

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые ЛИДЕР УВС-15Х, ЛИДЕР УВС-15Г, ЛИДЕР УВС-20Х, ЛИДЕР УВС-20Г

Назначение средства измерений

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые ЛИДЕР УВС-15Х, ЛИДЕР УВС-15Г, ЛИДЕР УВС-20Х, ЛИДЕР УВС-20Г (далее – счетчики) предназначены для измерения объема воды в трубопроводах систем водоснабжения и тепловых сетей систем теплоснабжения.

Описание средства измерений

Принцип действия счетчиков основан на измерении объема протекающей воды по количеству оборотов крыльчатки.

Вода подается во входной патрубке проточной части счетчика через сетчатый фильтр, поступает на крыльчатку и выходит через выходной патрубок. Редуктор счетного механизма преобразует обороты крыльчатки в значение на индикаторном устройстве, выраженное в единицах измерения объема.

Счетчики состоят из проточной части, в которой расположена крыльчатка, счетного механизма и индикаторного устройства.

Счетчики выпускаются в четырех исполнениях:

ЛИДЕР УВС-15Х – счетчик холодной воды, диаметр условного прохода 15 мм, цвет синий, для измерения объема воды с температурой в диапазоне (5 – 40) °С;

ЛИДЕР УВС-20Х – счетчик холодной воды, диаметр условного прохода 20 мм, цвет синий, для измерения объема воды с температурой в диапазоне (5 – 40) °С;

ЛИДЕР УВС-15Г – счетчик горячей воды, диаметр условного прохода 15 мм, цвет красный, для измерения объема воды с температурой в диапазоне (5 – 90) °С;

ЛИДЕР УВС-20Г – счетчик горячей воды, диаметр условного прохода 20 мм, цвет красный, для измерения объема воды с температурой в диапазоне (5 – 90) °С.

Счетчики могут иметь импульсный выход (ЛИДЕР УВС-15ИХ, ЛИДЕР УВС-15ИГ, ЛИДЕР УВС-20ИХ, ЛИДЕР УВС-20ИГ) с весом импульса 0,01; 0,1; 1; 10 м³/имп.

Счетчики оснащаются антимагнитной защитой.

Счетчики выпускаются под торговой маркой «ЛИДЕР».

Внешний вид счетчиков представлен на рисунке 1.



_____ место пломбирования

Рисунок 1 – Внешний вид счетчиков

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики	
Диаметр условного прохода, мм: ЛИДЕР УВС-15Х, ЛИДЕР УВС-15Г ЛИДЕР УВС-20Х, ЛИДЕР УВС-20Г	15 20	
Метрологический класс	А	В
Минимальный расход воды Q_{\min} , м ³ /ч: ЛИДЕР УВС-15Х, ЛИДЕР УВС-15Г ЛИДЕР УВС-20Х, ЛИДЕР УВС-20Г	0,06 0,10	0,03 0,05
Переходный расход воды, Q_t , м ³ /ч: ЛИДЕР УВС-15Х, ЛИДЕР УВС-15Г ЛИДЕР УВС-20Х, ЛИДЕР УВС-20Г	0,15 0,25	0,12 0,20
Номинальный расход воды, Q_n , м ³ /ч: ЛИДЕР УВС-15Х, ЛИДЕР УВС-15Г ЛИДЕР УВС-20Х, ЛИДЕР УВС-20Г	1,5 2,5	
Максимальный расход воды, Q_{\max} , м ³ /ч: ЛИДЕР УВС-15Х, ЛИДЕР УВС-15Г ЛИДЕР УВС-20Х, ЛИДЕР УВС-20Г	3,0 5,0	
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объёма, % в диапазонах: от Q_{\min} до Q_t от Q_t (включительно) до Q_{\max}	±5 ±2	
Цена наименьшего деления индикаторного устройства, м ³	10 ⁻⁴	
Емкость индикаторного устройства, м ³	10 ⁵	
Максимальное рабочее давление, МПа	1	
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,5 Q_{\min}	
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более: ЛИДЕР УВС-15Х, ЛИДЕР УВС-15Г ЛИДЕР УВС-20Х, ЛИДЕР УВС-20Г	110×82×76 130×82×76	
Масса, кг, не более: ЛИДЕР УВС-15Х, ЛИДЕР УВС-15Г ЛИДЕР УВС-20Х, ЛИДЕР УВС-20Г	0,55 0,65	
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность при температуре 35 °С, %	от 5 до 50 от 84 до 106,7 до 80	
Средняя наработка до отказа, ч, не менее: ЛИДЕР УВС-15Х, ЛИДЕР УВС-20Х ЛИДЕР УВС-15Г, ЛИДЕР УВС-20Г	75000 50000	
Средний срок службы, лет, не менее	12	

Знак утверждения типа

наносится на левый верхний угол титульного листа паспорта типографским способом, а также на лицевую панель счетчика методом флексографии.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность поставки счетчиков

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Счетчик	1	
Паспорт	1	
Упаковка	1	
Комплект монтажных частей и принадлежностей	1	В соответствии с заказом
Датчик импульсов	1	В соответствии с заказом

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.156-83. ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки.

Эталон, применяемый при поверке:

- установка поверочная УПСЖ 50/ВМ. Диапазон расхода (0,01 – 50) м³/ч. Пределы допускаемой основной относительной погрешности ± 0,25 %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений содержится в ГОСТ Р 50601-93. Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия.

Нормативные документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной и горячей воды крыльчатым ЛИДЕР УВС-15Х, ЛИДЕР УВС-15Г, ЛИДЕР УВС-20Х, ЛИДЕР УВС-20Г

1 ГОСТ Р 50601-93 Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия.

2 ГОСТ 8.510-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости.

3 ГОСТ 8.156-83 ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при осуществлении торговли и товарообменных операций.

Изготовитель

ООО «Урал Прибор», 624090, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма,
ул. Уральских Рабочих, д. 48, кв. 15, тел./факс (903) 715-88-51, e-mail: e.chepkasova65@e1.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии», 620000,
г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, тел. (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39,
e-mail: uniim@uniim.ru. Аттестат аккредитации № 30005-06 от 01.09.2006

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

« ____ » _____ 2011 г.

М.п.