

ALCO

Реле давления

Copeland[®]


EMERSON[™]
Climate Technologies

Регулируемый прессостат Серия PS1/PS2

- Универсальный контроль как высокого, так и низкого давления

Реле высокого и низкого давления. Контроль предельных значений

Ограничитель для высокого и низкого давления

Управление вентилятором

Функция отключения (оттайка/задержка вентилятора)

Защита от размораживания

Контроль компрессора (давл. всас.)

Защита от утечек

Copeland®



Одноблочное реле PS 1



Двублочное реле PS 2

Прессостаты PS1 / PS2

Условные обозначения



Код

PS1 -

--	--	--

Название прибора

PS1: Регулируемый одноблочный прессостат

PSA: Спец. версия заказчика

Соединители

A: 7/16"-20 UNF внутренний

C: R 1/4" st. steel w. Стальные сильфоны

K: 7/16"-20 UNF конусная гайка 1 м.

Кап.трубки и расширитель Шредера

L: 1/4 ODF пайка с 1 м кап.трубки

U: 6 мм ODF пайка, длина 80 мм

X: 1/4" ODF пайка, длина трубки 80 мм

R: R1/4"

F: 1/4-18 NPTF нерж., стальные сильфоны

Функции

A: Автоматический контроль давления

B: Откл. давления, наружное ручное управление, DIN/TÜV

R: Контроль давления; наружное ручное управление

S: Защитное откл-е давления, встроенное ручное управление, DIN/TÜV

U: Возможность преобразования из **R** в **A**

W: Ограничитель давления, автоматический, DIN/TÜV

Диапазон давления

1: -0.75 ... 3 бар

2: -0.8 ... 1.5 бар

3: -0.5 ... 7 бар

4: 1 ... 20 бар

5: 6 ... 30 бар

Прессостаты PS1 / PS2

Условные обозначения



Название прибора

PS2: Регулируемый двойной прессостат

PSB: Спец. версия заказчика

Функции

A: Обе стороны: автоматич. контроль давления

B: Обе стороны: откл. давления, выносное ручное управление, DIN/TÜV

C: Слева: ограничитель давления, автоматический DIN/TÜV
Справа: откл. давления, выносное ручное управление, DIN/TÜV

G: Слева: откл. давления, выносное ручное упр-е DIN/TÜV; Справа: предохран. откл. давления, встроен. ручное управление, DIN/TÜV

L: Слева: автоматич. контроль давления
Справа: выносное ручное управление

M: Слева: автоматич. контроль давления
Справа: возм. преобразования из **R** в **A**

R: Контроль давления; выносное ручное упр-е

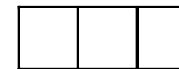
S: Обе стороны: предохран. откл. давл., встроен. Ручное управление, DIN/TÜV

T: Слева: ограничитель давл-я, автоматич, DIN/TÜV
Справа: предохран. откл., встроен. ручн. управление, DIN/TÜV

U: Обе стороны: возм. преобраз. из **R** в **A**

W: Обе стороны: огранич. давл., автоматич, DIN/TÜV

PS2 -



Соединения

A: 7/16"-20 UNF
внутренний

C: R 1/4" нерж. сталь и
стальные сильфоны

K: 7/16"-20 UNF
конус. гайка и 1 м.

Кап. трубки и
расширитель Шредера

L: 1/4 ODF пайка с 1 м
кап. трубки

U: 6 мм ODF пайка, 80 мм
длина

X: 1/4" ODF пайка, длина
трубки 80 мм

R: R1/4"

