

Дифференциальное реле давления

ПАСПОРТ
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

ВНИМАНИЕ: перед установкой и подключением реле необходимо прочитать данную инструкцию.



ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дифференциальное реле давления предназначено для контроля падения давления на элементах систем вентиляции и кондиционирования, например, напора вентилятора, степени загрязнения фильтра и т.п.

Технические характеристики

Тип		500	1000	2000	5000
Диапазон давления	Па	50-500	100-1000	500-2000	1000-5000
Релейный контакт	В/А	250/1			
Степень защиты	Вт	IP54			
Диаметр патрубков	мм	6			

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Работа реле заключается в сравнении давления в двух измерительных точках. На корпусе реле расположены два патрубка для подсоединения к точкам измерения с помощью гибких трубок. Порог срабатывания реле устанавливается с помощью диска, на который нанесена шкала. Когда перепад давления в контролируемом воздушном канале превышает заданную величину - реле срабатывает: нормально замкнутые контакты 1-2 размыкаются, а нормально разомкнутые контакты 1-3 замыкаются. Если перепад давления становится меньше заданной величины, то контакты возвращаются в первоначальное положение (1-2 – замкнуты, 1-3 - разомкнуты).

МОНТАЖ

1. Реле рекомендуется устанавливать вертикально патрубками вниз, как показано на рис. 1, а. В горизонтальном положении (см. рис. 1, б и в) шкала настройки будет иметь дополнительную погрешность. Для точной установки точки срабатывания это необходимо учитывать. В одном положении (рис. 1, б) необходимо выставлять порог срабатывания на 11 Па меньше требуемого. В другом положении (рис. 1, в) необходимо выставлять порог срабатывания на 11 Па больше требуемого.
2. Для крепления реле в комплекте с ним имеется кронштейн. Присоединительные размеры обозначены на рис. 2.
3. Одна гибкая трубка соединяется с патрубком P1, вторая с патрубком P2. Свободные концы гибких трубок одеваются на жёсткие измерительные трубки, имеющие фланцы для крепления (см. рис. 4, а). В некоторых конструкциях предусмотрены герметичные входные муфты для датчиков. В таких случаях, возможно гибкую трубку заводить непосредственно в канал (рис. 4, б).
4. Патрубок P1 (+) соединяется с измерительной точкой, в которой при работе системы вентиляции должно быть избыточное давление относительно второй измерительной точки (соединённой с патрубком P2 (-)). Измерительные трубки должны устанавливаться так, чтобы они были перпендикулярны потоку воздуха.

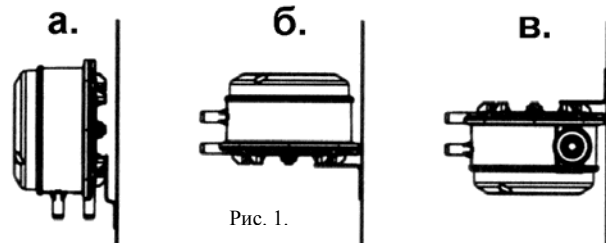


Рис. 1.

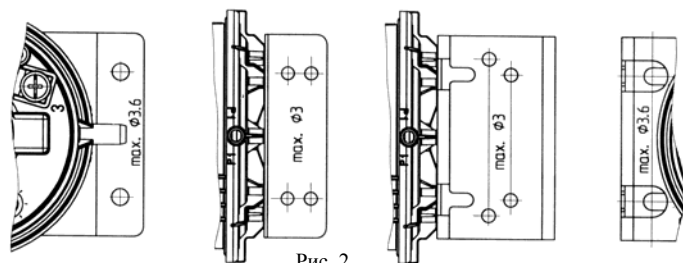


Рис. 2.

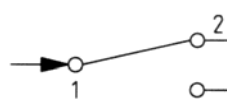


Рис. 3.

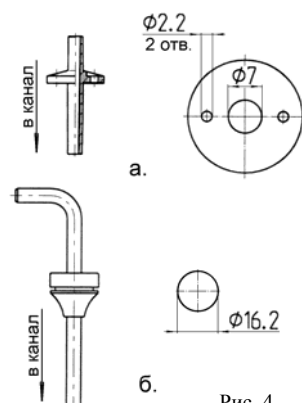


Рис. 4.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА

1. Любые работы с реле должны выполняться только специально обученным персоналом.
2. Для подключения кабеля и для осуществления настройки реле необходимо снять крышку А (рис. 5).
3. Кабель подводится к реле через уплотнительную муфту.
4. Провода подключаются к клеммам реле 1 и 2, либо 1 и 3, либо к клеммам 1, 2, 3. Схема подключения реле определяется логикой цепи управления вентиляцией. Электрическая схема реле приведена на рис. 3.
5. Для настройки реле на необходимое давление служит диск В на котором нанесена шкала давления в Паскалях (Па). Если реле установлено горизонтально следует учесть погрешность в настройке (см. МОНТАЖ, п. 1).
6. Точка срабатывания реле выставляется поворотом диска В до совмещения необходимого значения давления на шкале с указателем в виде стрелки.
7. Более точно реле можно настроить во время работы системы вентиляции, когда система вышла на заданный режим. В этом случае порог срабатывания контролируют по замыканию/размыканию контактов реле.

Внимание! При установке диска в положение, обозначенное чёрной меткой ■, реле может самопроизвольно разомкнуть контакты 1-2 и замкнуть 1-3. При настройке реле на определённое давление не рекомендуется выходить за пределы шкалы. Не допускается поворачивать винт В и использовать его для настройки реле. Контакты реле не предназначены для коммутации нагрузки потребляющей ток более 1 А.

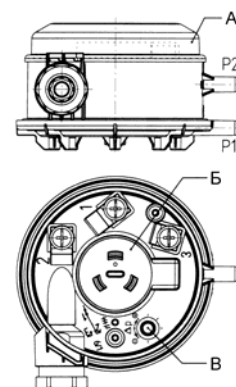


Рис. 5.