

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ  
Директор республиканского унитарного  
предприятия «Гродненский центр  
стандартизации, метрологии и  
сертификации»  
Н.Н.Ковалев  
2015

Счетчики воды крыльчатые ЕТ-м	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер РБ 03 07 0442 15
----------------------------------	--

Выпускаются по ТУ РБ 37412364.001-97

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики воды крыльчатые ЕТ-м (далее – счетчики), предназначены для измерения объема воды, в том числе питьевой воды по СанПин № 10-124 РБ 99, протекающей при температуре до 90 °С, с максимально допускаемым рабочим давлением 1,0 МПа.

Область применения – предприятия жилищно-коммунального хозяйства, жилые дома, квартиры и т.д.

## ОПИСАНИЕ

По принципу действия счетчики ЕТ-м являются механическими одноструйными сухоходными счетчиками, предназначенными для монтажа на горизонтальных и вертикальных трубопроводах с помощью резьбовых соединений. Счетчики не измеряют обратный поток и не включают в себя электронные устройства. Счетчики защищены от воздействия статического магнитного поля.

Конструктивно счетчик состоит из латунного корпуса с резьбовыми патрубками и крыльчаткой, герметизирующей перегородкой и счетного механизма с прозрачной крышкой и пломбировочным кольцом. Во входном патрубке закреплена сетка-фильтр. Регулировка счетчика осуществляется поворотом герметизирующей перегородки. Счетный механизм имеет оцифрованные барабанчики для указания целых значений кубометров объема воды и стрелочные указатели, позволяющие регистрировать объем до 99999.9999 м<sup>3</sup>. На шкале имеется сигнальная звездочка.

Счетчики ЕТ-м выпускаются в следующих исполнениях:

ЕТК-м-М, ЕТW-м-М - магнитозащищенное исполнение;

ЕТК-м-N, ЕТW-м-N - счетчики, подготовленные к оснащению системой дистанционного выхода.

Счетчики исполнений ЕТК-м-М, ЕТК-м-N оснащаются пломбировочным кольцом синего цвета, счетчики ЕТW-м-М, ЕТW-м-N - кольцом красного цвета.

Все счетчики выпускаются с номинальными диаметрами DN 15 и DN 20.

Счетчики исполнений ЕТК-м-N, ЕТW-м-N оборудованы стрелкой с магнитом и позволяют устанавливать герконовый датчик на крышку счетчика. При этом на выходе датчика формируются импульсы, позволяющие дистанционно регистрировать прохождение воды через счетчик (10 литров/импульс).

Места пломбирования знаком поверки указаны в приложении к описанию типа.

Внешний вид счетчиков приведен на рисунке 1.



