Датчики-реле избыточного давления
ДР-Д503, ДР-Д506, ДР-Д506М, ДР-Д110, ДР-Д516, ДР-Д520, ДР-Д530Д, ДР-Д530, ДР-Д530М

Руководство по эксплуатации v. 2011-07-08 MIT DVB

- Используется с фторированными хладагентами как на воздушной, так и на водяной основе
- Однополюсный переключатель на два направления
- В комплект входит монтажная скоба
- Микропереключатель обеспечивает надежность коммутации

Датчики-реле давления предназначены для поддержания избыточного давления жидких или газообразных веществ в заданных пределах, а также для сигнализации об аварийно низком или высоком давлении в системе. Могут применяться для решения различных задач автоматизации в различных отраслях промышленности, ЖКХ, тепло- и водоснабжении, в системах водоочистки, в холодильных установках (для хладагентов) и др.

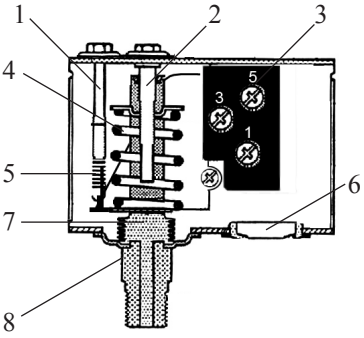
Датчики-реле давления ДР-Д могут применяться для регулирования давления жидких и газообразных сред, неагрессивных по отношению к материалам внутренней системы реле давления. Для коммутации внешних электрических цепей на выходе реле давления имеется переключающий контакт ~8А, 250В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Диапазон настройки, МПа (кг/см^2)	Дифференциал срабатывания, МПа (кг/см^2)	Максимальное давление, МПа (кг/см^2)
ДР-Д503	−0,07...0,3	0,02...0,15	1,65
ДР-Д506	−0,07...0,6	0,06...0,4	1,65
ДР-Д506М	−0,07...0,6	–	1,65
ДР-Д110	0,1...1	0,1...0,3	1,65
ДР-Д516	0,5...1,6	0,1..0,4	3,5
ДР-Д520	0,5...2	0,2...0,5	3,5
ДР-Д530Д	0,5...3	0,4...1,2	3,5
ДР-Д530	0,8...3	Фиксир. 0,3...0,5	3,5
ДР-Д530М	0,8...3	–	3,5

Температура рабочей среды, °С	−10…+100
Коммутационная способность реле	~250В; 12(8)А

ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ



1. Настроечный винт шкалы «DIFF»
2. Настроечный винт шкалы «RANGE»
3. Клеммная панель
4. Пружина шкалы «RANGE»
5. Пружина шкалы «DIFF»
6. Кабельный вход
7. Сильфон
8. Присоединительный штуцер

Рис. 1. Элементы реле давления

ПРИНЦИП РАБОТЫ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ

Пусть шкала «RANGE» установлена на 6 бар, шкала «DIFF» – на 1,5 бар. Повышающий насос (клапан и т. п.) запитан через контакты 1–5. В этом случае в начале, при давлении в системе от 0 до 6 бар, контакт 1–5 замкнут (1–3 – разомкнут) – насос включен, давление в системе растет.

По достижении 6 бар контакт 1–5 размыкается (1–3 замыкается) – насос отключается. При падении давления на величину «DIFF» (1,5 бар) до 4,5 бар снова замыкаются контакты 1–5 и включается насос.

Таким образом, давление в системе постоянно поддерживается в пределах 4,5…6 бар.

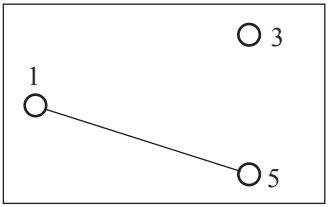


Рис. 2. Включение клемм 1 и 5

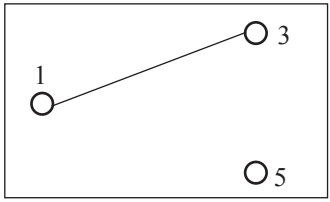


Рис. 3. Включение клемм 1 и 3

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Монтаж

a. Перед началом эксплуатации трубопровод, на котором предусмотрена установка реле, рекомендуется продуть для удаления окалины и грязи.

b. Присоединение прибора к трубопроводу можно осуществлять как напрямую (резьба штуцера ¼"), так и с помощью импульсной трубки (в этом случае рекомендуется использовать входящий в комплект поставки кронштейн для настенного крепления, рис. 5).

