

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ



Директор БелГИМ

Жагора Н.А.

2010

Счетчики воды крыльчатые ЕТ-м	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер РБ <u>03 07 0442 06</u>
----------------------------------	---

Выпускают 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 являются механическими одноструйными сухходными 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 пять оцифрованных барабанчиков для указания целых значений кубометров объема воды и четыре стрелочных указателя, позволяющие регистрировать объем до 99999.9999 м³. На шкале имеется сигнальная звездочка.

Счетчики ЕТ-м выпускаются в следующих исполнениях:

- ЕТК-м, ЕТW-м - обыкновенное исполнение;
- ЕТК-м-М, ЕТW-м-М - магнитозащищенное исполнение;
- ЕТК-м-Н, ЕТW-м-Н - счетчики, подготовленные к оснащению системой дистанционного выхода.

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

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

Места пломбирования знаком поверки указаны в приложении к описанию типа.



Внешний вид счетчиков приведен на рисунке 1.

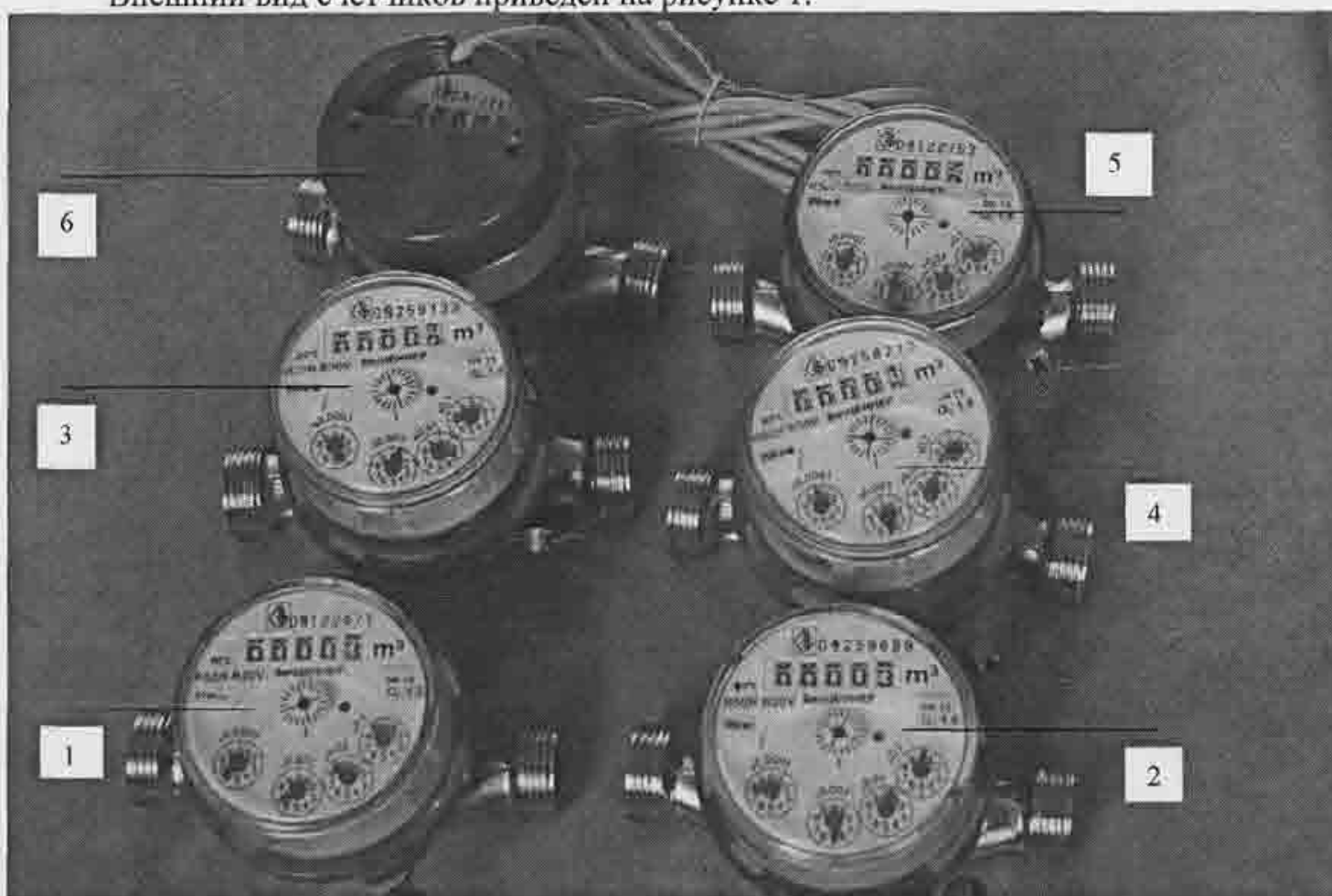


Рисунок 1 Внешний вид счетчиков крыльчатых ЕТ-м.

