



## ДРК-4 расходомер воды



Водомер «ДРК-4» предназначен для измерения объема жидкости, совместим с электронными преобразователями ДРК-ЗЭП (начиная с номера 1700).  
Настройка параметров производится с помощью оконечного преобразователя ДРК-4ОП без использования компьютера, что позволяет настраивать прибор непосредственно на месте установки. Так же существует возможность настройки параметров и с помощью компьютера.

Заказать

[sales@td-avtomatika.ru](mailto:sales@td-avtomatika.ru)



В комплект поставки входят кабели для соединения ДРК-4ОП и ДРК-4ЭП, кабель для подключения ДРК-4ОП к компьютеру и дискета с программным обеспечением. Проверка прибора осуществляется беспроточным способом с помощью имитационной установки ИР-ДРК.

По виду выдаваемой информации расходомеры имеют 2 исполнения:

1. ДРК-4А - имеет только импульсный выход; за время между двумя импульсами по трубопроводу прокачивается заданный объем жидкости, именуемый ценою импульса;
2. ДРК-4В - имеет импульсный выход, индикатор накопленного объема, мгновенного расхода и времени наработки, а также токовый выходной сигнал 0-5 или 4-20 мА и встроенный источник питания, работающий от сети 220 В, 50 Гц. Кроме того, расходомеры ДРК-4В имеют архив с почасовой регистрацией накопленного объема в течение 46 суток, порт RS-232 для связи с компьютером и порт RS-485 (опционально).

По диаметру трубопровода, в котором производится измерение, ДРК-4 имеют два исполнения:

1. ДРК-4А (В)1 - для установки на трубопроводах с внутренним диаметром от 80 до 350 мм.
2. ДРК-4А (В)2 - для установки на трубопроводах с внутренним диаметром более 300 мм.

#### Технические характеристики

D <sub>внутр</sub> , мм	V <sub>min</sub> , м <sup>3</sup> /час	V <sub>max</sub> , м <sup>3</sup> /час	D <sub>внутр</sub> , мм	V <sub>min</sub> , м <sup>3</sup> /час	V <sub>max</sub> , м <sup>3</sup> /час
80	2.7	181	600	102	10200
100	4.2	283	800	181	18100
150	6.4	636	1000	283	28300
200	11.3	1130	1200	407	40700
250	17.7	1770	1600	724	72400
300	25.4	2540	2000	1130	113000
400	45.2	4520	2400	1630	163000
500	70.7	7070	4000	4520	452000

Примечание: в таблице приведены диапазоны измерения только для некоторых диаметров.

Характеристики	Значения
Защищенность от проникновения пыли и воды	IP54 по ГОСТ 14254-80
Относительная влажность воздуха (при температуре 35°C)	до 95%
Температура окружающего воздуха	от -40 до +50°C
Время хранения информации в счетчиках накопленного объема и времени наработки при отключенном питании	не менее 10 лет
Полный средний срок службы счетчиков	8 лет
Температура рабочей жидкости	от +1 до +150°C
Давление рабочей жидкости	до 2,5МПа (25 кгс/см <sup>2</sup> )
Вязкость жидкости	до 2,0 сСт
Внутренний диаметр трубопровода	от 80 до 4000 мм.
Минимальный измеряемый расход (на трубах с внутренним диаметром 80 мм.)	2,7 м <sup>3</sup> /ч
Максимальный измеряемый расход (на трубах с внутренним диаметром 4000 мм.)	452000 м <sup>3</sup> /ч
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема и расхода по импульсному сигналу и индикатору	± 1,5%
Пределы измеряемой приведенной погрешности измерения расхода по токовому сигналу	± 1,5%
Длина прямого участка перед акустическими преобразователями	не менее 5Du (если перед ними расположены круглое колено, полностью открытая задвижка или коническое сужение с углом не более 30°) не менее 10Du в остальных случаях (по оси трубы перед первичным преобразователем должна быть свободная труба, не имеющая выступающих внутрь элементов – датчиков температуры, манометров и др.)
Длина прямого участка после акустических преобразователей	не менее 2Du
Питание ДРК-4В	сеть переменного тока напряжением (187...242) В и частотой 50 ± 1 Гц. Потребляемая мощность не более 20 ВА
Питание ДРК-4А	стабилизированный источник постоянного тока (11,5...15) В при нагрузке до 500 мА. Сопrotивление линии связи не более 5 Ом на жилу



Датчики имеют импульсный выходной сигнал (все исполнения), который может передаваться в виде импульсов тока или сниматься с выхода оптопары, а также выходной сигнал постоянного тока, пропорциональный мгновенному расходу (только ДРК-4В).

Параметры сигналов:

Импульсная длительность импульса - не менее 125 мс; амплитуда -  $(10 \pm 3)$  мА при нагрузке не более 500 Ом.

Выход оптопары длительность импульса - не менее 250 мс

напряжение в выходной цепи - не более 30 В

величина импульса тока в выходной цепи - не более 100 мА

Параметры токового выходного сигнала 0-5 мА при сопротивлении нагрузки не более 2 кОм

4-20 мА при сопротивлении нагрузки не более 500 Ом.

**Пример записи условного обозначения расходомера при заказе:**

«Расходомер воды корреляционный ДРК-4В11 - 1 ТУ 4213-009-17805794-05 для трубопроводов <350 мм, с токовым выходным сигналом»

**Структура условного обозначения расходомера воды ДРК-4**

## ДРК - 4В11 – 1 - 485

А – электронный преобразователь с импульсным выходом;

В – электронный преобразователь с импульсным выходом и оконечный преобразователь с источником питания

1 – одноканальный с диаметром трубы до 350 мм.

2 – одноканальный с диаметром трубы больше 300 мм.

11 – двухканальный с диаметром труб до 350 мм.

22 – двухканальный с диаметром труб больше 300 мм.

12 – двухканальный с диаметром трубы до 350 мм. по одному каналу и с диаметром трубы свыше 300 мм. по другому каналу

Наличие порта RS-485

0 – оконечный преобразователь без токового выходного сигнала

1 – оконечный преобразователь с токовым выходным сигналом