

РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ДР-2Д

Руководство по эксплуатации v. 2022-01-26 VBR-DSD-DVB-GDG

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики-реле давления предназначены для поддержания избыточного давления жидких или газообразных веществ в заданных пределах, а также для сигнализации об аварийно-низком или аварийно-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-2Д 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 ~8A, 250 В.

ОСОБЕННОСТИ

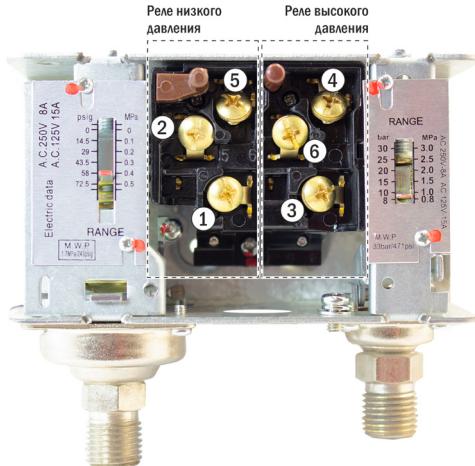
- Два реле давления (низкого давления и высокого) в одном корпусе
- Два независимых реле ~8A, 250В
- Ручной или автоматический сброс состояния реле (в зависимости от модели)
- Задание уставки и дифференциала срабатывания (в модификациях без ручного сброса)
- Используются с фторированными хладагентами как на воздушной, так и на водной основе
- В комплект входит монтажный кронштейн
- Реле совместимо с капиллярной трубкой ТСТ-900-7/16 (требуется переходник ПТСТ-Г1/4-7/16)
- Заменяет реле давления Д220 и ДЕМ301

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА

1. Шкала низкого давления.
2. Кнопки ручного сброса реле (ДР-2Д-830 – кнопки отсутствуют, ДР-2Д-830НМ – одна кнопка, ДР-2Д-830НЛМ – две кнопки): а – сброс реле низкого давления, б – сброс реле высокого давления.
3. Шкала высокого давления.
4. Винт регулировки дифференциала срабатывания **Diff** (отсутствует у ДР-2Д-830НЛМ).
5. Винт регулировки низкого давления **Pressure**.
6. Винт регулировки высокого давления **Pressure**.
7. Присоединительный штуцер: а – низкого давления, б – высокого давления.
8. Кабельный ввод.

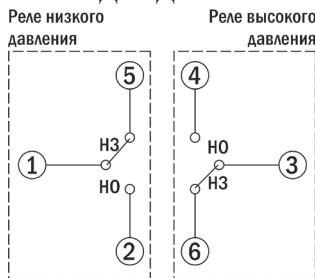


РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ



ПОРЯДОК РАБОТЫ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ

ДР-2Д-830



1. Подключите прибор к трубопроводу штуцером низкого давления к магистрали низкого давления, штуцером высокого давления – к магистрали высокого. Подключите прибор ко внешней электрической цепи.
2. Задайте значения дифференциала срабатывания и уставок низкого и высокого давлений при помощи регулировочных винтов, ориентируясь по шкалам давления.
3. Реле низкого давления.

При отсутствии давления в магистрали контакты реле низкого давления 1-2 замкнуты, 1-2 разомкнуты.

При увеличении давления в системе до значения уставки ($P > P_{уст}$) автоматически срабатывает реле: контакты 1-2 замыкаются, 1-2 размыкаются.

При уменьшении давления в магистрали на величину дифференциала срабатывания ($P < P_{уст} - \Delta_{сраб.}$) контакты автоматически возвращаются в исходное положение. После переключения контактов реле готово к новому циклу работы.

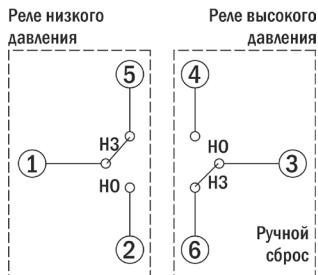
4. Реле высокого давления.

При отсутствии давления в магистрали контакты реле высокого давления 3-6 замкнуты, 3-4 разомкнуты.