1- ЕТW-м, 2 - ЕТК-м, 3 - ЕТК-м-М, 4 -ЕТW-м-М, 5 - ЕТК-м-Н, 6 - ЕТW-м-Н с установленным герконовым датчиком.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики счетчиков приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 Основные технические характеристики счетчиков

Исполнение счетчика	ЕТК-м	ЕТК-м-М	ЕТК-м-Н	ЕТК-м	ЕТК-м-М	ЕТК-м-Н
	ЕТW-м	ЕТW-м-М	ЕТW-м-Н	ЕТW-м	ЕТW-м-М	ЕТW-м-Н
Номинальный размер DN	15			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	75	85	95	80	90	100
Масса, кг, не более	0,40	0,55	0,45	0,55	0,65	0,60
Примечание – Масса счетчика приведена без учета массы вспомогательных устройств, входящих в комплект счетчика.						

Таблица 2 Основные метрологические характеристики счетчиков

Наименование	Значения				
	горизонтальная установка				вертикальная установка
Расходы, м ³ /ч, для рядов R по СТБ ISO 4064-1-2007:	R50	R40	R31,5	R25	R20
максимальный, Q ₄	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
постоянный, Q ₃	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
переходный, Q ₂	0,051	0,064	0,081	0,102	0,128
минимальный, Q ₁	0,032	0,040	0,051	0,064	0,080
Относительная погрешность счетчиков, не более	±2 % - в диапазоне расходов Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄ (при температуре воды до 30 °С вкл.); ±3 % - в диапазоне расходов Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄ (при температуре воды от 30 °С до 90 °С вкл.); ±5 % - в диапазоне расходов Q ₁ ≤ Q < Q ₂ .				
Потеря давления при Q ₃ , МПа, не более	0,040				
Максимально допускаемое рабочее давление, МПа	1				
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP 54				
Класс чувствительности к возмущениям потока по СТБ ISO 4064-1-2007	U3S – до счетчика D0 – после счетчика				
Рабочий диапазон температуры окружающей среды, °С	от 5 до 55				
Рабочий диапазон влажности окружающей среды при 40 °С, %	от 0 до 100				

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, клапан обратный, кран шаровый, герконовый датчик (для исполнений ЕТК-м-Н, ЕТW-м-Н).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 37412364.001-97 «Счетчики воды крыльчатые ЕТ-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 либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,
Г.Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.
Аттестат аккредитации № ВУ 112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

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

Начальник научно-исследовательского
Центра испытаний средств измерений и техники

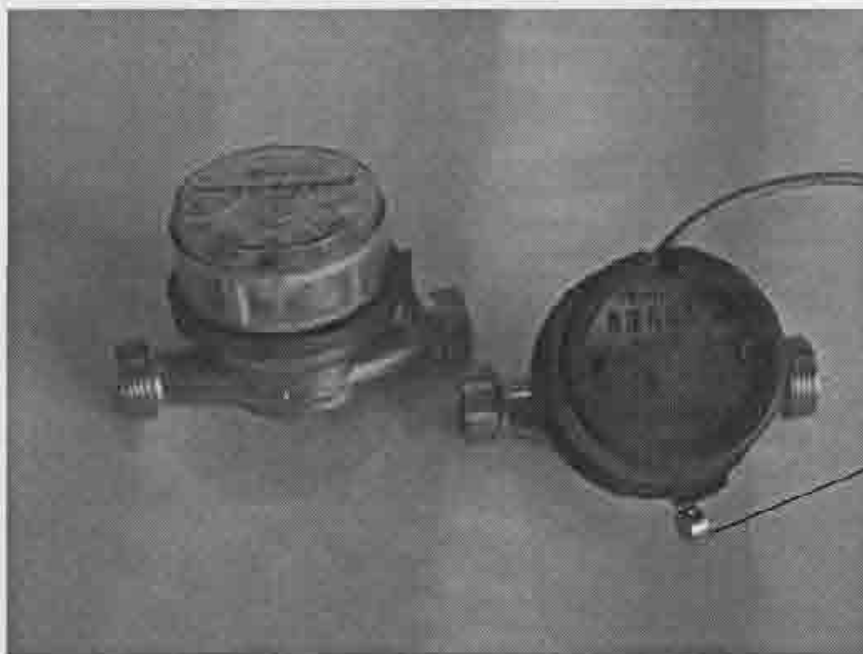

С.В.Курганский

Замеситель директора СООО «БелЦЕННЕР»


А.А. Польщак



Приложение
Место пломбирования счетчика ЕТ-м



Пломба с оттиском знака поверки