

ООО  
опытно-конструкторское бюро  
« СОЛИС »



**БЛОК КОНТРОЛЯ  
ПАРАМЕТРОВ ВОДОПОДГОТОВКИ  
ДР8Н-3/15  
ДАТЧИК РАСХОДА**

ТУ 26.51.52-001-59986255-2016  
(СЛДР.265152110.001ТУ)

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ПАСПОРТ**

г. Владимир



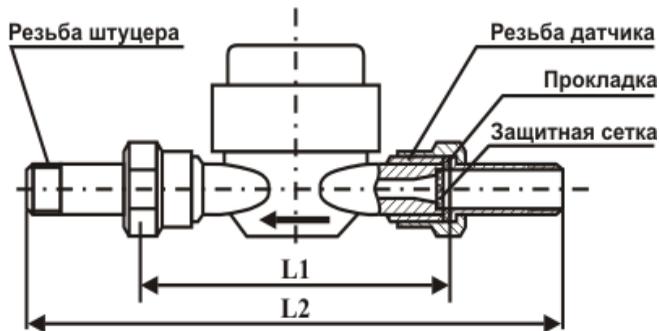
## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Блок контроля параметров водоподготовки датчик расхода ДР8Н-3/15 ТУ 26.51.52-001-59986255-2016, Санитарно-эпидемиологическое заключение № 33.ВЛ.03.380.П.000791.08.06, Сертификат соответствия № РОСС RU.КА01.Н00624 (далее по тексту – датчик ДР8Н), крыльчатый, сухого типа, предназначен для фасовочного дозирования и контроля текущего расхода питьевой воды. Диапазон рабочих температур от +5 до +90 °С, при давлении не более 1 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры датчика (при условиях эксплуатации см. п.6) следующие:

Параметр	Значение
Номинальный расход $Q_n$ , м <sup>3</sup> /ч	1,5
Наибольший расход $Q_{max}$ , м <sup>3</sup> /ч	3
Наименьший расход, $Q_{min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,06
Погрешность от $Q_{max}$ до $Q_t$	±2%
Коэффициенты Датчика $K1 / K2$ , л/имп	0,025 / 0,025
Рабочая температура воды, °С	+5...+90
Температура окружающего воздуха, °С	+5...+50
Рабочее давление воды, МПа	не более 1.0
Нагрузочная способность импульсных выходов по напряжению, В по току, мА	не более =24 не более 20
Напряжение питания, В	=5...24
Потребляемый ток, мА	не более 24
Потребляемая мощность, Вт при $U_p=24В$ при $U_p=12В$ при $U_p=5В$	не более 0.58 не более 0.29 не более 0.12
Длина подсоединенного кабеля, м	не менее 2
Диаметр условного прохода $D_u$ , мм	15
Присоединительная резьба корпуса	G3/4
Присоединительная резьба штуцера	G1/2
Длина датчика $L1$ , мм	110
Длина со штуцерами $L2$ , мм	170
Масса без штуцеров, не более, кг	0,5
Материал корпуса счетчика	Латунь



**Рис.1** Габаритные и присоединительные размеры датчика ДР

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

- Датчик ДР8Н..... 1 шт.
- Прокладка..... 2 шт.
- Штуцеры и гайки для монтажа.....2 шт.
- Паспорт..... 1 шт.

### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

**4.1** Датчик состоит из латунного корпуса с встроенной крыльчаткой и закрепленной на нём герметичной электронной головкой с кабелем.

**4.2** Принцип работы Датчика основан на контроле оборотов крыльчатки, находящейся в контролируемом потоке, скорость вращения которой пропорциональна мгновенному расходу протекающей жидкости.

**4.3** Вращение крыльчатки контролируется электронной головкой, которая обрабатывает поступающие данные, высчитывает текущую величину мгновенного расхода, формирует выходные сигналы.

### 5. ПОДГОТОВКА ДАТЧИКА К РАБОТЕ

**5.1** Перед монтажом датчика рекомендуется провести промывку трубопровода, для удаления из него из него окалина, песка и других загрязнений.

**5.2** Сварочные работы на подводящих трубопроводах и их опрессовку производить до установки датчика.

**5.3** Убедившись, что направление потока воды соответствует направлению стрелки на корпусе Датчика, установить Датчик на трубопроводе

плотно, без перекосов, с тем, чтобы не было протечек при давлении 1 МПа. Датчик можно устанавливать как горизонтально, так и вертикально, но при этом необходимо обеспечивать постоянное заполнение внутренних полостей корпуса водой при любых режимах работы внешнего оборудования, для чего точки перелива должны располагаться выше уровня датчика (см.Рис.2).

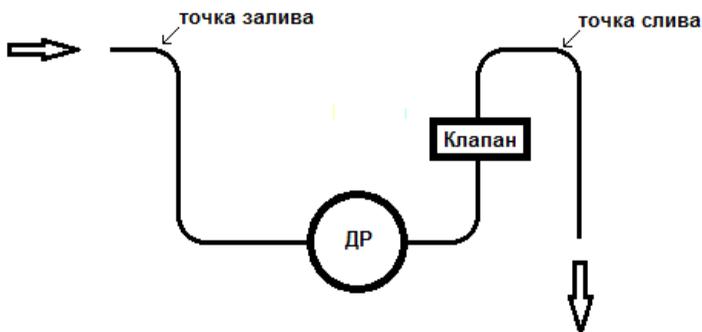


Рис.2

**5.4** Все соединения с внешними устройствами и источником питания производить при полностью обесточенном оборудовании.

**5.5** Физически Выход1 и Выход2 представляют собой двухполюсные пассивные полярные выходы типа «сухой контакт». Полюсами такого выхода являются (+) - открытый коллектор и (-) - открытый эмиттер выходного транзистора NPN-типа.