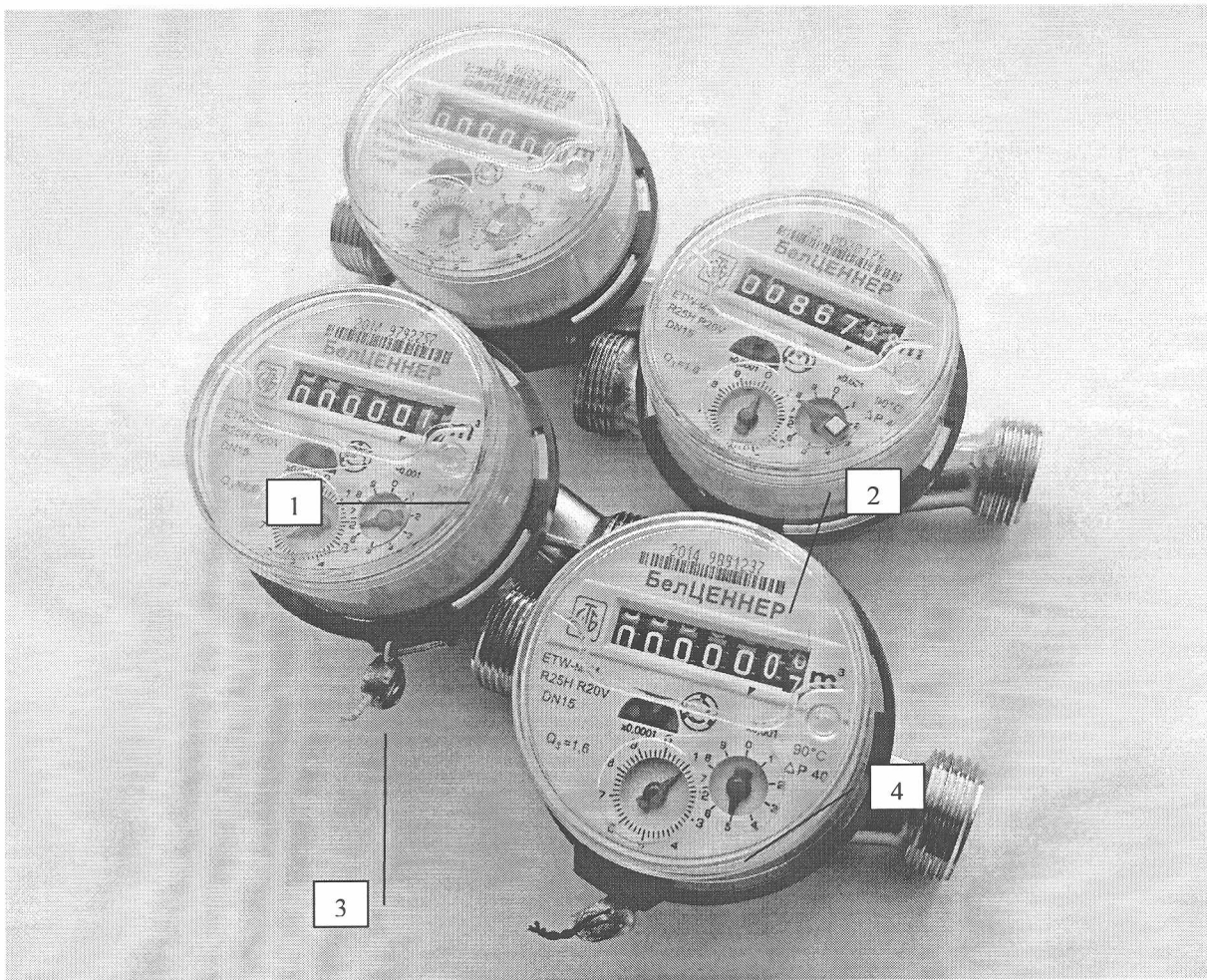


Рисунок Внешний вид счетчиков ЕТ-м.

1 - ЕТК-м-Н, 2 - ЕТW-м-Н, 3 - ЕТК-м-М, 4 -ЕТW-м-М.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики счетчиков приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Наименование	Значение			
	ЕТК-м-М ЕТW-м-М	ЕТК-м-Н ЕТW-м-Н	ЕТК-м-М ЕТW-м-М	ЕТК-м-Н ЕТW-м-Н
Номинальный размер	DN 15		DN 20	
Номинальный размер резьбовых соединений	G 3/4 В		G 1 В	
Длина счетчика, мм, (допуск $^0_{-2}$ )	110		130	
Ширина, мм, не более	75			
Высота, мм, не более	80		90	
Масса, кг, не более	0,45		0,60	
Примечание – Масса и габаритные размеры счетчиков приведены без учета массы и размеров вспомогательных устройств, входящих в комплект счетчика.				



Таблица 2

Наименование	Значения				
	Горизонтальная установка				Вертикальная установка
Расходы, м <sup>3</sup> /ч, для соотношений R по СТБ ISO 4064-1: максимальный, Q <sub>4</sub> постоянный, Q <sub>3</sub> переходный, Q <sub>2</sub> минимальный, Q <sub>1</sub>	R50	R40	R31,5	R25	R20
	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	1,6	1,60	1,6	1,6	1,6
	0,05	0,063	0,08	0,1	0,13
	0,032	0,04	0,05	0,063	0,08
Пределы допускаемой относительной погрешности, %, в диапазоне расходов: Q <sub>1</sub> ≤ Q < Q <sub>2</sub> Q <sub>2</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>4</sub>	± 5 ± 2 (при t <sub>воды</sub> ≤ 30 °С) ± 3 (при t <sub>воды</sub> > 30 °С)				
Класс потери давления	Δ <sub>p</sub> 40				
Температурный класс	T90				
Класс по давлению воды	MAP 10				
Класс чувствительности к возмущениям потока перед счетчиком	U0				
Класс чувствительности к возмущениям потока после счетчика	D0				

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильду счетного механизма и на паспорт типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки:

счетчик	- 1 шт;
паспорт	- 1 шт;
упаковка	- 1 шт;
методика поверки *	- 1 шт.

\* По отдельному заказу могут поставляться методика поверки, вспомогательные устройства: комплект присоединительных штуцеров, фильтр осадочный муфтовый, герконовый датчик.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 37412364.001-97 «Счетчики воды крыльчатые ET-м».

СТБ ISO 4064-1-2007 «Измерение расхода в закрытых трубопроводах под полной нагрузкой. Счетчики холодной питьевой воды и горячей воды. Часть 1. Технические требования».

СТБ ISO 4064-2-2007 «Измерение расхода в закрытых трубопроводах под полной нагрузкой. Счетчики холодной питьевой воды и горячей воды. Часть 2. Требования к установке».



