - избежание возможных утечек
  - исключение затрат на гибкие соединения
- Исполнения для высокого и низкого давления одобрены TÜV
- Микропереключатель для малых дифференциалов давления
- Позолоченные контакты для применения при низких напряжениях/токах
- Кабели с разъёмом PS3-Nxx/PS3-Lxx заказываются отдельно (см. стр. 8)

### Вступление

Реле давления PS3 оснащены быстросрабатывающим контактом SPDT, переключающимся с 1-2 на 1-4 при повышении и с 1-4 на 1-2 при падении давления (см. схему). Реле давления PS3 получают заводскую уставку в соответствии с требованиями заказчика и не перенастраиваются. Поставляются следующие модели:





- Реле низкого давления с ручным или автовозвратом
- Реле высокого давления с ручным или автовозвратом
- Ограничитель давления для защиты по высокому давлению с автовозвратом, одобренный DIN/TÜV
- Реле давления с функцией отключения для защиты по высокому давлению с внутренним или внешним ручным возвратом, одобренный DIN/TÜV

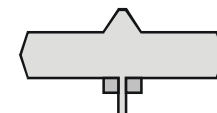
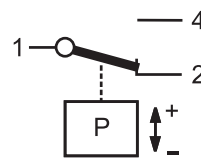
Одобрение TÜV для реле давления определено использованием двойной диафрагмы (диапазоны давлений 1-5), работающей в надежном режиме, либо применением единого чувствительного элемента (сильфон, диапазон давления 6), способного выдерживать свыше 2 миллионов рабочих циклов в пределах от 50% до 100% максимального рабочего давления (см. 4.6.1 в EN 12263).



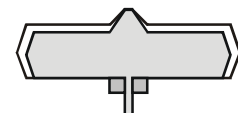
**PS3**

### Стандарты

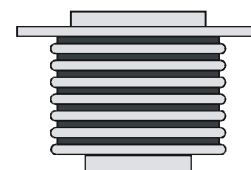
-  соответствует требованиям директивы для низковольтного оборудования
-  соответствует требованиям директивы PED 97/23/EC, только для версии TÜV
- произведено и протестировано  в соответствии со стандартами на нашу ответственность
- соответствует стандарту UL 



одинарная диафрагма



двойная диафрагма



сильфон (диапазон давления 6)

### Технические данные

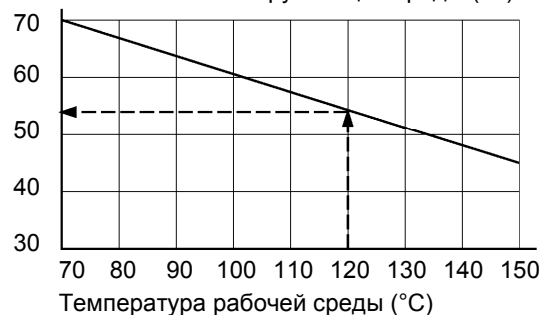
#### Датчик давления

Тип диафрагмы	Макс. темпер. среды	Конструкция	Материал	Переходник	Диапазон давления	Одобрено TÜV	Код функции *	Соединение по давлению
Стандартные температуры	+ 70° C	Одинарная диафр.	бронза	Нет	1-5	Нет	A,R	A,K,L,S,U,X
		Двойная диафр.	бронза	Нет	1-5	Да	B,S,W	A,K,L,S,U,X
Высокие температуры	+ 150° C	сильфон	Нерж.	Да	6	Да	B,S,W	S,U,X
			сталь		6	Нет	A,R	S,U,X

\*) см.стр.7.

Внимание: Для применения при высоких температурах (при температурах рабочей среды от 70 °C до 150 °C), максимальная температура окружающей среды не должна превышать значения, определяемого по графику. Например: при температуре рабочей среды 120 °C температура окружающей среды в месте установки реле не должна превышать 55 °C.

Максимальная темп.окружающей среды (°C)



	Стандартный (SPDT)	Стандартный (SPDT) Позолоченные контакты	Микроперекл. (SPDT)	Микроперекл. (SPDT) Позолоченные контакты
Индуктивная нагрузка (AC15)	3A / 230VAC	0,1A / 230VAC	1.5A / 230VAC	0,1A / 230VAC
Индуктивная нагрузка (DC)	0,1A / 230VDC	0,1A / 230VDC	0.1A / 230VDC	0,1A / 230VDC
Ток при полной нагрузке	6A / 120 / 240VAC	—	2.5A / 120 / 240VAC	—
Ток заблокированного ротора	36A / 120 / 240VAC	—	15A / 120 / 240VAC	—

Внимание: Стандартные контакты не предназначены для электронного применения (< 100 mA)

Класс защиты (IEC 529) с крышкой клемной коробки с разъемами и с кабелями PS3-Nxx/-Lxx / PS3-215 / -415 с разъемами	IP 00 IP 30 IP 65	Температурный диапазон TS: окружающая, хранения и транспортировки рабочей среды	-40 °C ... 70 °C -40 °C ... 70 °C
Виброустойчивость (10 .. 1000 Гц)	4g		-40°C ... 150°C для диап. 6
Совместимые среды*	HFC, HCFC	Соответствует стандартам	TÜV, UL
		Вес (прибл.)	0.1 кг

\*) Внимание: PS3 не предназначены для использования с горючими хладагентами.

