

Датчик-реле давления ДРМ-Н-30

Инструкция по эксплуатации

ОСОБЕННОСТИ:

- 4-х разрядный индикаторный дисплей
- Регулируемый гистерезис
- Светодиодные указатели срабатывания уставки
- Степень защиты IP40
- Присоединение G1/8
- Поставляется с кабелем длиной 2м

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Измеряемое давление:	0...1 мПа -101...0 кПа -100...0...100 кПа
Максимально допустимое давление:	В диапазоне 0...1 мПа – 1,5-кратное значение от диапазона измерения В диапазоне -100...0...100 кПа – 3-кратное значение от диапазона измерения
Нагрузочная способность выходных контактов:	30 В, 80 мА
Тип выходного устройства:	2 транзисторных ключа с ОК NPN типа
Точность:	±2%
Время отклика:	≤ 2,5 мс
Условия эксплуатации	Температура: 0...50 °С Относительная влажность воздуха: 35...85%
Питание	=12...24 В
Габаритные размеры:	60x17x25мм
Вес:	67 г

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ:



- **4-х разрядный индикаторный дисплей** – отображает текущее значение давления, названия редактируемых параметров и коды сообщений об ошибках;
- **OUT1** (зеленый светодиод) – индикатор состояния выходного реле 1;
- **OUT2** (красный светодиод) – индикатор состояния выходного реле 2;
- **Кнопка М** – запоминание текущего значения параметра и переход к следующему параметру;
- **Кнопка ▼** - уменьшение значений и переключение режимов параметра
- **Кнопка ▲** – увеличение значений и переключение режимов параметра

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Основной режим (режим измерения)

Прибор начинает работать в основном режиме с момента включения питания. На дисплее отображаются текущие значения измеряемого давления.

Режим начальных установок

1. Для входа в режим начальных установок нажмите и удерживайте кнопку **М** более 3 сек.
2. Для изменения параметров используйте кнопки **▲** и **▼**.
3. Для перехода к следующему редактируемому параметру или выхода в основной режим нажмите кнопку **М** однократно.

Параметр и его описание	Вид дисплея
Выбор единиц измерения: МПа(Мра), Кгс/см ² (kgf/cm ²), Бар(bar), Пси(Psi)	PA GF
<u>Для модификации KP20V/KP20C дополнительно:</u> дюйм. рт. ст. (inHg), мм рт. ст.(mmHg), mmH ₂ O	BAR PSI
Состояние выходного реле 1: InO - Нормально разомкнутое InC - Нормально замкнутое	Ino InC
Состояние выходного реле 2: 2nO - Нормально разомкнутое 2nC - Нормально замкнутое	2no 2nC
Время срабатывания: 2,5 мс, 24 мс, 192 мс, 768 мс	2.5 24 192 768
Способ задания уставки: nAn - ручное задание уставки AUE – автоматический расчет значений уставки	nAn AUE

Режим задания уставки

1. Для входа в режим задания уставки нажмите кнопку **M**.
2. Для изменения значений уставки используйте кнопки **▲** и **▼**.
3. Для перехода к следующему параметру уставки или выхода в основной режим еще раз нажмите кнопку **M**.

Ручная настройка уставки:

Если в режиме начальных установок было выбрано состояние реле нормально разомкнутое, то на дисплее отобразится значок «P_*», если нормально замкнутое – «n_*». При демонстрации уставки прибор не прекращает измерять давление.

- P_1(n_1) – уставка MAX выходного реле 1
- P_2(n_2) – уставка MIN выходного реле 1
- P_3(n_3) – уставка MAX выходного реле 2
- P_4(n_4) – уставка MIN выходного реле 2

Автонастройка уставки:

Если в режиме начальных установок было выбрано состояние реле нормально разомкнутое, то на дисплее отобразится значок «AP*», если нормально замкнутое – «An*».

Сначала прибор осуществит автонастройку уставки для выходного реле 1, затем - для реле 2.

Нажмите одновременно кнопки ▲ и ▼ в процессе автонастройки, чтобы прервать настройку уставки для выходного реле 1 или 2.

A – уставка MAX в режиме автонастройки

B – уставка MIN в режиме автонастройки

$$P1(n1); P3(n3) = A - \frac{A - B}{4}$$

$$P2(n2); P4(n4) = B + \frac{A - B}{4}$$

Режим установки нулевой точки

1. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки ▲ и ▼ до тех пор пока на дисплее не появится «00».
2. Отпустите кнопки для завершения установки.

Режим демонстрации макс./мин. значений

Для входа(выхода) в режим демонстрации максимальных значений служит кнопка – ▲, а для входа(выхода) в режим демонстрации минимальных значений, кнопка – ▼.

1. Нажмите и удерживайте кнопку ▲ (или ▼) более 2 сек., чтобы войти в режим демонстрации макс.(мин.) значений
2. Для выхода из режима нажмите и удерживайте кнопку ▲ (или ▼) более 2 сек.

Режим блокировки кнопок

Режим блокировки кнопок позволяет предотвратить случайное изменение значений параметров.

1. Нажмите и удерживайте кнопку **M** в течении 5 сек.
2. Используйте кнопки ▲ и ▼ для вкл./выкл. режима блокировки кнопок.
3. Для сохранения установок и выхода в режим измерения еще раз нажмите кнопку **M**.