F: 1/4-18 NPTF нерж. сталь
со стальн. сильфонами

Диапазон давлений

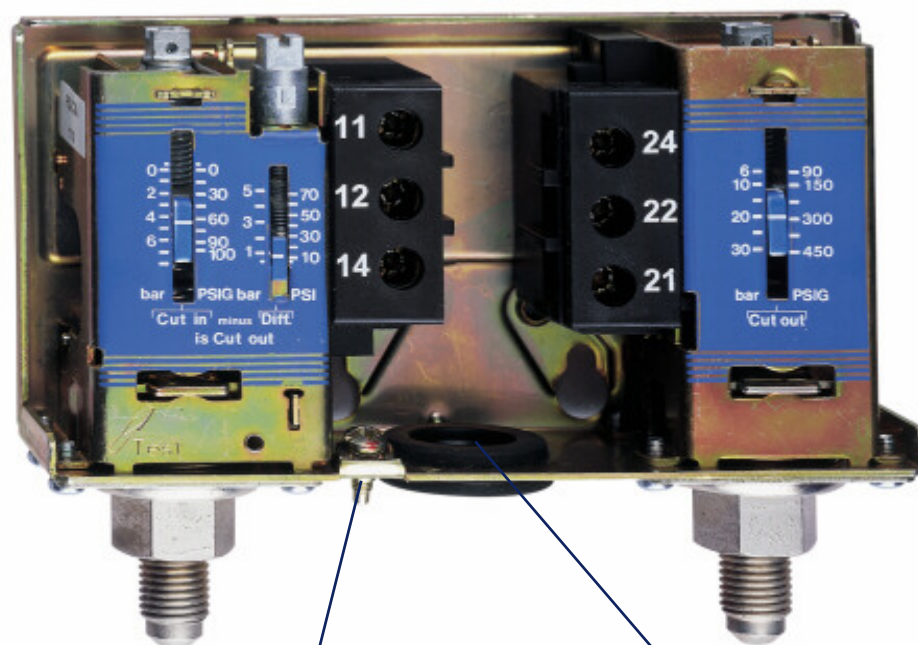
7: -0.5 ... 7 бар
6 ... 31 бар

8: 6 ... 31 бар
6 ... 31 бар

9: -0.75 ... 3 бар
6 ... 31 бар

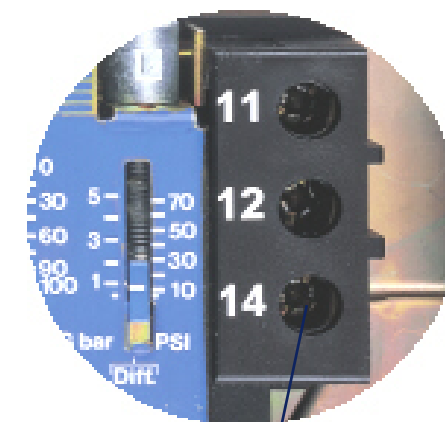
Прессостаты PS1 / PS2

Электрическое соединение



Доступный выход
к винту для
заземления

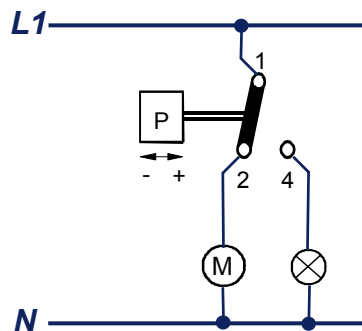
Стандартная резиновая
прокладка
подходит для PG 13.5



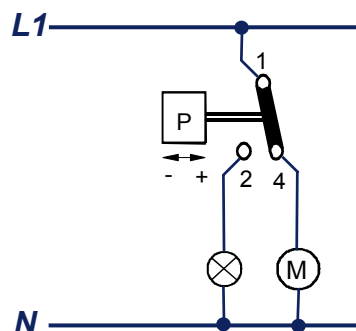
Утопленные
фиксир. винты
Легко устанавливать
вслепую

