



## **АКРОН-01 ультразвуковой расходомер с накладными датчиками стационарный**



Расходомер **АКРОН-01** предназначен для измерения объемного расхода и суммарного количества звукопроводящих жидкостей (в том числе сточных вод) с низким содержанием газообразных включений в напорных трубопроводах систем водоснабжения и канализации.

Расходомер АКРОН-01 внесен в Госреестр средств измерений под № 20711-00 и может применяться для любых учетных операций, в том числе коммерческих.

В основе работы расходомера АКРОН-01 лежит измерение разности времени прохождения ультразвуковой волны по потоку и против потока контролируемой жидкости, пересчете ее в мгновенное значение расхода с последующим интегрированием.

Расходомер АКРОН-01 состоит из первичного преобразователя ПП-1 и электронного блока БЭ-1, соединенных радиочастотным кабелем. ПП-1 состоит из двух ультразвуковых излучателей и устройства для их крепления на трубе. ПП-1 устанавливается на прямолинейном участке трубопровода на наружной поверхности, очищенной от грязи, краски и ржавчины.

### ***Расходомер АКРОН-01 оснащен ЖК дисплеем, на который выводится следующая информация:***

- текущие значения измеряемых величин:
  - объема протекающей жидкости ( $\text{м}^3$ );
  - мгновенного значения расхода ( $\text{м}^3/\text{ч}$ );
  - скорости потока;
  - общего времени учета;
- дата и время;
- содержимое архивов:
  - почасового – 2500 записей (более 100 суток);
  - посуточного – 2200 записей (более 6 лет);
  - перерывов учета – 100 записей;
- индикация настройки акустического канала при монтаже;
- диагностические сообщения о неисправностях.

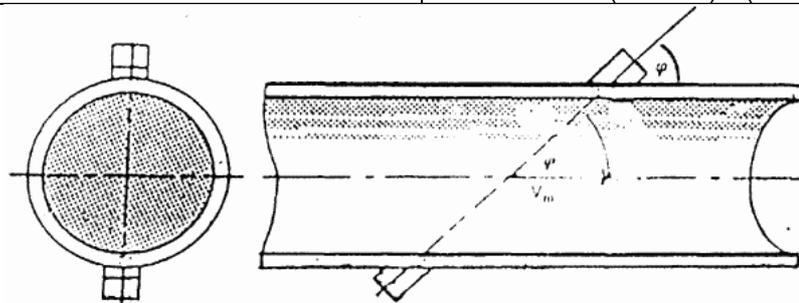
Выходной сигнал расходомера АКРОН-01 - 0-5, 0-20 или 4-20 мА постоянного тока, определяющий прямо пропорциональную зависимость от измеряемого расхода. Расходомер может подключаться к компьютеру для передачи информации через встроенный интерфейс RS-232 или RS-485, а также через GSM-модем.

### ***Технические характеристики***

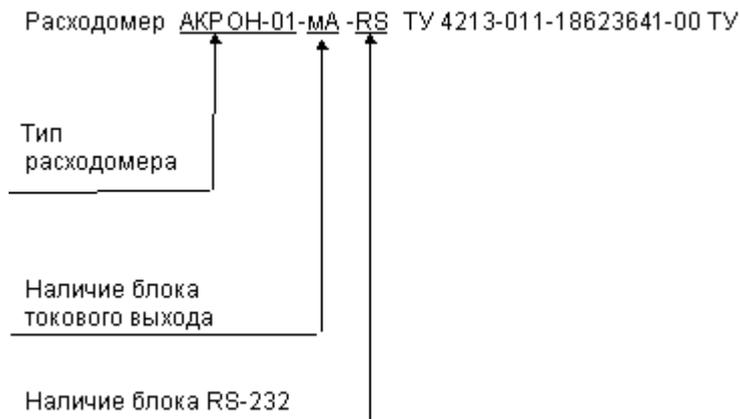
Диаметр условного прохода трубопровода, мм	40 – 2000
Верхние пределы диапазонов измеряемого расхода, $\text{м}^3/\text{ч}$	8 – 40000
Основная погрешность, % (при длине прямолинейного участка трубопровода не менее $10D_u$ до места установки ПП-1 и не менее $5D_u$ - после места установки): - при измерении объемного расхода - при измерении количества	$\pm 1,5$ $\pm 2$
Температура, °С: - контролируемой среды - воздуха, окружающего БЭ-1	от -10 до +150 от -20 до +50
Степень защиты от внешних воздействий оболочки ПП-1 и БЭ-1	IP-65 по ГОСТ 14254.
Питание от сети переменного тока, В	220
Межповерочный интервал	2 года



Диаметр условного прохода, Ду, мм	Диапазоны измеряемых расходов, Q, м <sup>3</sup> /ч
40	(0,16 - 8)...(1-50)
50	(0,2 - 10)...(2 - 100)
65	(0,25 - 12,5)...(3,2 - 160)
80	(0,32 - 16)...(5 - 250)
100	(0,4 - 20)...(6,4 - 320)
125	(0,5 - 25)...(8 - 400)
150	(0,64 - 32)...(12 - 600)
200	(0,8 - 40)...(20 - 1000)
250	(1 - 50)...(25 - 1250)
350	(1,2 - 60)...(32 - 1600)
400	(1,6 - 80)...(40 - 2000)
500	(2 - 100)...(64 - 3200)
650	(2,5 - 125)...(80 - 4000)
800	(3,2 - 160)...(160 - 8000)
1000	(4 - 200)...(320 - 16000)
2000	(8 - 400)...(800 - 40000)