Тип выхода

1. ГИСТЕРЕЗИС:

$$\begin{matrix} P1(n1) > P2(n2) \\ P3(n3) > P4(n4) \end{matrix}$$

Выходное значение гистерезиса может быть предустановлено.

Нормально разомкнутое



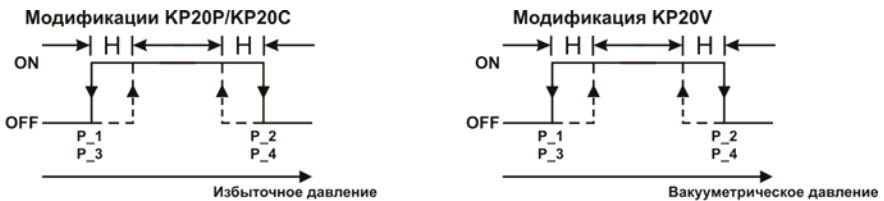
Нормально замкнутое



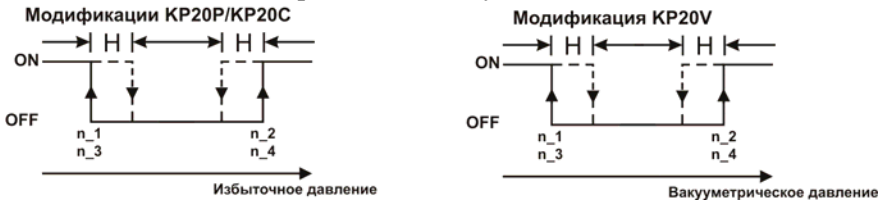
2. ДВУХПОРОГОВЫЙ КОМПАРАТОР:

$$\begin{matrix} P1(n1) < P2(n2) \\ P3(n3) < P4(n4) \end{matrix}$$

Нормально разомкнутое



Нормально замкнутое



Внутри диапазона уставки, выходной сигнал датчика давления может принимать состояния ON(ВКЛ) или OFF(ВЫКЛ).

Значение гистерезиса (H) ограничено 3 знаками.

СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

Сообщение об ошибке	Расшифровка сообщения	Предпринимаемые действия
Er1 (Выход 1) Er2 (Выход 2)	Чрезмерная токовая нагрузка (≥ 80 мА)	Обесточьте прибор и проверьте причину чрезмерной или недостаточной токовой нагрузки, затем снова включите прибор
Er3	Во время сброса, внешнее давление выше атмосферного на $\pm 0,03$ мПа или на ± 3 кПа смешанного давления или вакуумметрического давления	Измените входное давление на атмосферное и сбросьте значение нулевого давления снова
--- ----	Верхняя/нижняя уставка выходит за пределы диапазона измеряемого давления	Выставьте уставки в рамках диапазона измеряемого давления
Er4	Внутренняя ошибка системы	Выключите, а затем включите прибор. Если ошибка осталась, обратитесь в сервисную службу.
Er6		
Er7		
Er8		

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

1. Не используйте прибор в системах с едкими, огне- и взрывоопасными газами и жидкостями.

2. Не используйте прибор при давлении превышающем максимально допустимое значение. Это может повредить датчик.

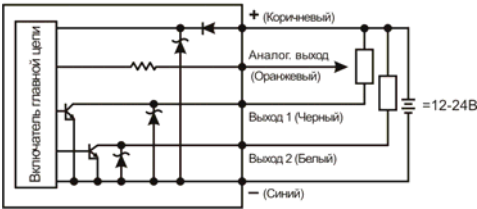
3. Не роняйте, не ударяйте и не подвергайте прибор чрезмерным нагрузкам. Даже если корпус выглядит неповрежденным, внутренние компоненты могут быть сломаны.

4. Перед подключением обесточьте прибор. Неправильное подключение или короткое замыкание могут привести к неисправности.

5. Не используйте прибор в среде содержащей пар или масляные испарения.

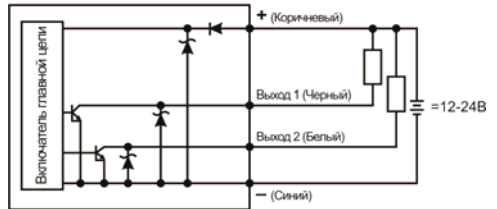
СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:

Выход типа NPN



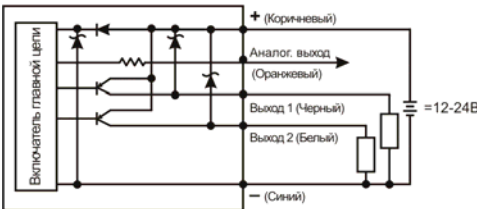
Вариант 1

Выход типа NPN



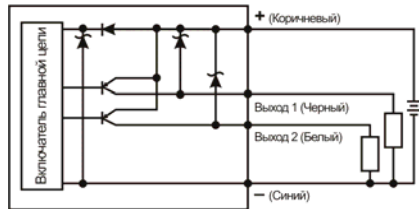
Вариант 2

Выход типа PNP



Вариант 3

Выход типа PNP



Вариант 4

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.

ООО «Торговый дом «Энергосервис»
191014 г.Санкт-Петербург, а/я 98
тел/факс: (812) 327-32-74, 923-76-86

Интернет-магазин: www.arc.com.ru
E-mail: arc@rop3.com.ru

Дата продажи: _____

М.П.