#### Диапазоны давления

Код диапазона давления	Тип контакта	Диапазон настроек (бар)	Макс. рабочее давление PS (бар)	Давление испытания РТ (бар)	Дифференц. возврата (бар)	Автоматический Дифференциал (бар)
1 / A	Стандартный (SPDT)	-0.6 .. 6	27	30	прибл. 1,3	См. диаграммы на стр. 4-6
3 / C		0.1 .. 16			прибл. 1,5	
4 / D и 5 / E		6 .. 30	31		прибл. 4	
6 / F		10 .. 43	43		прибл. 5	
J / S	Микроперекл. (SPDT)	-0.6 .. 6	27	30		прибл. 0.2 ... 0.3
L / U		0.1 .. 16				прибл. 0.3 ... 0.45
N / W		6 .. 30	31		прибл. 0.4 ... 0.6	
O / X		10 .. 43	43		прибл. 0.5 ... 0.8	

#### Допуски (бар)

Код диапазона	1 / J	3 / L	4	5 / N	6 / O	4,5,6 (TÜV)
Уставки	±0.16	±0.4	±0.8	±0.8	±0.8	В соотв. с EN 12 263

Допуски действительны для -20...+55°C.

### Подбор

#### 1. Стандартные модели

Модель	PCN	Фиксир.уставки (бар)		Возврат	Макс. температура		Макс.давл. испытания (бар)	Соединение по давлению
		Отключ.	Включ.		окруж.	соединения		

#### Реле высокого давления

PS3-A6S	0 715 603	16,0	11,0					
PS3-A6S	0 715 604	19,0	15,0	авто	+ 70°C	+ 150°C	48	7/16"-20 UNF внутр.резьба под клапан Schrader
PS3-A6S	0 715 600	26,5	22,5					

#### Реле низкого давления / Ограничитель давления для защиты по низкому давлению PSL EN 12263

PS3-W1S	0 714 760	-0,3	1,2					
PS3-W1S	0 714 761	0,3	1,8	авто	+ 70°C	+ 70°C	30	7/16"-20 UNF внутр.резьба под клапан Schrader
PS3-W1S	0 714 762	2,0	3,5					

#### Ограничитель давления для защиты по высокому давлению PSH с переходником для установки непосредственно на компрессор EN 12263

PS3-W6S	0 715 831	14,0	10,0					
PS3-W6S	0 715 556	21,0	16,0					
PS3-W6S	0 715 555	25,0	20,0	авто	+ 70°C	+ 150°C	48	7/16"-20 UNF внутр.резьба под клапан Schrader
PS3-W6S	0 715 567	29,0	23,0					
PS3-W6S	0 715 550	33,5	27,5					
PS3-W6S	0 715 553	40,0	33,0					

#### Реле давления с функцией отключения для защиты по высокому давлению PZH с переходником для установки непосредственно на компрессор EN 12263

PS3-B6S	0 715 568	19,2						
PS3-B6S	0 715 564	22,7	прибл.	Внешн.				
PS3-B6S	0 715 563	27,3	5 бар	ручной	+ 70°C	+ 150°C	48	7/16"-20 UNF внутр.резьба под клапан Schrader
PS3-B6S	0 715 569	29,5	ниже	возврат				
PS3-B6S	0 715 560	36,0	откл.					

Поставка: любое количество, в отдельных упаковках (Соед. кабель с разъёмом заказывается отдельно, см. стр. 8)

#### 2. Модели с уставками в соответствии с требованиями заказчика

Минимальный объём заказа: 100 штук

##### Точки переключения

Дифференциал заводской уставки может быть перенастроен в пределах ограничений по диаграммам на стр.4 ... 6. Для получения оптимальных результатов используйте рекомендуемую линию нижней точки переключения.

##### Пример:

Шаг 1: Определите необходимую верхнюю точку переключения P1. Проведите горизонтальную линию до пересечения с

линией верхней точки переключения.

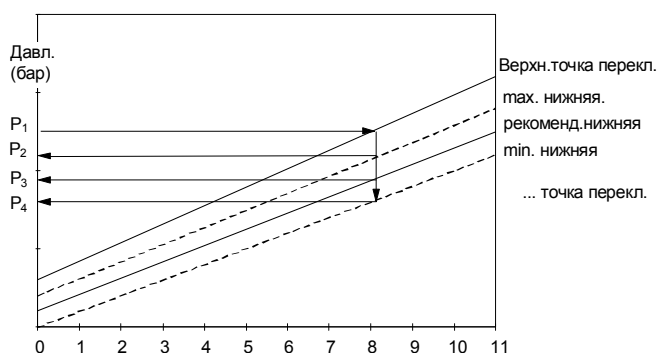
Шаг 2: Проведите вертикальную линию из точки пересечения.

Шаг 3: Выберите необходимую точку переключения между значениями P2 и P4.

