



ВЛТ-1

Общее описание и технические характеристики

- ВЛТ-1 - это накладной ультразвуковой расходомер для стационарной установки. Прибор использует времяпролётный метод измерения скорости потока среды в напорном трубопроводе. Данный метод основан на том, что время прохождения ультразвукового сигнала через движущуюся среду пропорционально скорости потока.
- Расходомер ВЛТ-1 позволяет измерять объемный, массовый и тепловой расход. Накладные ультразвуковые датчики устанавливаются на трубопровод без нарушения целостности трубы и прерывания технологического процесса. Отсутствие контакта с измеряемым потоком позволяет измерять расход любых, в том числе и агрессивных сред. Отсутствие движущихся частей увеличивает срок службы прибора. Разработанные уникальные алгоритмы обработки сигнала позволяют измерять расход с погрешностью до 0,5% (в жидкости).
- ВЛТ-1 может применяться для измерений расхода любых одно- и двухфазных сред, таких как: вода, нефть, масло, щелочи, кислоты, конденсат, суспензии, газовые среды и т.д.
- Накладные датчики температуры в сочетании с расходомерными датчиками позволяют измерять тепловой расход и использовать прибор в качестве теплосчетчика.
- Установка и настройка расходомера занимает менее 30 минут работы одного специалиста. Накладные датчики крепятся на трубе в специальных герметичных корпусах. Все расходомеры ВЛТ-1 позволяют сохранять в памяти БОС (Блок Обработки Сигналов) результаты и введенные параметры места измерения в течение всего срока службы. Цифровые выходы позволяют встраивать расходомер в любую АСУ.
- ВЛТ-1 имеет 4 аналоговых входа, информация с которых (температура, давление, плотность) может быть использована для коррекции измерений, либо для вычисления дополнительных параметров потока (количество тепла, массовый расход и т.д.).



Преимущества

- Минимальные усилия и затраты на установку.
- Независимость от давления и электрической проводимости жидкости.
- Не требует врезки в трубопровод. Нет потерь давления и возможности протечки в месте установки.
- Подходит для измерения ультрачистых жидкостей.
- Нет контакта со средой – нет риска коррозии прибора при измерении расхода агрессивных сред.
- Выгодная цена для трубопроводов больших диаметров либо высоконапорных приложений.
- Датчики работают во взрывоопасной атмосфере, с высокой влажностью, при любых погодных условиях.
- Универсальное питание, как от постоянного, так и переменного тока.
- Спутниковая система синхронизации. Позволяет хранить результаты измерений в БОС в течение всего срока службы расходомера.
- Конструкция имеет облегченный вес и изготовлена из уникального пожаростойкого и ударопрочного поликарбоната.

Технические параметры

Измерение		Обмен данными	
Принцип измерения	Времяпролётный	Интерфейс	RS485 –Modbus, USB, частотный
Скорость потока	0... 30 м/с	Данные	Измеряемые значения, сохраненная информация, параметры прибора и точек измерения
Воспроизводимость	0,15% от измеряемой величины	Аналоговые входы	4 гальванически развязанных входа
Объемный расход	Точность ± 0,5% ... 2% измеряемой величины	Температурные	Pt100, Pt1000,
		Токовые	4-х проводная цепь – 2 шт. 4...20 мА – 2 шт.
Содержание газа и твердых частиц	до 10% от объема	Устройство для регистрации данных	
Блок электроники		Регистрируемые данные	Все измеряемые величины, данные сумматоров, параметры прибора и точек измерения
Корпус	IP 54	Емкость	64ГБ
Степень защиты оболочки	Ударопрочный поликарбонат	Датчики	
Материал	100...240В AC; 9...36В DC	Степень защиты оболочки	IP 67
Электропитание	1 или 2	Рабочая температура	-55°C...+60°C
Измерительные каналы	Графический цветной	Маркировка взрывозащиты	0 Ex ia IIC T5 Ga
Дисплей	-25°C...+60°C	К блоку электроники могут быть подключены любые типы накладных датчиков ВЛТ-1. При этом размер трубопровода составляет от 50 мм до 3800 мм.	
Рабочая температура	[Ex ia] Ga IIC		
Маркировка взрывозащиты	<12 Вт		
Потребляемая мощность	Объемный и массовый расход, скорость потока		
Измеряемые величины	Объем, масса		
Счетчики-сумматоры	Русский		
Язык обслуживания			