

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счетчики воды крыльчатые ЛК

#### Назначение средства измерений

Счетчики воды крыльчатые типа ЛК (далее – счетчики) предназначены для измерения объема питьевой воды в соответствии с ГОСТ 2874-82 или горячей воды в системах горячего водоснабжения, протекающей по трубопроводу.

#### Описание средства измерений

Принцип действия счетчиков основан на преобразовании числа оборотов крыльчатки в значения объема воды, которая протекает через счетчик.

Счетчики ЛК-15, ЛК-20 одноструйные сухого типа состоят из крыльчатого модуля, который представляет собой проточную камеру с помещенной в нее крыльчаткой, которая имеет магнитную связь со счетным механизмом. Редуктор счетного механизма преобразует число оборотов крыльчатки, пропорциональное объему проходящей через счетчик воды, в показания роликового счетного устройства. На счётном механизме размещен подвижный элемент («звездочка»), используемый для оптоэлектронного снятия показаний во время испытаний и поверки счетчиков.

Счетчики выпускаются в двух исполнениях ЛК DN Г для горячей воды и ЛК DN X для холодной воды. Конструкции счетчиков холодной и горячей воды различаются материалами, из которых изготовлены узлы крыльчатки.

#### Фотография общего вида счетчика.



Фотография  
пломбировки счетчика

Фотография общего вида счетчика с пломбой.



### Метрологические и технические характеристики

Исполнения счетчика	Класс по ГОСТ 8.156-83 и пространственное расположение	Объемный расход воды, м <sup>3</sup> /ч				Порог чувствительности, не более, м <sup>3</sup> /ч
		Q <sub>n</sub>	Q <sub>min</sub>	Q <sub>t</sub>	Q <sub>max</sub>	
ЛК-15Х(Г)	AV(вертик.)	1,5	0,06	0,15	3,0	0,03
	ВН(гориз.)	1,5	0,03	0,12	3,0	0,015
ЛК-20Х(Г)	AV(вертик.)	2,5	0,1	0,25	5,0	0,05
	ВН(гориз.)	2,5	0,05	0,2	5,0	0,025

Наименьшая цена деления отсчетного устройства - 0,0001 м<sup>3</sup>.

Пределы допустимой относительной погрешности, %:

для счетчиков холодной воды ЛК-15Х, ЛК-20Х

- в диапазоне расхода от Q<sub>min</sub> (включительно) до Q<sub>t</sub>, ± 5,0
- в диапазоне расхода от Q<sub>t</sub> (включительно) до Q<sub>max</sub> ± 2,0

для счетчиков горячей воды ЛК-15Г, ЛК-20Г

- в диапазоне расхода от Q<sub>min</sub> (включительно) до Q<sub>t</sub>, ± 5,0
- в диапазоне расхода от Q<sub>t</sub> (включительно) до Q<sub>max</sub>, ± 3,0

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от 5 до 50
- относительная влажность до 80% при температуре 35°C.

Потеря давления при Q<sub>max</sub>, не более, МПа 0,1

Температура рабочей среды, °С:

- для счетчиков исполнения ЛК- DN X от 5 до 30
- для счетчиков исполнения ЛК- DN Г от 30 до 90

Средний срок службы не менее 12 лет.

Обозначение исполнения	Габаритные размеры, не более,мм				Масса, кг
	Длина	Длина с монтажными штуцерами	Ширина	Высота	
ЛК-15Х(Г)	110	190	80	85	0,65
ЛК-20Х(Г)	110	230	80	95	0,87

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на шкале счетчика фотохимическим способом и на титульной странице эксплуатационной документации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Название	Количество
1 Счетчик воды крыльчатый ЛК- DN X (ЛК- DN Г)	1 шт.
2 Комплект монтажных частей:	1 компл.
- штуцер	2 шт.
- гайка	2 шт.
- прокладка	2 шт.
3 Руководство по эксплуатации	1 экз.
4 Упаковка	1 шт.

### Проверка

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

### Сведения о методиках (методах) измерений

Изложены в эксплуатационном документе МБФИ.407262.000 РЭ «Счетчики воды крыльчатые ЛК-15, ЛК-20. Руководство по эксплуатации».

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам воды крыльчатым типа ЛК

1. ГОСТ Р 50193.1-92 Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики питьевой воды. Технические требования.
2. ГОСТ Р 50601-93 Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия.
3. ГОСТ 8.156-83 ГСИ Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки.
4. ТУ У 33.2-22987900-012-2003 Счетчики воды крыльчатые ЛК. Технические условия.

### Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

выполнение государственных учетных операций

### Изготовитель

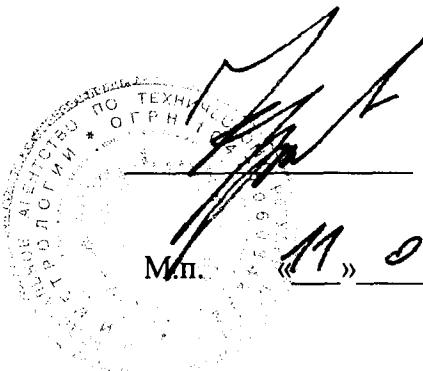
ГП «Новатор», ул.Тернопольская, 17, Хмельницкий, Украина, 29016  
тел: (+380-3822) 2-10-74,  
факс: (+380-382) 78-80-13  
E-mail: office@novator-tm.com [/centre@novator.km.ua](mailto:centre@novator.km.ua)

**Экспертиза проведена**

ФГУП «ВНИИМС», 119361, г. Москва, ул.Озерная, д.46,  
тел. +7 495 437-55-77, факс.+7 495 437-56-66, e.mail:office@vniims.ru  
Аттестат аккредитации № 30004-08

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

B.H. Крутиков



«11» 02 2011 г.