

Компактное реле давления газа и воздуха серии PS-KIPA-...



Описание

Реле давления PS-KIPA-... представляет собой настраиваемое компактное реле давления в соответствии с EN 1854 для топочных установок.

Реле давления пригодны для включения, выключения или переключения электрической цепи при изменяющемся действительном значении давления относительно установленного заданного значения. Заданный параметр давления (точка переключения) устанавливается с помощью регулировочного колесика со шкалой. В каждой серии в металлический корпус встроен измерительный штуцер.

Применение

Используется для контроля давления в топочных агрегатах, вентиляционных установках и установках для кондиционирования воздуха. Может применяться для газов семейств 1, 2, 3 и прочих нейтральных газообразных сред.

Принцип действия

Реле давления работает по простому принципу в диапазоне избыточного давления.

Для работы реле не требуется вспомогательной энергии.

Включение

PS-KIPA-...

Характеризуется коротким временем срабатывания при отклонении значения давления.

Реле избыточного давления PS-KIPA-...

Переключающий механизм реагирует на избыточное давление. При повышении или понижении заданного значения давления [мбар] производится включение, выключение или переключение в электрической цепи.

Переключательная функция

При возрастающем давлении:

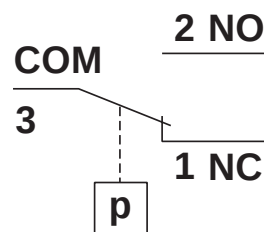
1 NC размыкается

2 NO замыкается

При падающем давлении:

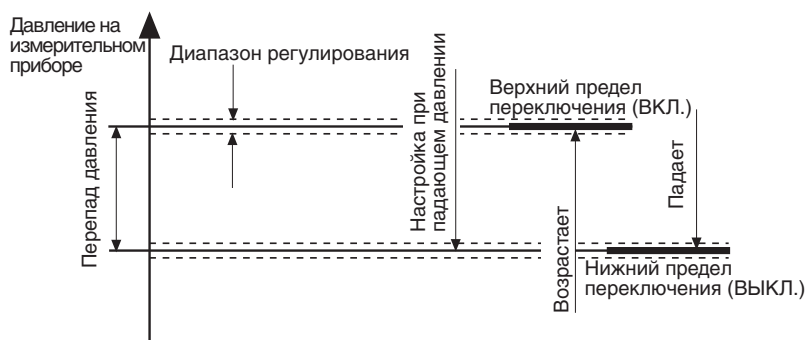
1 NC замыкается

2 NO размыкается



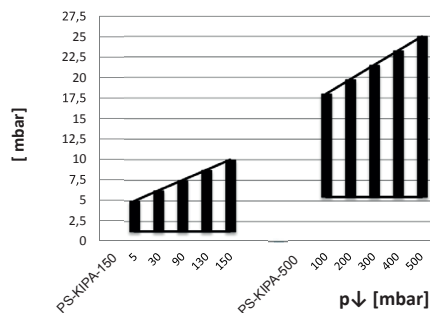
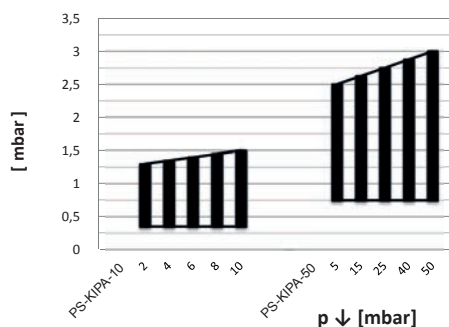
Определение перепада давления Δp

Перепад давления - это разность между верхним и нижним пределом давления, при котором срабатывает механизм переключения.



Разность переключения Δp @ PS-KIPA-...

в зависимости от соответствующего значения настройки ($p \downarrow$)