##### Внимание при заказе:

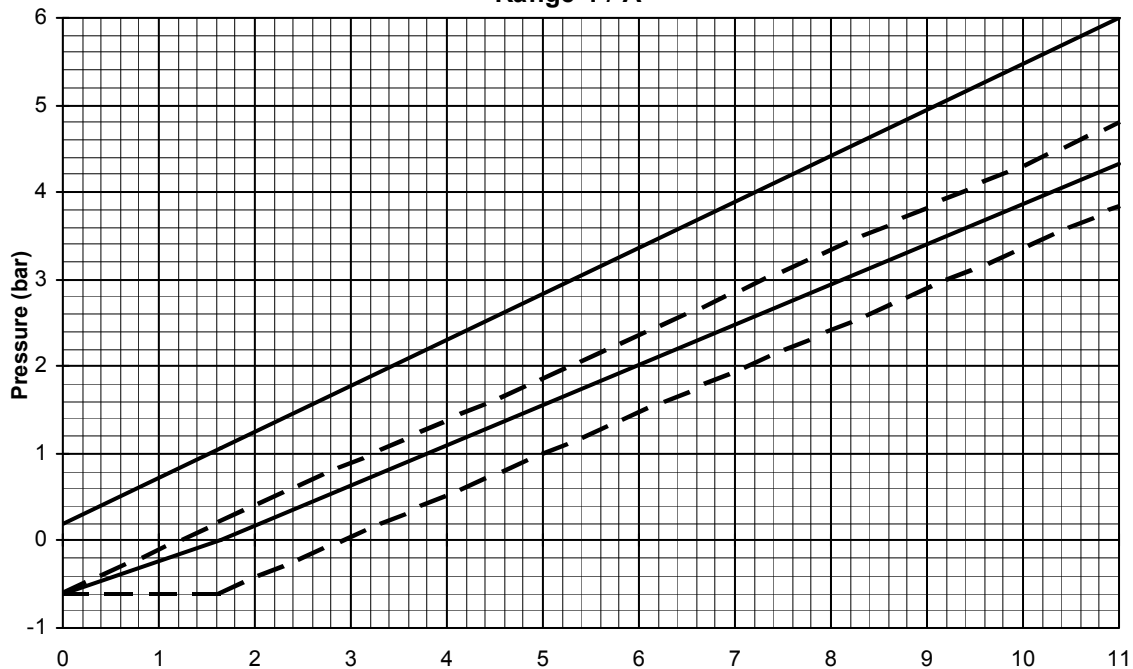
1. Всегда точно указывайте верхнюю и нижнюю точки переключения для переключателей давления с функцией автоматического возврата.
2. Для переключателей давления с функцией ручного возврата точно указывайте только точку выключения.
3. Для моделей с микропереключателем может быть указана только одна точка переключения, так как вторая точка определяется фиксированным дифференциалом микропереключателя (см. диапазоны давления, стр. 2).

Пример

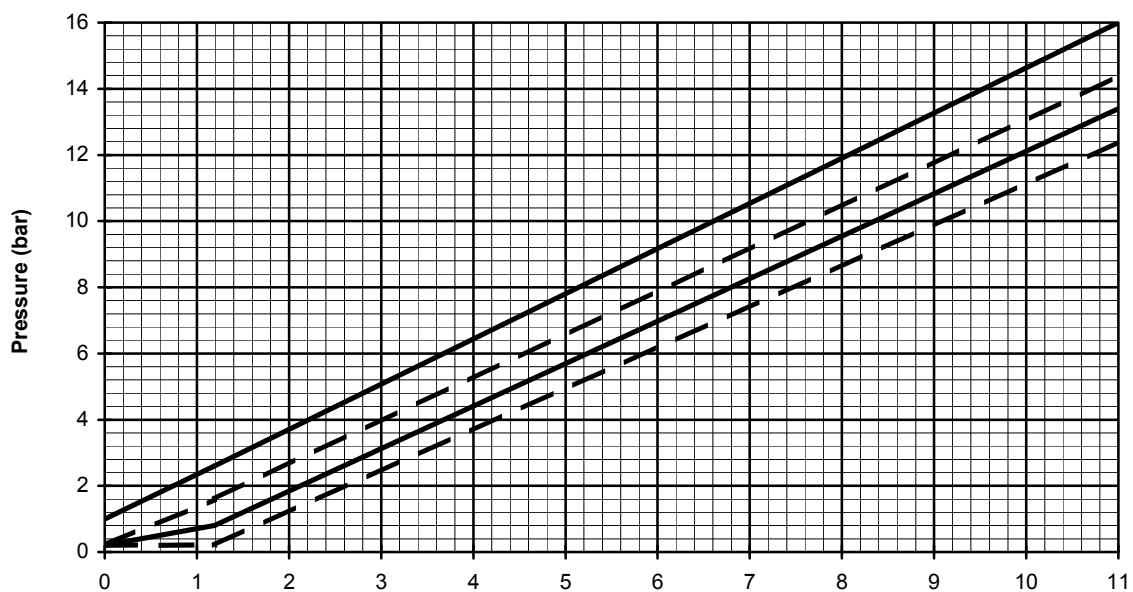


4. Указывайте для таких приборов одну точку переключения как значимую величину и другую в качестве второстепенной, располагая цифры в скобках, например, **PS3-AJS 2.0(1.8)**.