2. Проверка работы реле давления

a. Создайте требуемое давление в трубопроводе (необходимо наличие на трубопроводе проверочного манометра).

b. При достижении уставки по давлению (шкала «RANGE») контакты 1–5 должны разомкнуться.

c. Медленно понизьте давление в трубопроводе.
d. При снижении давления на величину дифференциала, заданную на шкале «DIFF», контакты 1 и 5 должны снова замкнуться.

3. Установка рабочего давления

a. Возьмите отвертку и вращайте настроечный винт 2 (рис. 1).
b. Установите необходимую уставку по давлению по шкале «RANGE» на лицевой части прибора.

4. Установка дифференциала срабатывания

a. Возьмите отвертку и вращайте настроечный винт 1 (рис. 1).
b. По шкале «DIFF» на лицевой части прибора установите необходимое значение дифференциала.

Примечание: как правило, реле давления не требует дополнительного ухода в процессе эксплуатации. Его надежность обеспечивается соответствующей конструкцией, высокой точностью изготовления и соответствующим подбором материалов.

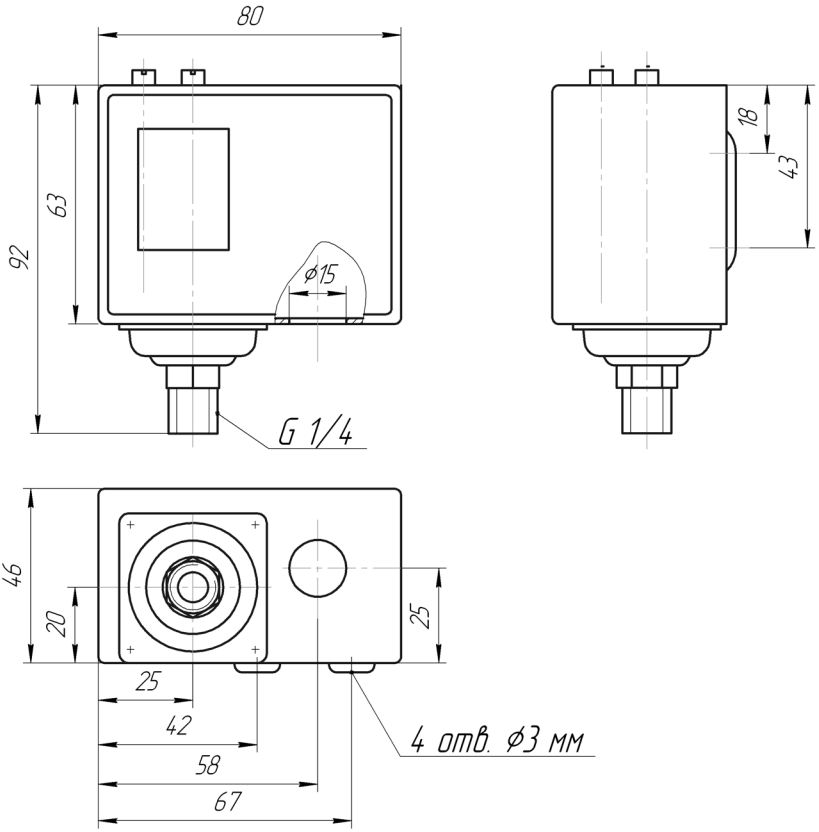


Рис. 4. Габаритные и установочные размеры датчика-реле давления

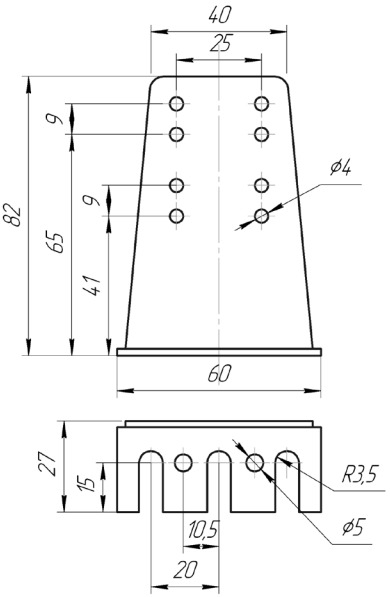


Рис. 5. Кронштейн

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Реле давления – 1 шт.
- Крепежный винт – 4 шт.
- Кронштейн – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не допускается разборка и демонтаж реле давления при наличии давления в системе.
- Не рекомендуется установка реле давления на среды, содержащие абразивные компоненты.
- Перед работами по монтажу/демонтажу датчика реле давления необходимо убедиться в отсутствии напряжения на контактах реле.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия.

Дата продажи:

_____

М. П.