

Расходомер-счетчик ультразвуковой портативный

ВЗЛЕТ ПР



Предназначен для оперативного измерения расхода жидкости с помощью накладных датчиков без вскрытия трубопровода. Измерение возможно в напорных металлических и пластмассовых трубопроводах в различных условиях эксплуатации, а также во взрывоопасных зонах.

Исполнения:

ВЗЛЕТ ПР - общепромышленное;

ВЗЛЕТ ПР-НГ - для нефтегазового комплекса.

Отличительные особенности:

- автоматическая настройка;
- измерение реверсивного потока жидкости в трубопроводе;
- возможна поставка с низкочастотными преобразователями электроакустическими (ПЭА) для работы на трубопроводах с сильной коррозией или значительными отложениями, а также при работе с жидкостями с повышенным содержанием твердых включений;
- наличие режима вычисления массы теплоносителя и количества тепла по измеренному значению объема и заданным значениям температуры и давления;
- комплектование по заказу ультразвуковым толщиномером ВЗЛЕТ УТ и магнитной линейкой, которая позволяет легко и быстро устанавливать ПЭА на трубопроводах из магнитных материалов любого диаметра;
- возможна поставка во взрывозащищенном исполнении.

Технические характеристики:

Наименование параметра	Значение параметра
Диаметр условного прохода трубопровода, Ду, мм	от 50 до 5 000
Диапазон скорости потока, м/с	от 0,1 до 13
Относительная погрешность измерения расхода (объема), %	$\pm (1,2 + 0,2/v)^*$
Диапазон температуры жидкости, °С	от минус 30 до 150
Температура окружающей среды для вторичного преобразователя (ВП), °С	от 0 до 50
Степень защиты ВП/ПЭА	IP54/IP68
Маркировка взрывозащиты: - блока искрозащиты - ПЭА	[Exia]IIB OExiaIIBT6 X
Количество контролируемых объектов, параметры которых сохраняются в памяти прибора	20
Объем архива измерительной информации и нестандартных ситуаций, записей	80 000
Длительность интервала архивирования, с	от 5 до 7 200
Питание расходомера: - от встроенной батареи - от однофазной сети переменного тока**	=12 В ~220 В 50 Гц
Время непрерывной работы от встроенной батареи, ч	до 8
Среднее время наработки на отказ, ч	100 000
Средний срок службы, лет	12
Гарантийный срок, мес.	18
Масса ВП, кг	не более 1
Габаритные размеры ВП, мм	137 x 190 x 45

* v-скорость потока, м/с

** через источник электропитания (зарядное устройство) ~220 В/=12 В

Вывод информации:

- на жидкокристаллический индикатор;
- в виде импульсов с нормированным весом;
- по последовательному интерфейсу RS-232.

Преобразователи электроакустические для ВЗЛЕТ ПР:

Тип ПЭА	Обозначение
Высокочастотные	ПЭА Н-222*
Низкочастотные	ПЭА Н-212
При поставке в комплекте с магнитной линейкой: - высокочастотные - низкочастотные	ПЭА Н-223 ПЭА Н-213

* датчик может поставляться в искробезопасном исполнении (Ex)



Предназначен для измерения толщины изделий и объектов из различных материалов, измерения скорости распространения ультразвука в материале с известным значением толщины.

Исполнения:

ВЗЛЕТ УТ - общепромышленное;
ВЗЛЕТ УТ М - морозоустойчивое.

Отличительные особенности:

- автоматическая настройка;
- работа на поверхностях с шероховатостью до 0,5 мм и радиусом кривизны от 10 мм;
- наличие режимов работы, позволяющих производить измерения толщины через проводящее ультразвуку покрытие;
- отсутствие необходимости калибровки прибора в процессе работы;
- возможность измерения толщины изделия из материала неизвестной марки при наличии образца известной толщины из данного материала;
- автоматическое отключение питания после прекращения работы без потери информации;
- встроенный справочник значений скорости распространения продольных волн в различных материалах.

Технические характеристики:

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон измеряемой толщины стальных изделий, мм	от 1 до 300
Диапазон измеряемой скорости ультразвука, м/с	от 1 000 до 15 000
Погрешность измерения: - толщины, мм - скорости ультразвука в диапазоне толщин от 20 до 300 мм, %	$\pm(0,035+0,001 \times h)^*$ $\pm 1,5$
Разрешающая способность: - при измерении толщины, мм - при измерении скорости ультразвука, м/с	0,01 1
Диапазон рабочей температуры контактной поверхности, °C	от минус 20 до 80
Максимальная допустимая температура поверхности объекта при кратковременном контакте, °C	150
Температура окружающей среды для вычислительного блока (ВБ), °C: - общепромышленное исполнение - морозоустойчивое исполнение	от 0 до 50 от минус 20 до 50
Степень защиты ВБ/датчика	IP54/IP64
Глубина архивов измерительной информации, записей: - измеренных значений - параметров настроек	1 000 100
Время непрерывной работы, ч	не менее 8
Среднее время наработки на отказ, ч	100 000
Средний срок службы, лет	12
Гарантийный срок, мес.	18**
Масса, кг	не более 0,4
Габаритные размеры, мм	85 x 160 x 30

* h - измеряемая толщина, мм

** кроме датчика

Вывод информации:

- на жидкокристаллический индикатор;
- по последовательному интерфейсу RS-232.

**Применение:**