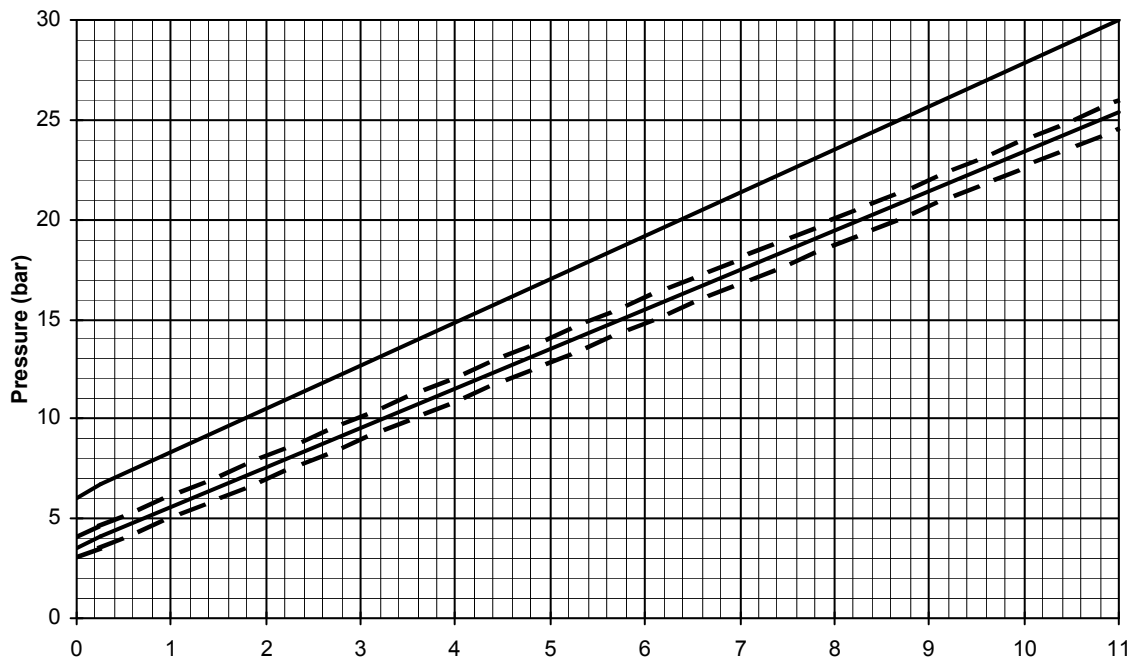
Range 1 / A



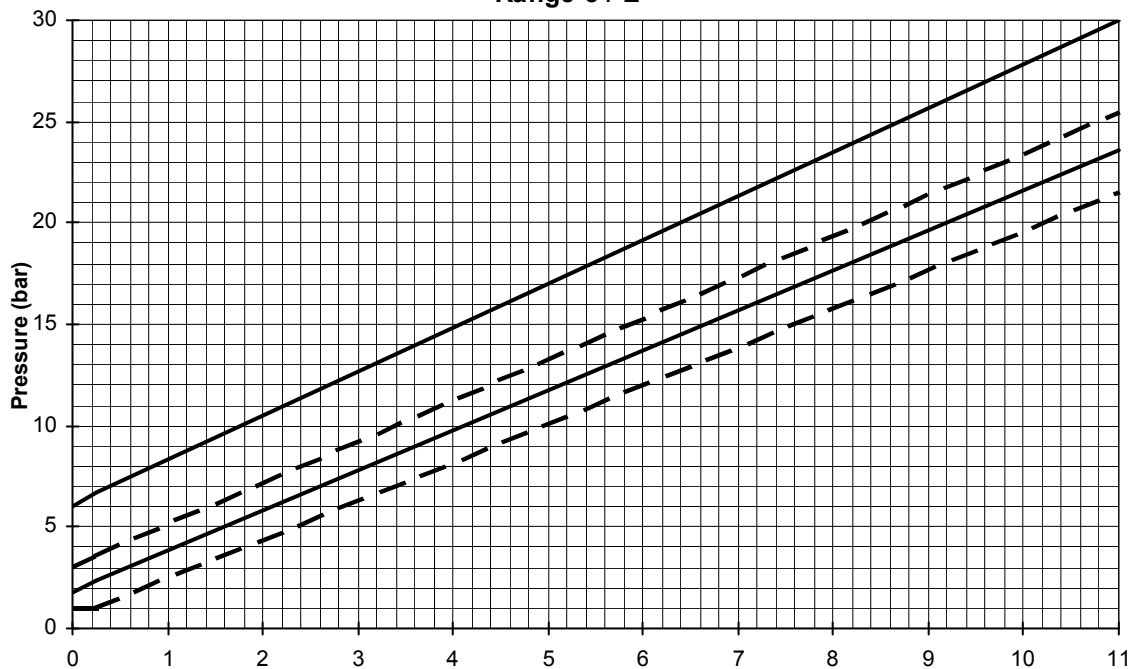
Range 3 / C

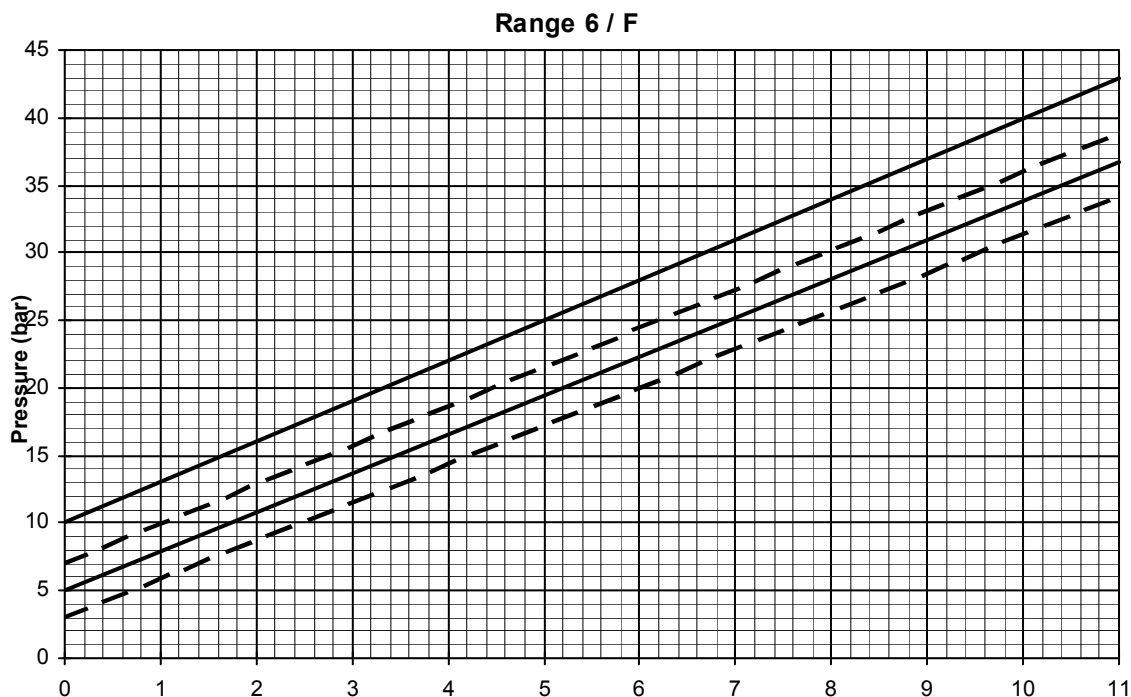


Range 4 / D

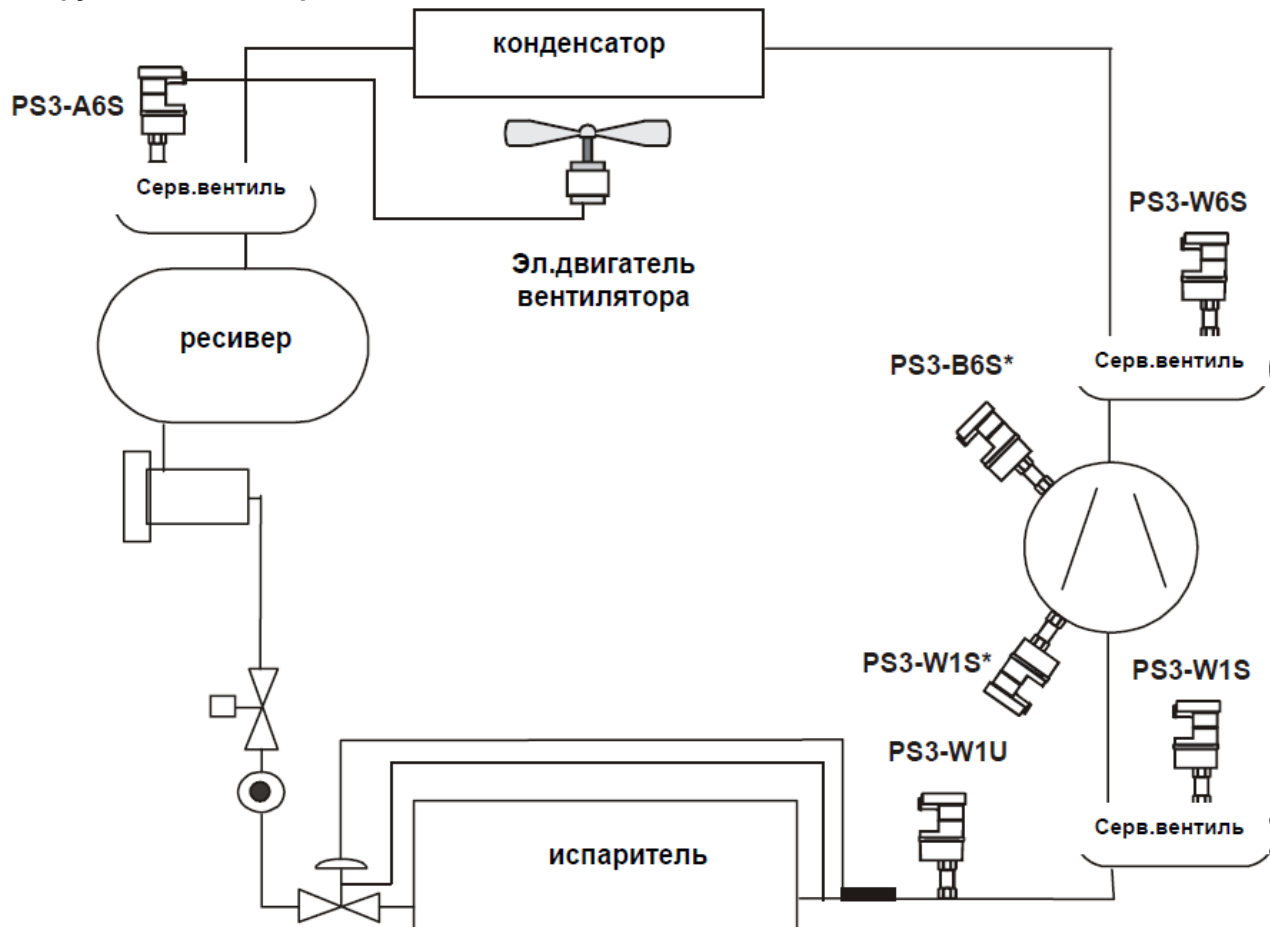


Range 5 / E





Инструкции для подбора



\*) Требуется дополнительный адаптер: 1/8 или 1/4 NPT наружная резьба - 7/16-20 UNF наружная резьба (см. Другое дополнительное оборудование).

**Таблица подбора**

**Для подбора и запроса образца необходимо полностью заполнить**  
Внимание: не все возможные комбинации доступны для заказа

**Модель**

**PS3 -**

--	--	--

**- Вкл. / откл.**

**Наименование прибора**

**PS3:** Реле давления с фикс. уставкой  
**PSC:** Реле PS3 с уставкой по требов. заказчика

**Функции**

**A:** Реле давления, автовозврат, НД и ВД  
**R:** Реле, внешний ручной возврат, НД и ВД  
**W:** Ограничитель давления, автовозврат, DIN/TÜV диап. 1-5 (Выс. темпер. только диап. 