Прессостаты PS1 / PS2

Электрические соединения

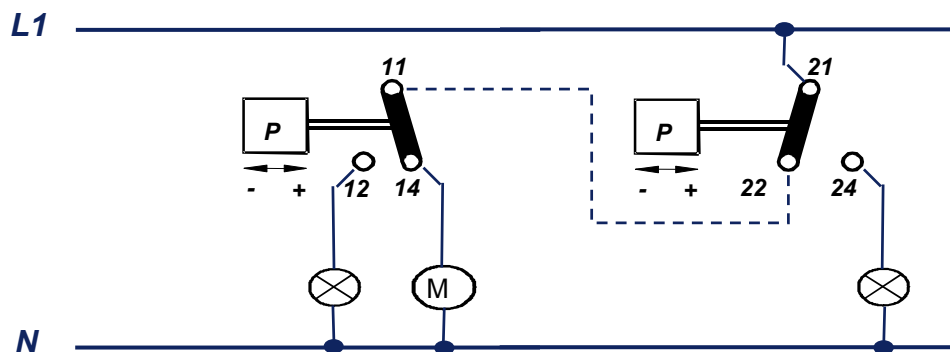


Высокое давление
Откр.контакт со стор.компр-ра
и сигнализирует



Низкое давление
Открывает контакт со стороны
компрессора и сигнализирует

- М **Мотор или контактор**
- ⊗ **Сигнализация**
- ⌚ **Таймер**



Двублочное
Откр.контакт компр-ра при выходе за допустимые пределы
отдельный сигнал
- пружина облегчает замыкание

Прессостаты PS1 / PS2. Настройка



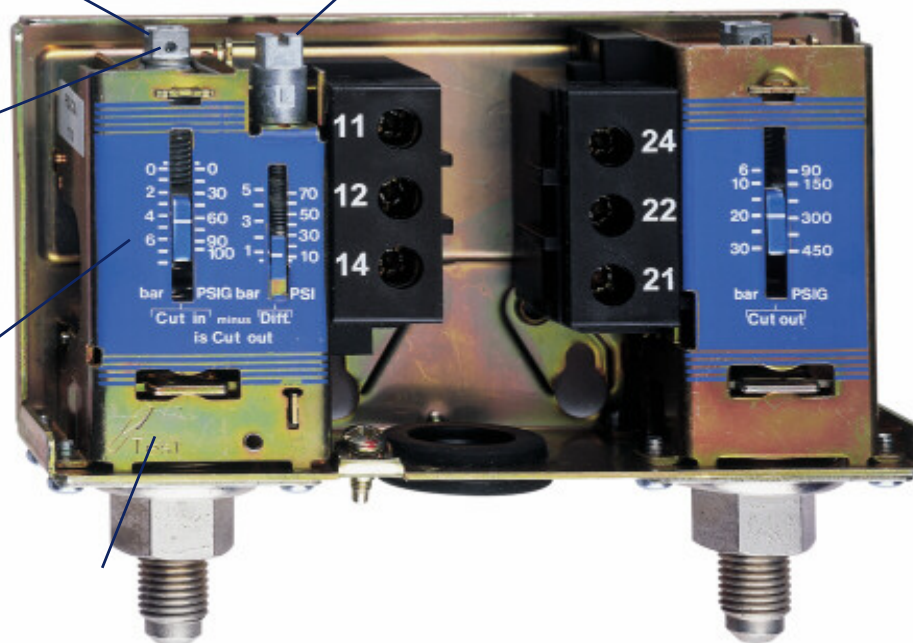
Блокир. пластина и уплотнение
- раздельная блокировка уставки
и дифференциала