**ВНИМАНИЕ! Максимальная нагрузочная способность Выхода1 и Выхода2: =24В, 20мА.**

**5.6** Схемы подключения Выхода1 и Выхода2 к внешним устройствам (к нагрузке) представлены в Приложении 1.

## 6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Монтаж датчика должен быть выполнен в соответствии с п. 5 и и рекомендациями ГОСТ 50193.2-92.

6.2 Датчик может быть использован на участках с расходом воды не ниже  $Q_{min}$  и не выше  $Q_n$ .

Работа на расходах превышающих  $Q_n$ , допускается только кратковременная. На расходах от  $Q_n$  до  $Q_{max}$  допускается работа не более 1 часа в сутки.

6.3 Подключение Датчика к внешним устройствам должно гарантированно обеспечивать ограничения по нагрузочной способности его выходов согласно п.5.5. Даже кратковременное превышение указанных в п.5.5 максимальных значений напряжения и тока приводит выходы к неисправности.

6.4 Частота вибраций трубопровода не должна превышать 25 Гц при амплитуде не более 0,1 мм.

6.5 Датчик всегда должен быть заполнен водой.

6.6 Для повышения срока службы датчика, рекомендуется устанавливать фильтр.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Наружные поверхности датчика должны содержаться в чистоте. Периодически проводить осмотр Датчика и соединительного кабеля. При обнаружении подтеков произвести замену уплотнений.

## 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование неисправности и её признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Вода не проходит через датчик	Засорилась входная сеточка	Промыть сеточку
Вода проходит через датчик, но датчик не работает.	Неправильно подсоединены провода. Обрыв провода.	Проверить правильность подсоединения, целостность проводов. Заменить датчик.
Показания расхода явно отличаются от реального.	Не установлен коэффициент датчика на расходомере.	Проверить коэффициент датчика на расходомере.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**9.1** Предприятие - изготовитель гарантирует работу Датчика при качестве воды по СанПин 2.1.4.1074-2001 в соответствии с приведёнными в настоящем документе параметрами и требованиями при соблюдении потребителем условий хранения, монтажа и эксплуатации (**особенно п.6.2, п.6.3 и п.5.5**).

**9.2** Ремонт Датчика производится только предприятием-изготовителем. Доставка Датчика на предприятие-изготовитель для ремонта осуществляется потребителем.

**9.3** Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с момента передачи Блока потребителю при сохранении контролируемых гарантий согласно п.5.6.

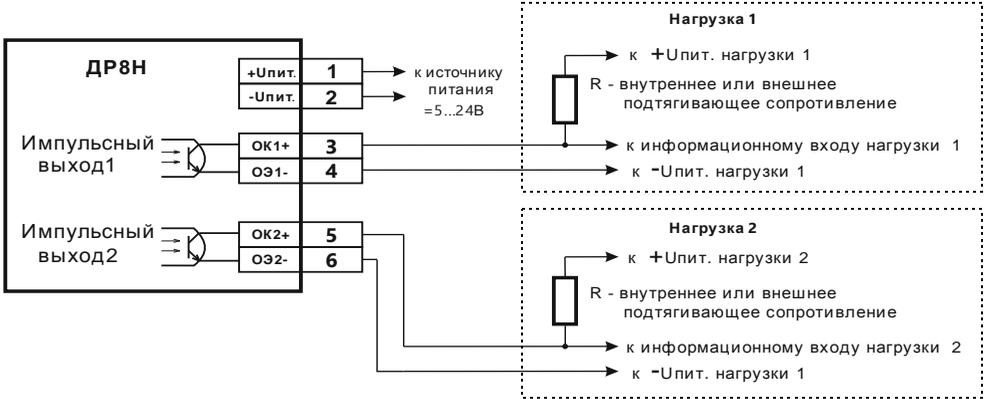
**9.4** При неисправности импульсных выходов (см.**п.6.3**), при вскрытой заводской пломбе, при нарушении маркировки кабеля и отсутствии паспорта гарантии на Датчик прекращаются.

**9.5** Датчик прошёл проверку на соответствие приведённым требованиям на предприятии-изготовителе и признан годным к эксплуатации.

Датчик расхода воды ДР	
Наименование	<b>ДР8Н-3/15</b>
№	
Дата изготовления	
Предприятие-изготовитель	ООО ОКБ «Солис»
Контактная информация	РФ,600009, г. Владимир, ул. Электrozаводская,1. Тел./факс: (4922) 47-90-22 email: <a href="mailto:office@okbsolis.ru">office@okbsolis.ru</a> <a href="http://www.okbsolis.ru">www.okbsolis.ru</a>

## «Основные варианты подключения датчиков ДР8Н»

### Вариант 1



### Вариант 2

