

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Председателя
Государственного комитета по
стандартизации Республики Беларусь
С.А.Ивлев
2011



Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые VLX, E-T	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ 03 07 0843 09
---	---

Выпускаются по документации фирмы “Sensus Slovensko a.s.”, Стара Тура, Словакия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики горячей и холодной воды крыльчатые VLX, E-T, VLX-C, модификация Residia Jet, Residia Jet C, Residia Star (далее – счетчики), предназначены для измерения объема питьевой воды по СТБ 1188-99 или объема воды в системах горячего водоснабжения, протекающей по трубопроводу при температуре от 5 до 90°C и давлении не более 1 МПа.

Область применения – предприятия жилищно-коммунального хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды. Поток воды через решетчатый фильтр попадает в измерительную полость и направляется на лопасти крыльчатки. Вращение крыльчатки (число оборотов пропорционально объему протекающей воды) передается на редуктор счетного механизма через магнитную муфту. Редуктор преобразует число оборотов крыльчатки в показания роликового счетного устройства. Отсчет производится в единицах измерения объема (м³). Кроме того, на циферблате счетного механизма имеется круговая шкала для отсчета значений объема в долях метра кубического.

Счетчик состоит из латунного корпуса с резьбовыми входным и выходным патрубками (для VLX-C и модификаций Residia Jet C, Residia Star C применяется корпус из композитного материала), измерительной вставки с крыльчаткой и счетного механизма механического типа. Счетный механизм отделен от воды герметичной перегородкой (сухоходный механизм). Измерительная вставка содержит крыльчатку с вертикальной осью из нержавеющей стали, которая



вращается в подшипниках из искусственного сапфира. Роликовое устройство содержит восемь оцифрованных барабанчиков, позволяющих регистрировать объем до 99999,999 м³.

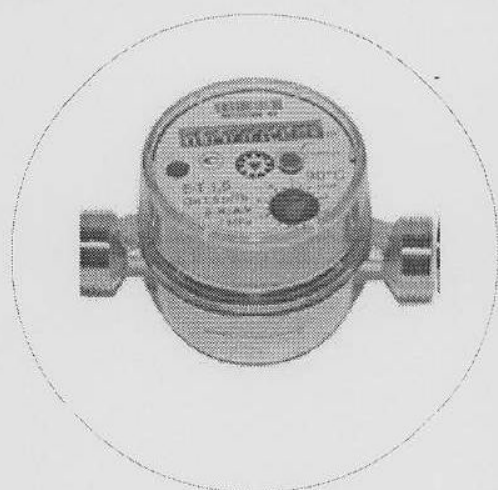
Конструкцией приборов предусмотрено подключение коммуникационного модуля (модификации Residia Jet, Residia Jet C, Residia Star) и импульсного выхода.

Счетчики воды имеют защиту от воздействия внешнего магнитного поля в соответствии с EN 14154-3.

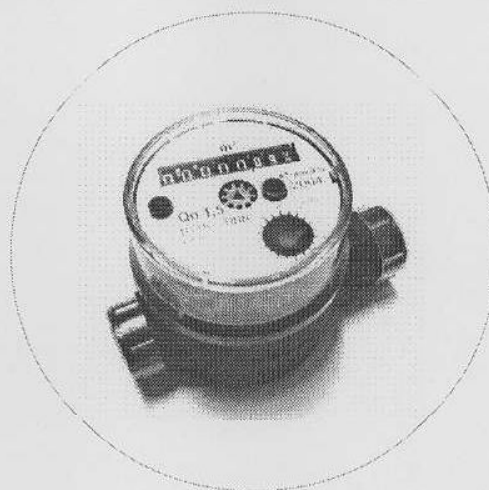
Счетчики выпускаются под торговыми марками VLX, E-T, VLX-C, Residia Jet, Residia Jet C, Residia Star. Принципиальных отличий по конструкции у приборов типа VLX и E-T не имеется.

Счетчики устанавливаются в горизонтальных и вертикальных трубопроводах. Место нанесения государственного поверительного клейма - наклейки указано в приложении А к описанию типа.

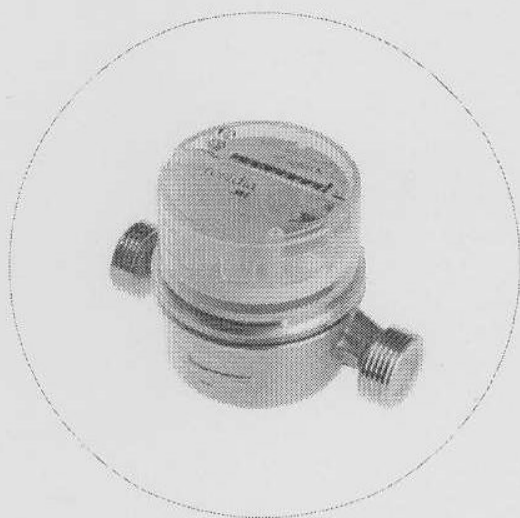
Внешний вид счетчиков приведен на рисунке 1.