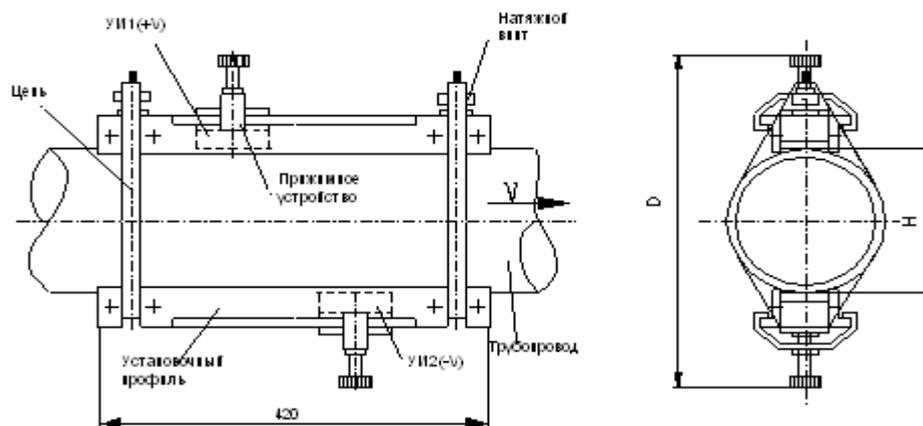


### Структура условного обозначения расходомеров

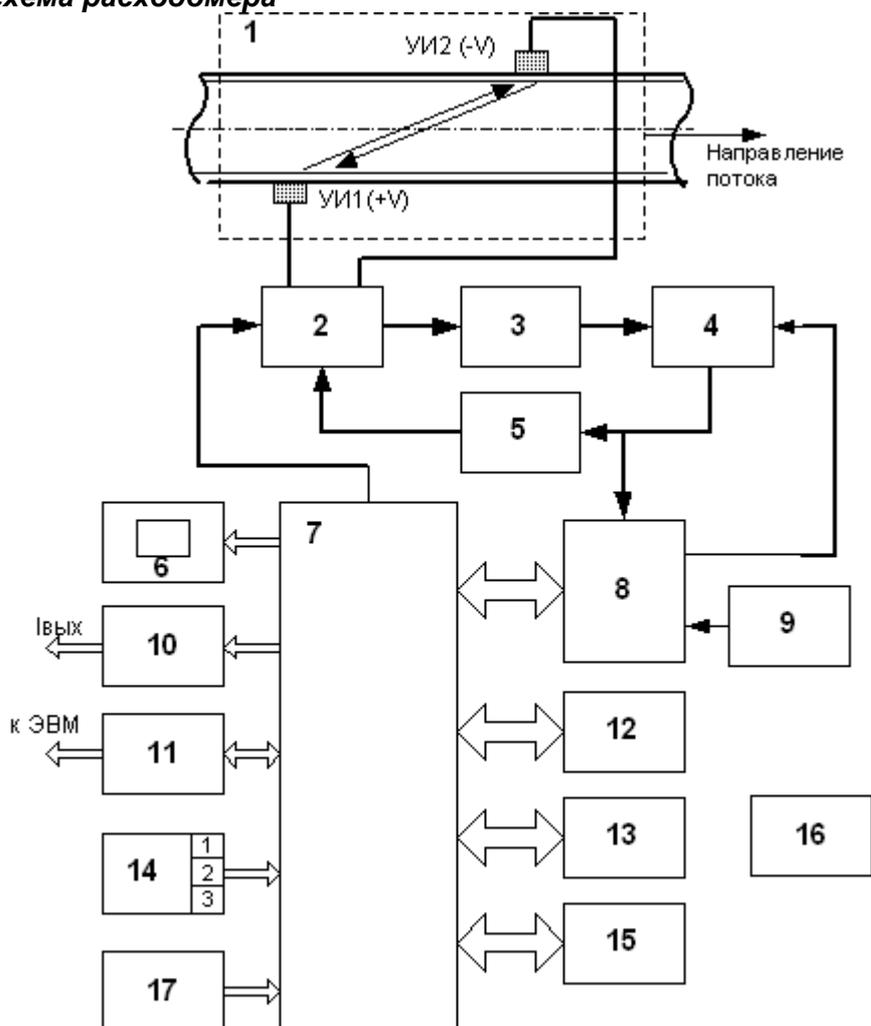


### Габаритные и установочные размеры первичного преобразователя ПП-1

ВИД С ВЕРХУ



### Структурная схема расходомера



1 - акустический канал (УИ1(+V) и УИ2(-V) - ультразвуковые преобразователи); 2 - электронный коммутатор; 3 - предварительный усилитель; 4 - усилитель-формирователь информационных сигналов; 5 - синхронизируемый генератор импульсов; 6 - буквенно-цифровой дисплей; 7 - микроконтроллер; 8 - многофункциональный таймер; 9 - кварцевый генератор; 10 - цифроаналоговый преобразователь; 11 - интерфейс; 12 - ПЗУ; 13 - ОЗУ; 14 - магнитоуправляемые переключатели; 15 - репрограммируемое ПЗУ; 16 - блок питания; 17- кнопка "М" переключения режимов

### Габаритные и установочные размеры электронного блока БЭ-1