Отвертка или
гаечный ключ с
квадр.сечением

Установка заводских
показателей по требованию

Регул. винт рассверлен
- применять блокировку
для защиты настроек

Шкала в барах и psig



Прессостаты PS1 / PS2

Изменение настройки давления в зависимости от количества оборотов винта

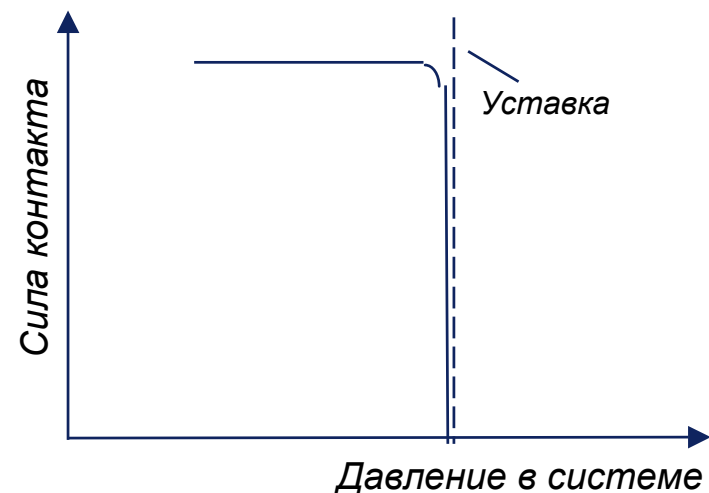
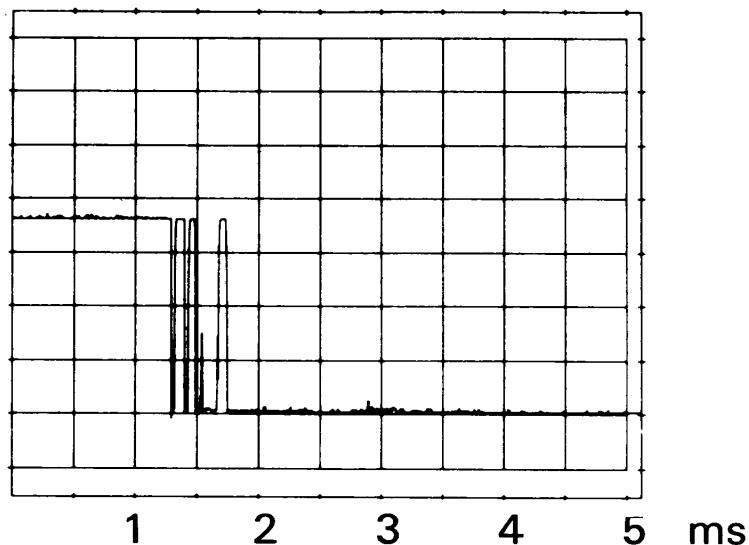


Диапазон давлений		Винт уставки давл.	Винт диффер-ла
1	-0.75 ... 3 бар	0.3 бар/ об	0.1 бар / оборот
3	-0.5 ... 7 бар	0.6бар / об	0.3 бар / оборот
4	1 ... 20 бар	1.3 бар / об	0.4бар /оборот
5	6 ... 31 бар	2.2 бар/ об	0.8 бар /оборот

Только приблизительные значения!

Прессостаты PS1 / PS2

Усиленный контакт



- **Обеспечивает малое время замыкания и высокие электронагрузки**
 - Тепловая нагрузка (AC1): 24 A / 230 V AC
 - Индуктивная нагр. (AC15): 10 A / 230 V AC
 - Номинал двигателя (UL / FLA): 24 A / 230 V AC
 - Пусковой (AC3): 144 A / 230 V AC

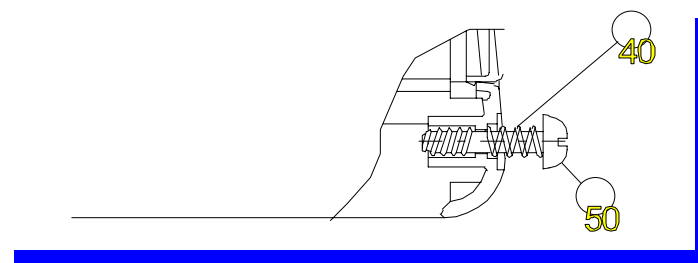
Прессостаты PS1 / PS2

Свойства корпуса



- *Класс защиты IP44 (EN 60529)*
 - при монтаже заподлицо со стеной
 - все монтажные отверстия должны быть закрыты

- *Крепежный винт крышки*



- *Монтажные отверстия для установки консоли и монтажа на стене*
 - Стандартная угловая консоль 0714144
 - Увеличенная консоль 0714146
 - Универсальная монтажная консоль 0714147

Прессостаты PS1 / PS2

Тех.обслуживание - Рычаг ручного управления



- Управление электрическими контактами без изменения давления

Преимущества:

- Наладка системы охлаждения
- Наладка работы прессостата (механического и электрического режимов)
- Регулировка положения переключателя низкого давления для вакуумирования/заправки системы охлаждения