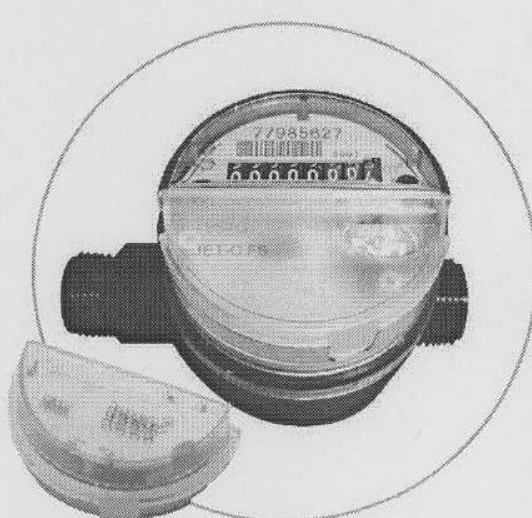
VLX, E-T



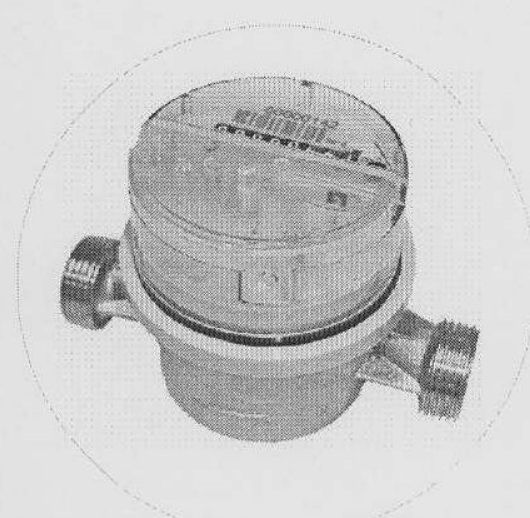
VLX-C



Residia Jet



Residia Jet C



Residia Star

Рисунок 1 Внешний вид счетчиков холодной и горячей воды крыльчатых VLX, E-T, VLX-C, модификаций Residia Jet, Residia Jet C, Residia Star



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики счетчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Рабочая среда:	Горячая и холодная вода
Температурный класс:	
• Для счетчиков холодной воды	T50
• Для счетчиков горячей воды	T90
Максимально допускаемое рабочее давление, МПа	1,0
Максимальная потеря давления, МПа:	0,063
Емкость счетного механизма, м ³ :	99999,999
Предел допускаемых значений основной относительной погрешности счетчика:	
➤ диапазон: $Q_1 \leq Q < Q_2$, %:	± 5
➤ диапазон: $Q_2 \leq Q \leq Q_4$, %:	
для воды, имеющей температуру $\leq 30^\circ\text{C}$	± 2
для воды, имеющей температуру $> 30^\circ\text{C}$	± 3

Наименование характеристик	Типоразмеры счетчиков		
	15	15	20
Номинальный диаметр, DN	15	15	20
Постоянный расход Q_3 , м ³ /ч	1,6	2,5	4,0
Наименьший расход Q_1 , м ³ /ч	R 40	0,04	0,063
	R80	0,02	0,03
	R160	0,01	0,016
Переходный расход Q_2 , м ³ /ч	R 40	0,064	0,1
	R80	0,032	0,05
	R160	0,016	0,025
Максимальный расход Q_4 , м ³ /ч	2,0	3,125	5,0
Габаритные размеры, не более:			
Длина, мм	110	110	130
Высота, мм	80	80	80
Ширина, мм	76	76	
Масса, не более, кг	0,5*	0,5*	

* Масса VLX-C, модификаций Residia Jet C, Residia Star C составляет



ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра средств измерений наносится на счетчик при помощи специальной наклейки, располагаемой на корпусе счетчика воды или на лицевую поверхность шкалы счетного механизма методом сеткографии, а также на титульный лист паспорта счетчика воды.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счетчиков согласно документации фирмы "Sensus Slovensko a.s.", Словакия:

- счетчик холодной или горячей воды крыльчатый VLX , E-T, VLX-C, модификации Residia Jet, Residia Jet C, Residia Star 1 шт.;
- комплект монтажных деталей (в соответствии с заказом) 1 компл.;
- паспорт 1 экз.,
- упаковка 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация "Sensus Slovensko a.s.", Словакия;

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

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

Рекомендация МОЗМ Р 72 "Счетчики горячей воды";

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые VLX, E-T, VLX-C, модификации Residia Jet, Residia Jet C и Residia Star соответствуют требованиям СТБ ISO 4064-1-2007, СТБ ISO 4064-3-2007, документации фирмы "Sensus Slovensko a.s.". Словакия.