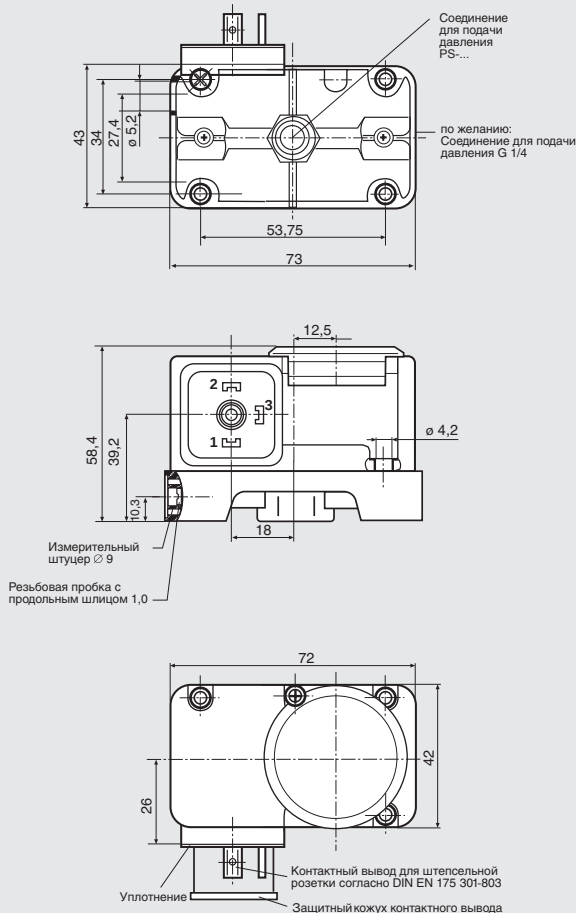


Технические данные

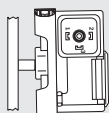
Макс. рабочее давление	PS-KIPA-10...150 PS-KIPA-500	500 мбар 600 мбар	(50кПа) (60кПа)	
Соединение для подачи давления		По центру на нижней стороне корпуса G1/4 - внутренняя резьба по ISO 228		
Измерительное соединение	В корпус встроен штуцер для измерения давления Ø9			
Температурный диапазон	Температура окружающей среды Температура рабочей среды Температура хранения	от -15 °C до +70 °C от -15 °C до +70 °C от -30 °C до +80 °C		
Материал узлов	Корпус: Переключатель: Мембрана: Контакт переключения:	Алюминий, литьем под давлением Полиамид НБК Ag		
Напряжение при переключении	Перем. эфф. ток Пост. ток	мин. 24 В мин. 24 В	макс. 250 В макс. 48 В	
Номинальный ток	PS-KIPA-10...500 Перем. эфф. ток 10 А Перем. эфф. ток 6 А			
Ток при переключении	Перем. эфф. ток 6 А Перем. эфф. ток 3 А Перем. эфф. ток Пост. ток Пост. ток	при cosφ=1 при cosφ=0,6 мин. 0,02 А мин. 0,02 А макс. 1 А	Перем. эфф. ток 4 А Перем. эфф. ток 2 А Перем. эфф. ток Пост. ток Пост. ток	при cosφ=1 при cosφ=0,6 мин. 0,02 А мин. 0,02 А макс. 1 А
Электрическое соединение	Электрический разъем для штепсельной розетки по DIN EN 175 301-803, 3-хфазный, изолированный, без заземления			
Вид защиты	IP 54 по IEC 529 (EN 60529)			
Диапазон регулирования	± 15 % отклонение от точки переключения относительно заданного значения, настройка при падающем давлении, мембрана в вертикальном положении			
Отклонение	Допустимое отклонение установленного значения ≤ ± 15 % при испытании на продолжительность срока службы согласно EN 1854			

Сборочные размеры [мм]

PS-KIPA-...

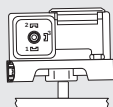


Положение при монтаже

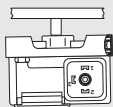


Стандартное монтажное положение; при отклонении соблюдайте изменения точек переключения:

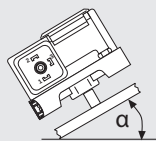
PS-KIPA-10...50	макс. $\pm 0,6$ мбар
PS-KIPA-150	макс. ± 1 мбар
PS-KIPA-500	макс. ± 3 мбар



При монтаже в горизонтальном расположении мембраны реле давления включается при более высоком давлении.

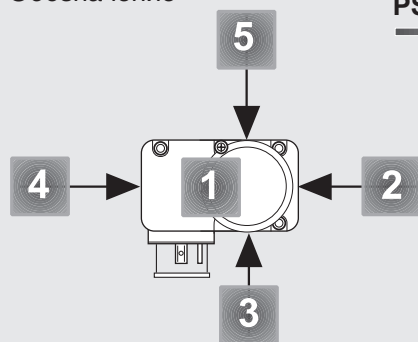


При монтаже в горизонтальном расположении мембраны над головой реле давления включается при более низком давлении.



При монтаже между этими положениями реле давления включается при максимально высоком или низком заданном давлении.

Обозначение



PS-KIPA-150

Диапазон регулирования

	[кПа]	[мбар]
10	0,2 - 1	2 - 10
50	0,5 - 5	5 - 50
150	0,5 - 15	5 - 150
500	10,0 - 50	100 - 500

Тип реле давления

PS-KIPA-...

Реле давления срабатывает, если действительное значение становится больше или, соответственно, меньше установленного заданного значения.

Пример

Реле давления

PS-KIPA-500

Диапазон регулирования

10 - 50 кПа (100 - 500 мбар)

Контактный материал

Ag

Электрическое соединение

Штекер прибора

Соединение для подачи давления

G1/4

Измерительный штуцер

MS 9

