

Расходомер сточных вод ЭХО-Р-02

Справочная информация



Расходомер с интегратором акустический ЭХО-Р-02 предназначен для измерения объемного расхода (количества) жидкости, в том числе сточных вод, в открытых каналах шириной до 4 метров, оборудованных стандартными измерительными лотками, и в безнапорных трубопроводах диаметром 100 мм и более, с целью учета, в том числе коммерческого, в канализационных сетях, на очистных сооружениях, промышленных предприятиях и т.д.

Измерение объема жидкости осуществляется косвенным методом посредством измерения уровня жидкости, протекающей в водоводе, пересчета его в мгновенное значение расхода и интегрирования. Кроме того, расходомер может быть использован для автоматического контроля мгновенного значения расхода жидкости в открытых каналах и безнапорных трубопроводах.

Выполнение измерений расхода и объема жидкости, протекающей в стандартных лотках, водоводах и безнапорных трубопроводах, осуществляется в соответствии с Методическими указаниями МИ 2406-97 «Расход жидкости в открытых потоках. Методика выполнения измерений при помощи стандартных водосливов и лотков», МИ 2220-96 «Расход сточных жидкостей в безнапорных трубопроводах. Методика выполнения измерений», МИ 13-92 «Расход воды в каналах. Методика выполнения измерений по средней скорости в одной точке гидрометрического створа», МИ 14-92 «Расход воды в каналах. Методика выполнения измерений по средней скорости в одной точке гидрометрического створа на свободной поверхности потока».

Расходомер состоит из преобразователя первичного акустического (тип АП-11 или АП-13) и преобразователя передающего измерительного ППИ-Р. Выпускается в пылеводозащищенном исполнении. Различные модификации АП предназначены для разных размеров водоводов.

АП соответствует климатическому исполнению УХЛ и категории размещения 2 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре окружающего воздуха от -30 до +50°C. ППИ соответствует климатическому исполнению УХЛ и категории размещения 4 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре окружающего воздуха от 0 до 50°C. АП выпускаются в пылеводозащищенном исполнении IP-64, ППИ – в исполнении IP-54 по ГОСТ 14254.

Расходомер может быть оборудован блоком токового выхода, обеспечивающим дополнительный выходной сигнал 0-5, 0-20, 4-20 мА постоянного тока, который служит для индикации мгновенного значения расхода.

Расходомер может быть оборудован блоком интерфейса RS-232 или RS-485.

Также расходомер может быть оборудован блоком сигнализации, который обеспечивает формирование релейных выходных сигналов (три пары «сухих» контактов реле), предназначенных для сигнализации верхнего, номинального и нижнего уровней заполнения водовода.

На жидкокристаллическом дисплее может отображаться следующая информация:

- ✓ текущие значения измеряемых величин (расход жидкости, уровень жидкости, время работы прибора, дата и текущее время);
- ✓ содержимое архивов (почасовые – 2 500 часов (100 суток), посуточные – 2 200 суток (10 лет), аварийные – 100 записей о перерывах в учете);
- ✓ диагностические сообщения о неисправностях.

Управление отображением информации осуществляется с помощью кнопок, расположенных на передней панели прибора.

При заказе расходомера должен быть указан тип водовода (безнапорный трубопровод или открытый канал) и его параметры.

Для трубопровода необходимо указать:

- ✓ внутренний диаметр;
- ✓ наличие измерительного U-образного лотка в месте измерения;
- ✓ уровень жидкости при максимальном заполнении;
- ✓ наличие подпора;
- ✓ скорость течения и уровень заполнения, при котором эта скорость измерена, или строительный уклон;
- ✓ материал трубопровода;
- ✓ расположение трубопровода (под землей, в помещении, на открытом воздухе).

Для открытого канала необходимо указать:

- ✓ тип сужающего устройства (лоток Вентури, Паршала, водослив с тонкой стенкой или др.);
- ✓ параметры сужающего устройства;
- ✓ уровень жидкости при максимальном заполнении;
- ✓ расположение канала (на открытом воздухе или в помещении).

Подробную информацию о поставляемой ООО «Диаметр» продукции можно найти на сайте предприятия – **www.diameter.ru**