6, O, F, X)  
**V:** Реле давления с функцией откл. Для защиты по ВД, внешний ручной возврат, DIN/TÜV, диап. 1-5 (Выс. темпер. только диап. 6, O, F, X)  
**S:** Предохранительное устройство с функцией отключения, внут. ручной возврат, DIN/TÜV, диап. 1-5 (Выс. темпер. только диап. 6, O, F, X)

**Соединения по давлению**

**A:** 7/16"-20 UNF внеш. резьба (диап. 1-5), с кронштейном  
**K:** Капиллярная трубка длиной 1 м с гайкой 7/16"-20UNF (диап. 1-5), с кронштейном  
**L:** Капиллярная трубка длиной 1 м с соединением под пайку  
**1/4"- ODM** (диап. 1-5), с кронштейном  
**S:** 7/16"-20 UNF, внутренняя резьба под клапан Шредера (диап. 6 с переходником)  
**U:** Трубка 6 мм, под пайку ODF с кронштейном (диап. 6 с переходником)  
**X:** Трубка 1/4", под пайку ODF с кронштейном (диап. 6 с переходником)

**Диапазон давления / Контакты**

**Стандартные контакты Микропереключатель**

**1:** Низк. давл. макс. 6 бар **J:** Низк. давл. макс. 6 бар  
**3:** Низк. давл. макс. 16 бар **L:** Низк. давл. макс. 16 бар  
**4:** Выс. давл. макс. 30 бар **M:** Выс. давл. макс. 30 бар  
**5:** Выс. давл. макс. 30 бар **N:** Выс. давл. макс. 30 бар  
**6:** Выс. давл. макс. 43 бар **O:** Выс. давл. макс. 43 бар

**Микропереключатель**

**Позолоченные контакты (позолоченные контакты)**  
**A:** Низк. давл. макс. 6 бар **S:** Низк. давл. макс. 6 бар  
**C:** Низк. давл. макс. 16 бар **U:** Низк. давл. макс. 16 бар  
**D:** Выс. давл. макс. 30 бар **V:** Выс. давл. макс. 30 бар  
**E:** Выс. давл. макс. 30 бар **W:** Выс. давл. макс. 30 бар  
**F:** Выс. давл. макс. 43 бар **X:** Выс. давл. макс. 43 бар

### Дополнительное оборудование

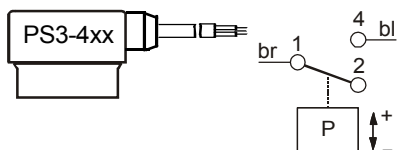
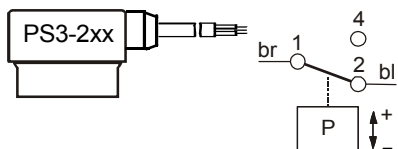
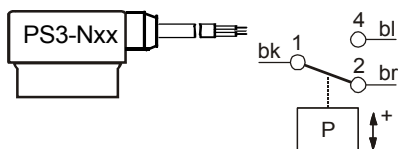
#### Соединительные кабели с разъемом для PS3 с прокладкой (IP 65)