При увеличении давления в системе до значения уставки ($P > P_{уст}$) автоматически срабатывает реле: контакты 3-4 замыкаются, 3-6 размыкаются.

При уменьшении давления в магистрали на величину дифференциала срабатывания ($P_{уст} - P = \Delta_{спрб.}$) контакты автоматически возвращаются в исходное положение. После переключения контактов реле готово к новому циклу работы.

ДР-2Д-830НМ



- Подключите прибор к трубопроводу штуцером низкого давления к магистрали низкого давления, штуцером высокого давления – к магистрали высокого. Подключите прибор ко внешней электрической цепи.
- Задайте значения дифференциала срабатывания и уставок низкого и высокого давлений при помощи регулировочных винтов, ориентируясь по шкалам давления.

Оба реле функционируют независимо друг от друга.

- Реле низкого давления.

При отсутствии давления в магистрали контакты реле низкого давления 1-5 замкнуты, 1-2 разомкнуты.

При увеличении давления в системе до значения уставки ($P > P_{уст}$) автоматически срабатывает реле: контакты 1-2 замыкаются, 1-5 размыкаются.

При уменьшении давления в магистрали на величину дифференциала срабатывания ($P < P_{уст} - \Delta_{спрб.}$) контакты автоматически возвращаются в исходное положение. После переключения контактов реле готово к новому циклу работы.

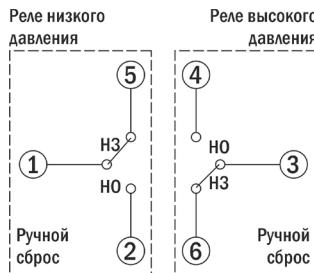
- Реле высокого давления отслеживает рост давления. Ручное переключение реле при снижении давления.

При отсутствии давления в магистрали контакты реле высокого давления 3-6 замкнуты, 3-4 разомкнуты.

При увеличении давления в системе до значения уставки ($P > P_{уст}$) автоматически срабатывает реле: контакты 3-4 замыкаются, 3-6 размыкаются.

Как только давление в системе вновь станет ниже значения уставки ($P < P_{уст.}$) реле будет готово к возвращению в исходное состояние нажатием кнопки сброса. После переключения реле готово к новому циклу работы: отслеживание увеличения давления выше уставки — автоматическое переключение — падение давления — переключение ручным сбросом.

ДР-2Д-830HLM



- Подключите прибор к трубопроводу штуцером низкого давления к магистрали низкого давления, штуцером высокого давления — к магистрали высокого. Подключите прибор ко внешней электрической цепи.
- Задайте значения уставок низкого и высокого давлений при помощи регулировочных винтов, ориентируясь по шкалам давления.
Оба реле функционируют независимо друг от друга.
- Реле низкого давления отслеживает падение давления. Ручное переключение реле при росте давления.

При отсутствии давления в магистрали контакты реле низкого давления 1-5 замкнуты, 1-2 разомкнуты.

При увеличении давления до значения уставки ($P > P_{уст.}$) реле готово к переключению нажатием кнопки сброса. При ручном сбросе контакты 1-2 замыкаются, 1-5 размыкаются. Затем реле начинает отслеживать понижение давления в магистрали. Как только давление упадет ниже уставки ($P < P_{уст.}$) реле автоматически вернется в исходное состояние. После переключения реле готово к новому циклу работы: рост давления — переключение ручным сбросом — отслеживание падения давления ниже уставки — автоматическое переключение.

- Реле высокого давления отслеживает рост давления. Ручное переключение реле при снижении давления.

При отсутствии давления в магистрали контакты реле высокого давления 3-6 замкнуты, 3-4 разомкнуты.

При увеличении давления в системе до значения уставки ($P > P_{уст.}$) автоматически срабатывает реле: контакты 3-4 замыкаются, 3-6 размыкаются.

Как только давление в системе вновь станет ниже значения уставки ($P < P_{уст.}$) реле будет готово к возвращению в исходное состояние нажатием кнопки сброса. После переключения реле готово к новому циклу работы: отслеживание увеличения давления выше уставки — автоматическое переключение — падение давления — переключение ручным сбросом.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Не допускается разборка и демонтаж реле давления при наличии давления в системе.