Прессостаты PS1 / PS2

Применение



- *Два стандартных диапазона давлений (низкого и высокого) для широкого применения*
- *Диапазоны, устанавливаемые заказчиком*
- *Стандартные типовые версии*
- *Автоматическая и ручная настройка*
- *Взаимозаменяемые опции настройки для двойного прессостата*
- *Поддерживаются все стандартные соединения*
- *SPDT контакты для всего спектра продукции*
- *Двойные прессостаты с двумя независимыми контактами SPDT*

Реле давления PS 3



- *Компактное реле давления для высоко- и низкотемпературного применения*

Реле давления и реле отключения по высокому и низкому давлению

Реле защиты по высокому и низкому давлению

Управление вентилятором

Управление оттайкой / задержка включения вентилятора

Защита от разморозки

Управление работой компрессора (по давлению всасывания)

Защита от утечек

Copeland




EMERSON
Climate Technologies

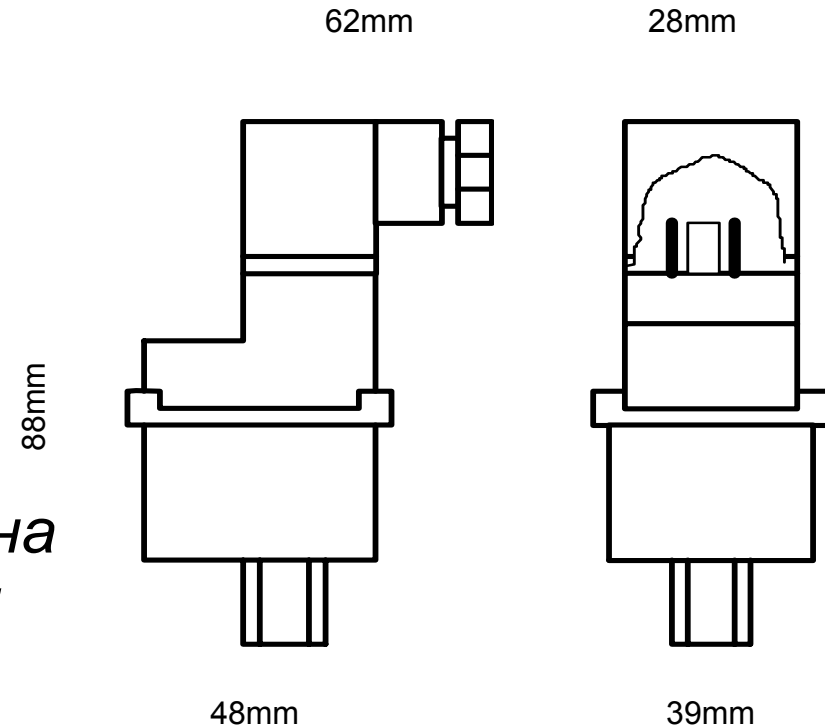
Реле давления PS 3

Компактные размеры



- Компактные размеры поставляемого реле.

- Монтаж непосредственно на компрессоре и конструкция электрических соединений обеспечивают компактные установочные размеры.