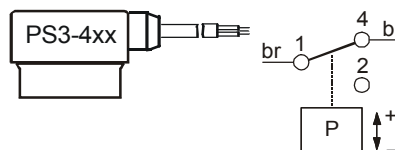
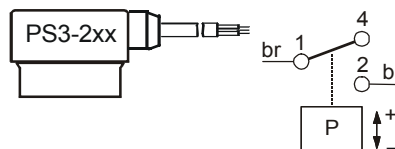
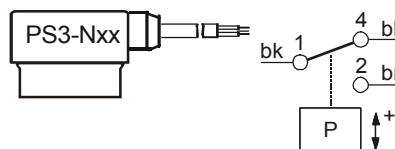
модель	№ заказа	Колич. проводов	Диам. проводов	Темп.диапазон °С	Длина кабеля м.
PS3-N15	804 580	3	0.75 мм2	-25/+80	1.5
PS3-N30	804 581				3.0
PS3-N60	804 582				6.0
PS3-L15	804 583	3	0.75 мм2	-50/+80	1.5
PS3-L30	804 584				3.0
PS3-L60	804 585				6.0
PS3-215	804 587	2	0.75 мм2	-25/+80	1.5
PS3-415	804 588				1.5

На нижеследующих рисунках показаны различные типы подключения:  
(Номера выводов контактов PS3 – см. ниже, bk = черный, bl = синий, br = коричневый)

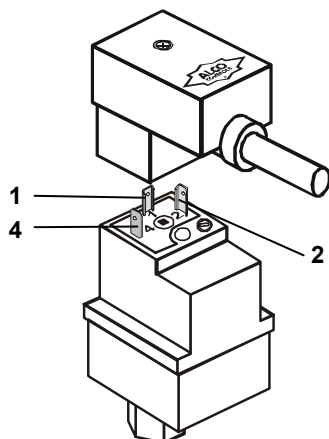
#### Высокое давление



#### Низкое давление

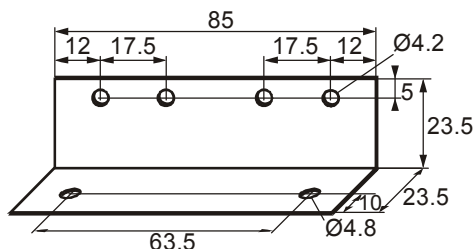


#### PS3 – Выводы контактов

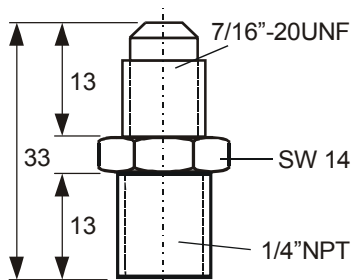




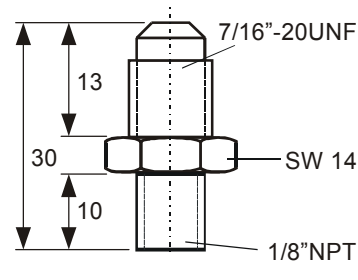
### Другое дополнительное оборудование



Угловая скоба (H140-046.001)  
для двух реле PS3  
№ заказа: 803 772



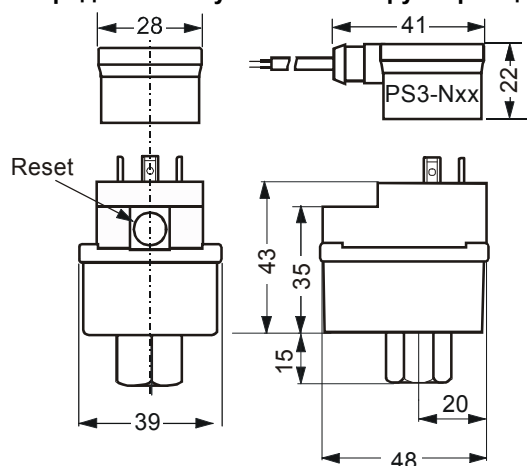
Адаптер 1/4" NPT- внешняя резьба  
-7/16"-20UNF- внешняя резьба  
(для установки непосредственно на  
компрессор) № заказа: 800 315



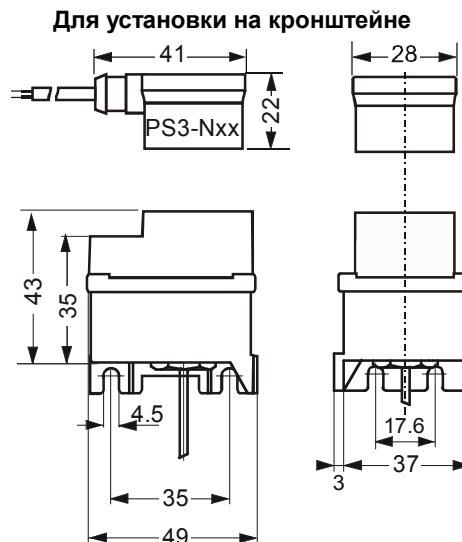
Адаптер 1/8" NPT- внешняя резьба -  
7/16"-20UNF- внешняя резьба (для  
установки непосредственно на  
компрессор) № заказа: 800 316

