

## ДАТЧИК-РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ДРМ-Н-20

Инструкция по эксплуатации v. 2012-01-24-JNT-DVB-DSD

### ОСОБЕННОСТИ

- 4-разрядный индикаторный дисплей.
- Регулируемый гистерезис.
- Светодиодные указатели срабатывания уставки.
- Степень защиты IP40.
- Присоединение 1/8".
- Поставляется с кабелем длиной 2 м.
- Возможность настенного или щитового крепления.

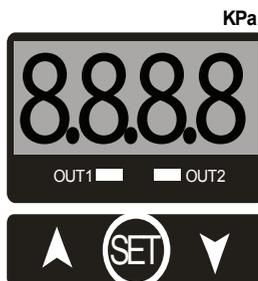


### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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 – 5-кратное значение от диапазона измерения
Нагрузочная способность выходных контактов	30В, 80мА
Тип выходного устройства	2 транзисторных ключа с ОК NPN-типа
Точность, %	±2
Время отклика, мс	≤ 2,5
Условия эксплуатации	Температура: 0...50°C Влажность: 35...85%RH
Питание, В	=12...24
Габаритные размеры, мм	31×31×36,5
Вес, г	105

### ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- **4-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 **SET** – 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

- Для входа в режим начальных установок нажмите и удерживайте кнопку SET более 3 с.
- Для изменения параметров используйте кнопки ▲ и ▼.
- Для перехода к следующему редактируемому параметру или выхода в основной режим нажмите кнопку SET однократно.

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

### Режим задания уставки

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

#### 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 замкну-

тое – «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

### Режим установки нулевой точки

$$P1(n1); P3(n3) = A - \frac{A - B}{4} \qquad P2(n2); P4(n4) = B + \frac{A - B}{4}$$

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

### Режим блокировки кнопок

Режим блокировки кнопок позволяет предотвратить случайное изменение значений параметров.

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

### Тип выхода

1. ГИСТЕРЕЗИС:

Выходное значение гистерезиса может быть предустановлено.  $P1(n1) > P2(n2)$   
 $P3(n3) > P4(n4)$

2. ДВУХПороговый КОМПАРАТОР:

#### Нормально разомкнутое

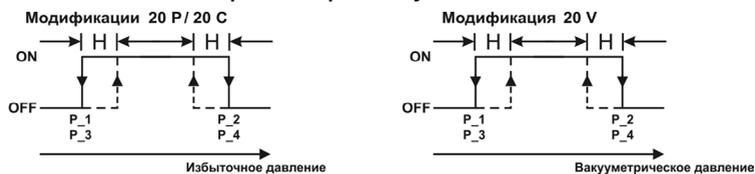


#### Нормально замкнутое

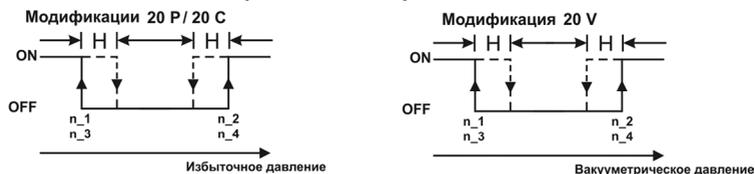


Внутри диапазона уставки выходной сигнал датчика давления  $P1(n1) < P2(n2)$   
 $P3(n3) < P4(n4)$

### Нормально разомкнутое



### Нормально замкнутое



мать 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 ( $\geq 80\text{mA}$ )	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 $\pm 3$ кПа смешанного давления или вакуумметрического давления	Измените входное давление на атмосферное и сбросьте значение нулевого давления снова
--- ----	Верхняя/нижняя устав-ка 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		

## СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

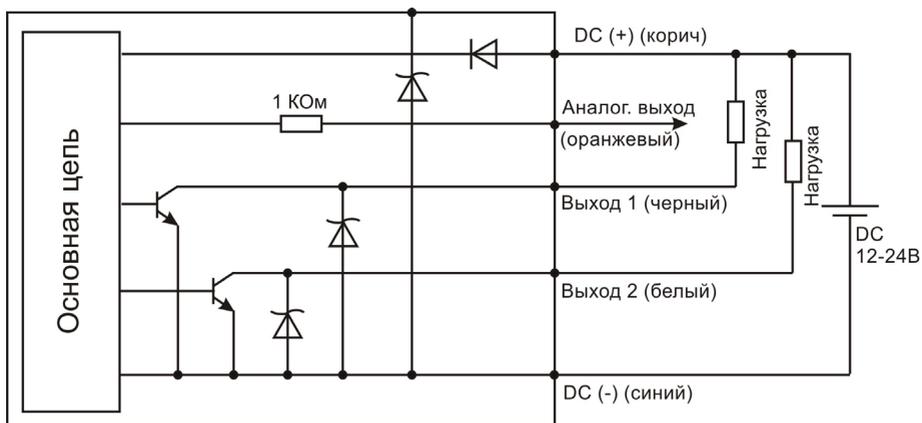


Схема подключения прибора с аналоговым выходом

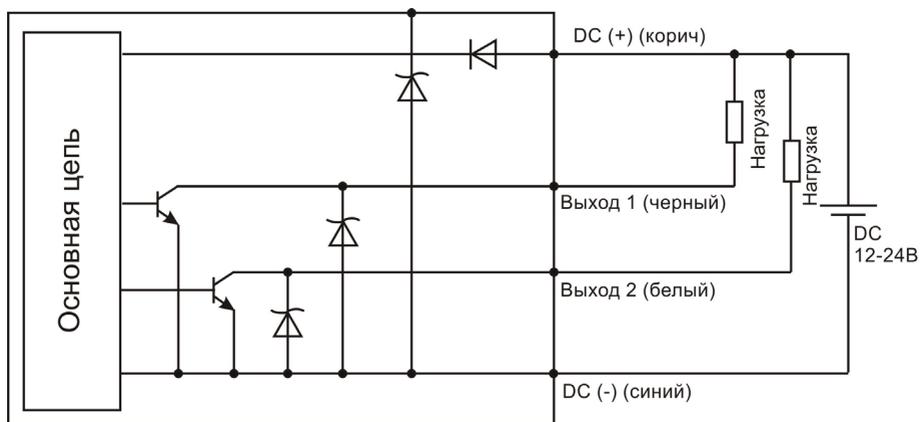
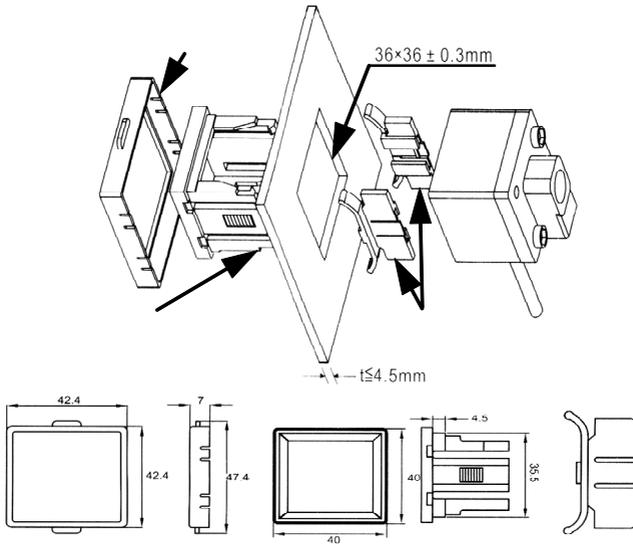


Схема подключения прибора без аналогового выхода

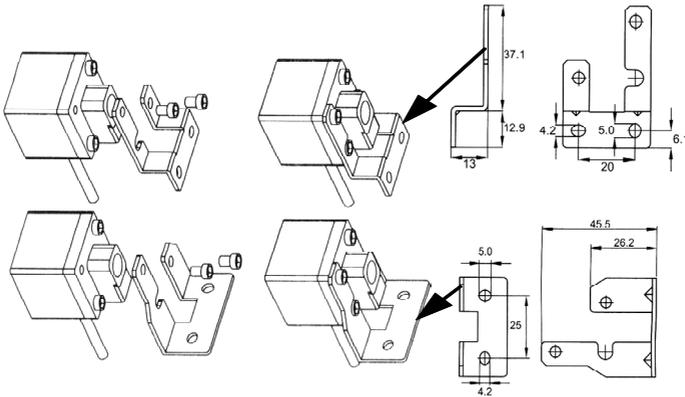
## УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Этот прибор имеет два входных отверстия для подключения, выберите наиболее удобное для установки отверстие. Перекройте оставшееся отверстие с помощью специальной заглушки входящей в комплект поставки. Используйте уплотнительную ленту для предотвращения утечки.

## Щитовое крепление



## Настенное крепление



## 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»**  
195265, г. Санкт-Петербург, а/я 70  
Тел./факс: (812) 327-32-74, 928-32-74  
Интернет-магазин: [www.arc.com.ru](http://www.arc.com.ru)  
E-mail: [arc@por3.rcom.ru](mailto:arc@por3.rcom.ru)

Дата продажи: \_\_\_\_\_

**М. П.**