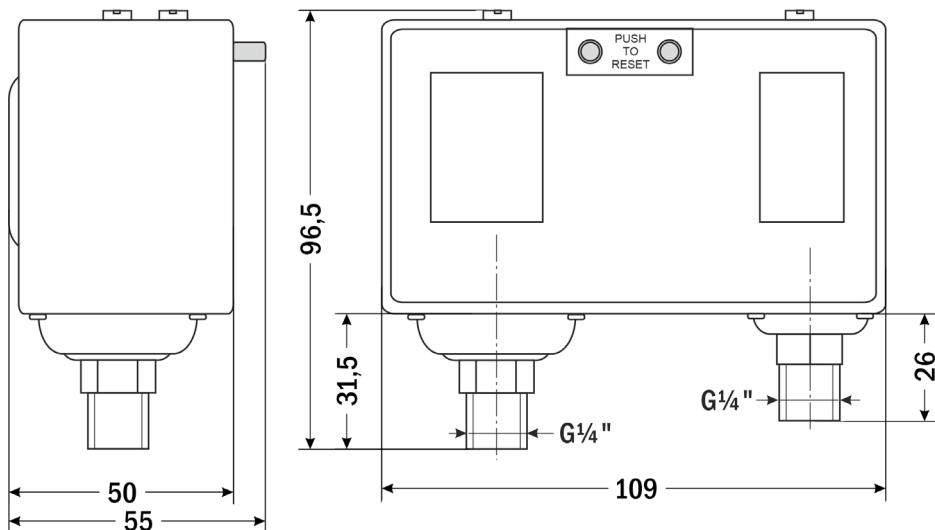
Не рекомендуется установка реле давления на среды, содержащие абразивные компоненты.

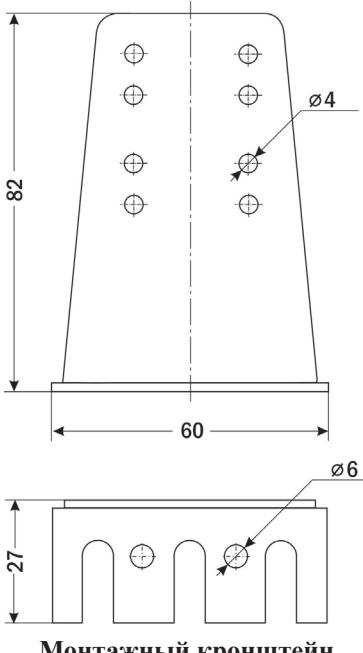
Перед работами по монтажу/демонтажу датчика реле давления необходимо убедиться в отсутствии напряжения на контактах реле.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение					
	ДР-2Д-830		ДР-2Д-830НМ		ДР-2Д-830НЛМ	
	Низкое	Высокое	Низкое	Высокое	Низкое	Высокое
Давление, МПа, min/max	-0,07/0,6	0,8/3,0	-0,07/0,6	0,8/3,0	-0,07/0,6	0,8/3,0
Дифференциал, МПа, min/max	0,06/0,4	0,4	0,06/0,4	-	-	-
Заводские установки, МПа, OFF/ON	0,3±0,001/ 0,2±0,001	2,0±0,002/ 1,75±0,002	0,3±0,001/ 0,2±0,001	2,0/ ручной сброс	0,3/ ручной сброс	2,0/ ручной сброс
Макс. давление, МПа	1,65	3,5	1,65	3,5	1,65	3,5
Температура рабочей среды, °C	-10...+100					
Коммутационная способность реле	~8A, 250 В					
Вес, г	438		441		436	

ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ





Монтажный кронштейн

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
Прибор	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Кронштейн	1 шт.
Крепежный винт	4 шт.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 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 пользователем.

APK Энергосервис, Санкт-Петербург

+7(812) 327-32-74 8-800-550-32-74

www.kipspb.ru 327@kipspb.ru

Реле давления

ДР-2Д_____.

Дата продажи: _____

М.П.