Межповерочный интервал -60 месяцев.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Sensus Slovensko a.s.", Словакия.

Заместитель начальника
управления метрологии

Представитель фирмы
"Sensus Slovensko a.s."



Sensus Slovensko a.s.
Nám. Dr. Alberta Schweitzera 104
916 01 Stará Turá

44



Приложение А
(обязательное)

Схема нанесения государственного поверительного клейма-наклейки

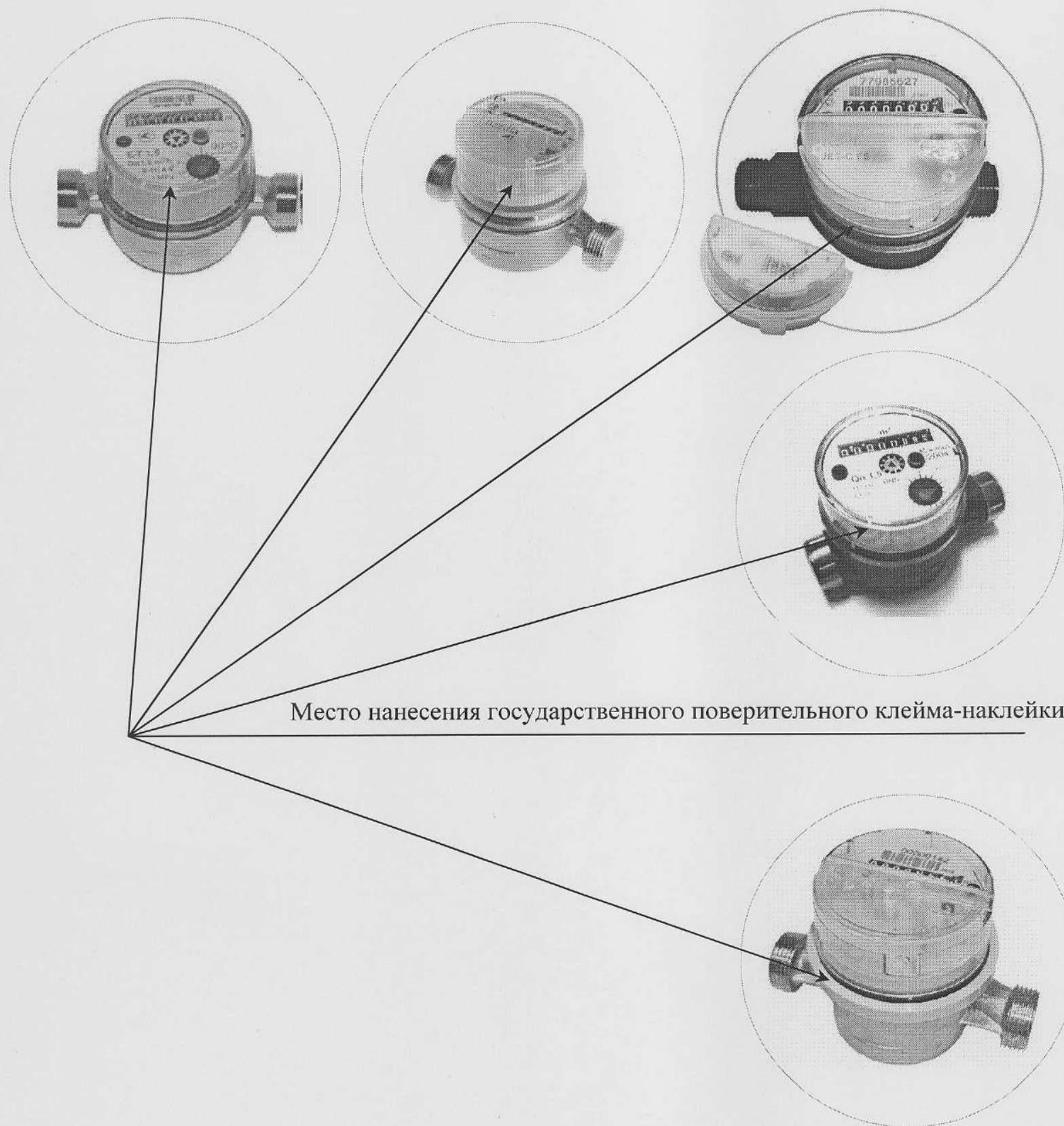


Рисунок 1 Место нанесения государственного поверительного клейма-наклейки на счетчики холодной и горячей воды крыльчатые VLX, E-T, VLX-C, модификаций Residia Jet, Residia Jet C, Residia Star