Реле давления PS 3

Выгоды прямого монтажа



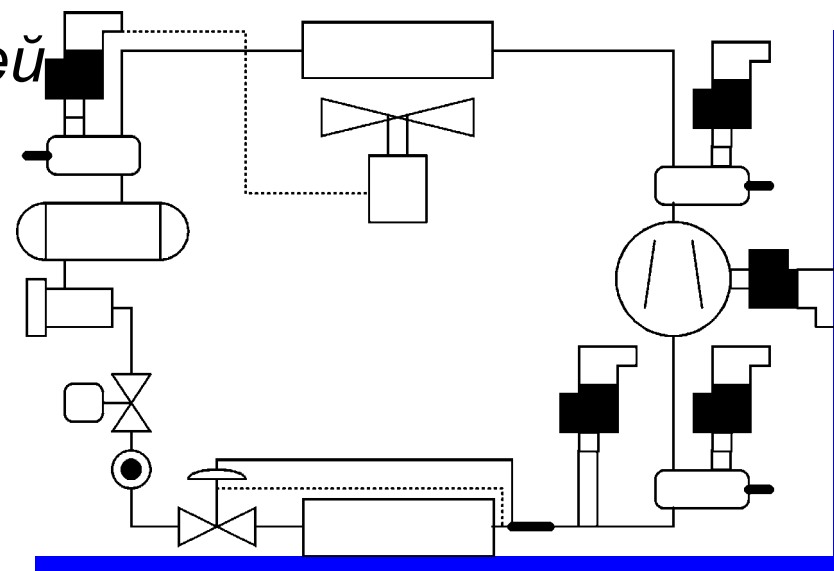
Меньшая стоимость затрат на монтаж

Меньше вспомогательных частей

*– гибких трубопроводов,
капиллярных трубок,
аппаратного обеспечения*

*Меньшее количество
соединительных частей
снижают риск утечек*

*Полностью герметичная
конструкция, использующая
паяные соединения*

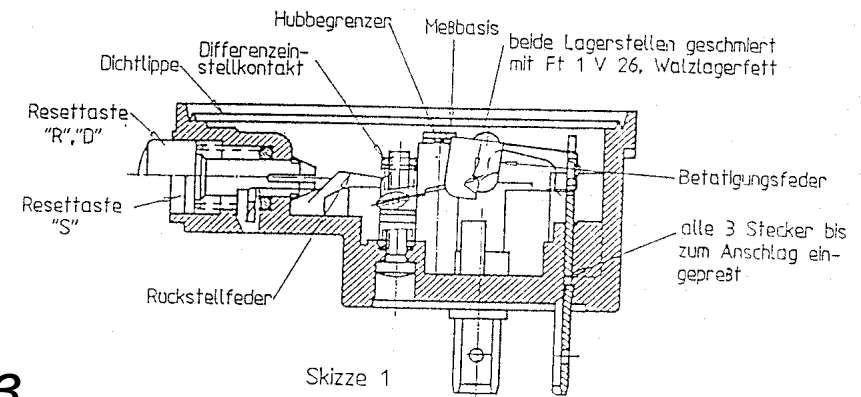


Реле давления PS 3

Надежная работа



- Надежный, мгновенно срабатывающий переключатель
- Ручное повторное включение
- Привод в виде пластинчатой пружины для малых дифференциалов
- Конструкция микроконтактов исключает их слипание
- Самоочищающиеся контакты предотвращают формирование отложений

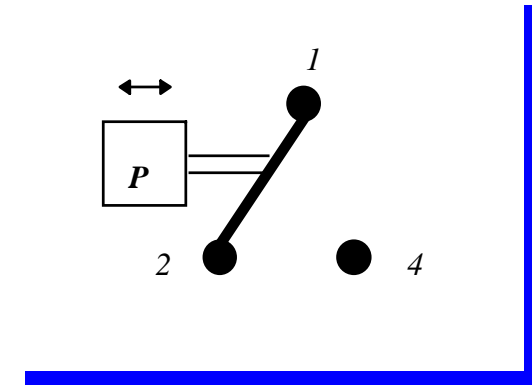


Реле давления PS 3

SPDT Контакты



- Двухпозиционные однополюсные контакты для управления и аварийной сигнализации (информации о статусе реле)
- Контакты с золотым напылением для малых токов
 - $U < 30 \text{ V}$ и $I < 50 \text{ mA}$
 - обычно сигнал передается к электронному контроллеру



Характеристики контактов		
Тип контакта	Стандартный (SPDT)	Микроконтакт(SPDT)
Индуктивная нагр. (AC15)	3 A/230 VAC	1.5 A/230 VAC
Ток при полной нагр.(FLA)	6 A/230 VAC	2.5 A/240 VAC
Ток заблок.ротора (LRA)	36 A/230 VAC	15 A/240 VAC
Индуктивная нагр. (DC 13)	0.1 A/230 VDC 1 A /24 VDC	