СТБ ISO 4064-3-2007 «Измерение расхода в закрытых трубопроводах под полной нагрузкой. Счетчики холодной питьевой воды и горячей воды Часть 3. Методы и средства испытаний».

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

МРБ МП. 1976-2009 «Счетчики воды крыльчатые ЕТ-м. Методика поверки».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики воды крыльчатые ЕТ-м соответствуют требованиям ТУ РБ 37412364.001-97, СТБ ISO 4064-1-2007, СТБ ISO 4064-2-2007, СТБ ISO 4064-3-2007, ГОСТ 12997-84.

Межповерочный интервал - не более 60 месяцев (для счетчиков, предназначенных для применения в сфере законодательной метрологии).

Государственные контрольные испытания в соответствии с приказом Госстандарта проведены отделом метрологии республиканского унитарного предприятия «Гродненский центр стандартизации, метрологии и сертификации»,

пр. Космонавтов, 56, 230003, г. Гродно,

факс (0152) 72 38 17, тел. (0152) 77 01 00,

эл. почта [csms.grodno@tut.by](mailto:csms.grodno@tut.by),

аттестат аккредитации ВУ/112 02.6.0.0004 от 24.10.2008 г.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

СООО «БелЦЕННЕР», г. Минск, ул. Тимирязева, 65, офис 310, тел. 211-05-53.

Главный метролог – начальник  
отдела метрологии Гродненского ЦСМС

  
С.А.Цыган

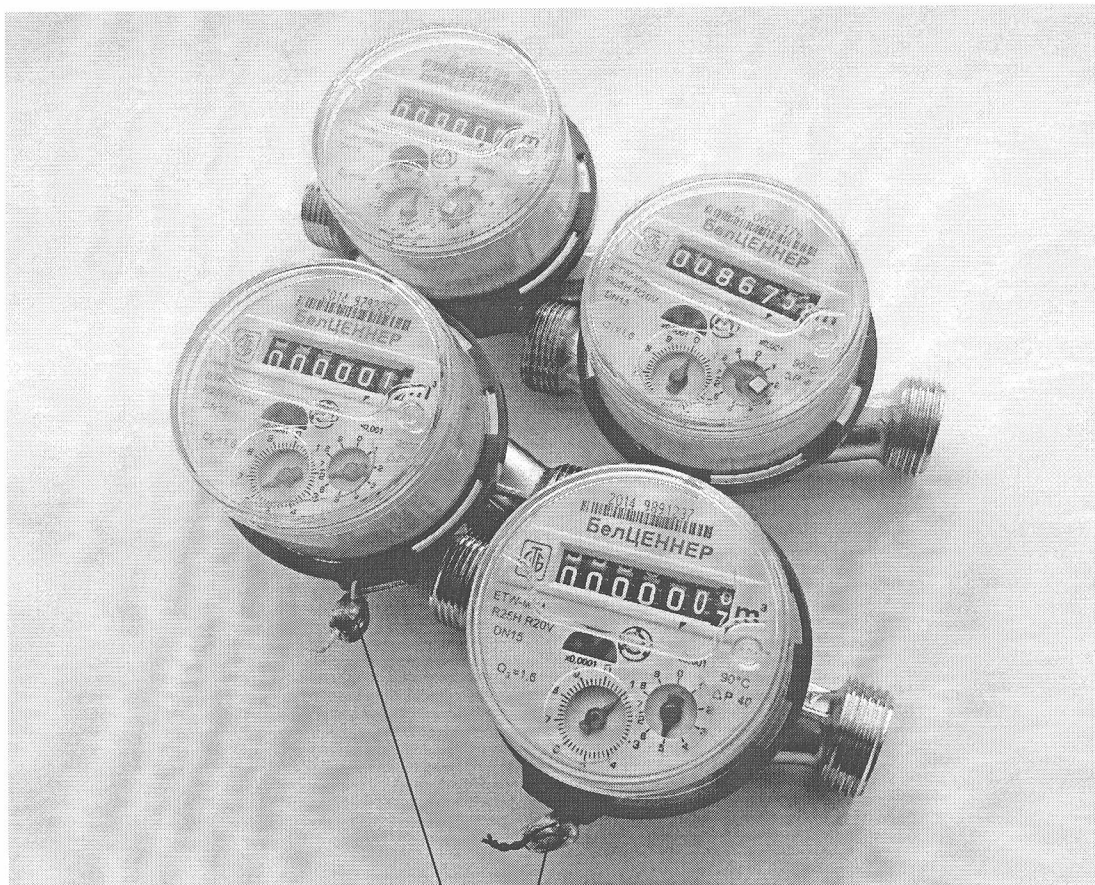
Заместитель директора СООО «БелЦЕННЕР»

  
А.Польщак



Приложение

Место пломбирования счетчиков ЕТ-м



Пломба с оттиском знака поверки