### Размеры

Диапазон размеров 1...5, A...E, J...N, S...W (в мм)  
Для непосредственной установки на трубопровод

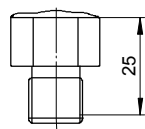


**Соединение по давлению S**  
7/16"-20 UNF внутренняя резьба под клапан Шредера

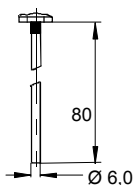


**Соединение по давлению K**  
Капиллярная трубка длиной 1м с гайкой 7/16"-20 UNF

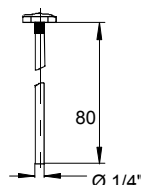
### Другие соединения по давлению. Диапазон 1...5, A...E, J...N, S...W



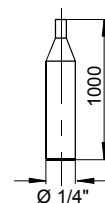
A (Диапазон 1-5)  
7/16"-20 UNF внешняя  
резьба



U  
Трубка Ø 6 мм, длина 80 мм,  
соединение под пайку

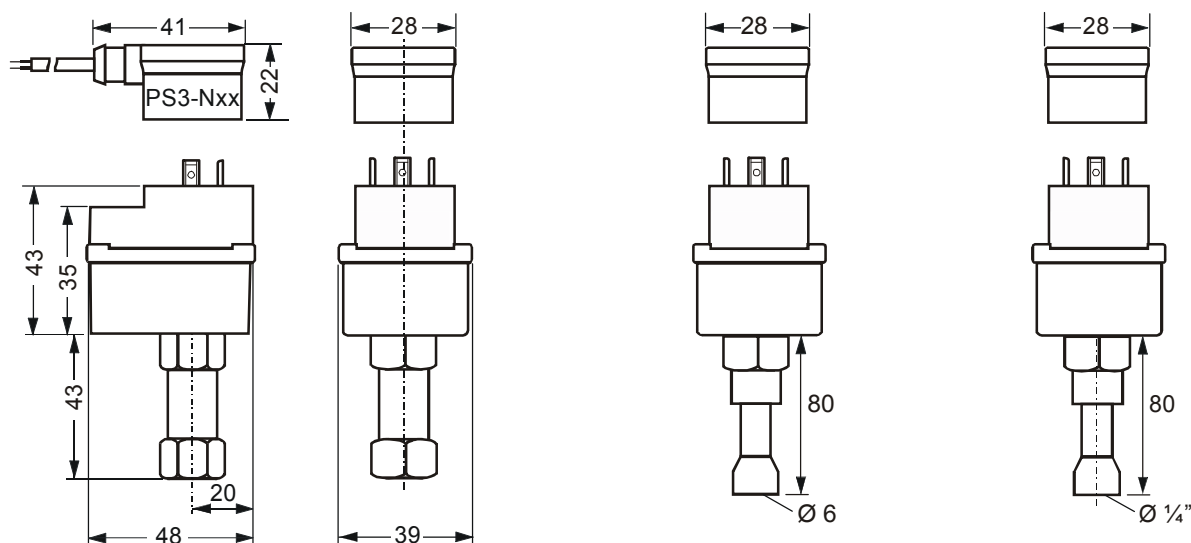


X  
Трубка Ø 1/4", длина 80 мм,  
соединение под пайку



L  
Капиллярная трубка 1 м,  
соединение под пайку Ø 1/4"

Диапазон размеров B, F, O, X (в мм)



**Соединение S:** 7/16-20 UNF, внутренняя резьба под клапан Шредера и переходник

**Соединение U:** под пайку

**Соединение X:** под пайку

ALCO CONTROLS не несет ответственности за ошибки в опубликованных данных. Характеристики данных изделий, спецификации и литература могут меняться без предварительного извещения. Представленная здесь информация основывается на испытаниях, проведенных ALCO CONTROLS в соответствии с существующей технической информацией по данному вопросу. Предназначено для использования людьми, имеющими

соответствующие технические навыки и образование, по их собственному усмотрению, на их ответственность. Так как мы не можем проконтролировать использование данного продукта, мы не несем ответственность за неправильное использование данного продукта и последствия этого использования. Этот документ отменяет все предыдущие версии.

		Phone:	Fax:
<b>Emerson Electric GmbH &amp; Co OHG</b> <b>ALCO CONTROLS</b> <b>Postfach 1251</b> <b>Heerstraße 111</b> <b>D-71332 Waiblingen</b> <b>Germany</b> <b>Phone ...49-7151-509-0</b> <b>Fax ...49-7151-509-200</b> <a href="http://www.emersonclimate.eu">www.emersonclimate.eu</a>	Benelux	+31 (0)77 324 0 234	+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	