Реле давления

PS 3 - Одиночная и двойная диафрагма



Одиночная диафрагма применяется при низком и высоком давлениях

Применение при низком давлении

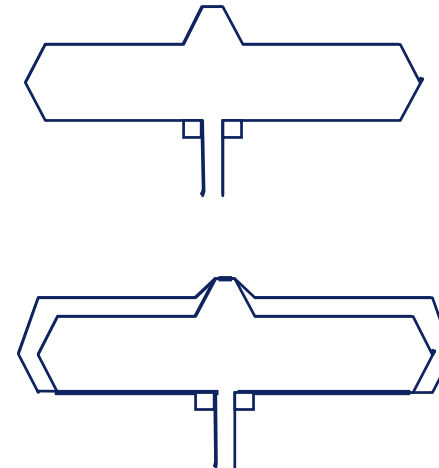
- в соответствии с DIN 32 733
- требования DIN 8901

Двойная диафрагма для высокого давления (реле ограничители давления и реле защиты)

- в соответствии с DIN 32 733
- требования DIN 8975

Двойная диафрагма

- для стандартной средней темпер. до 70 °C
- для высокой температуры (150°C)

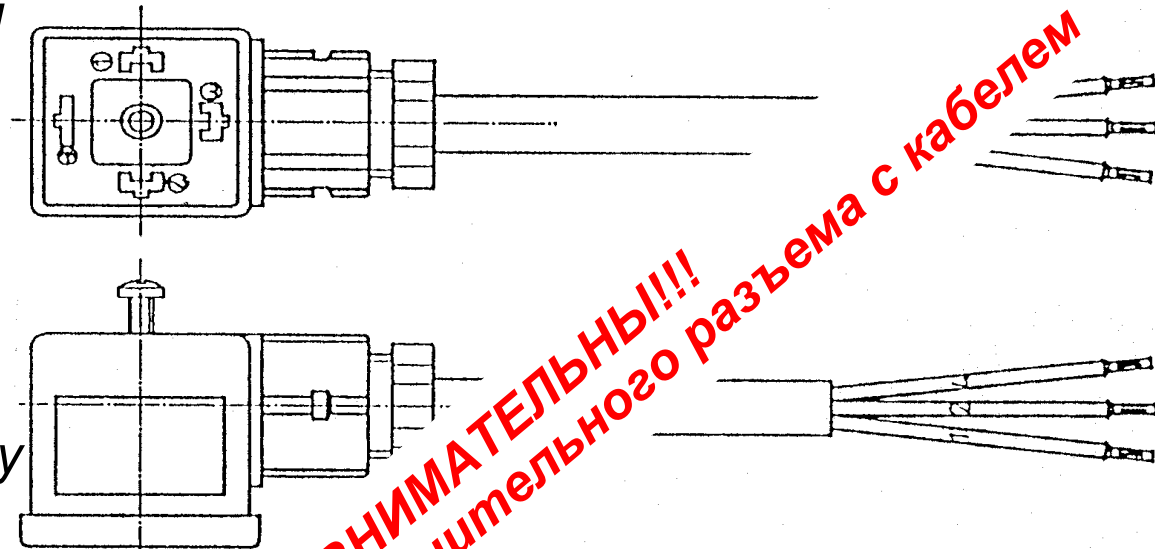


Реле давления PS 3

Новый разъем/кабель



- Два типа соединения для кабеля
 - PG9 или 1/2 NPT
- Различная длина кабеля
 - 0.6 м; 1 м; 3 м; 5 м
 - другая длина по заказу
- Контакты
 - 3 универсальных выхода
 - аварийный сигнал по высокому или низкому давлению (1/2 or 1/



Будьте внимательны!!!
Новая маркировка присоединительного разъема с кабелем

Реле давления PS 3

Характерные свойства



- *Компактность*
- *Непосредственная установка на компрессоре или линии давления*
- *Высокотемпературная диафрагма и спец.версия для компрессора*
- *UL, TÜV утвержденная версия для применения при низком и высоком давлении*
- *Автоматический и ручной повторный пуск*
- *Мгновенно срабатывающие испытанные контакты SPDT*
- *Высокий класс защиты IP 65*
- *Стандартные уставки и возможность их настройки заказчиком*
- *Все стандартные соединения по давлению*
- *DIN разъем для электрических соединений*
- *Установленный разъем/кабель*
- *Контакты с золотым напылением*