

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
Республиканского унитарного  
предприятия "Белорусский  
государственный институт метрологии"  
Н.А. Жагора



2006

<b>Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые VLX 1,5 (E-T), модификация Residia Jet</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ0307 0843 05</u>
---	---

Выпускают по документации фирмы "Sensus Metering Systems a.s.", Словакия

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые VLX 1,5 (E-T), модификация Residia Jet (далее – счетчики) предназначены для измерения объема питьевой воды (по СанПиН № 10-124) или объема горячего водоснабжения, протекающей по трубопроводу при температуре от 5 °С до 90 °С 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 (м<sup>3</sup>). 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, 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 м<sup>3</sup>.

Конструкцией приборов предусмотрено подключение коммуникационного модуля (модификация Residia Jet) и импульсного выхода.

Счетчики выпускаются под двумя торговыми марками VLX 1,5 и E-T. Принципиальных отличий по конструкции у приборов типа VLX 1,5 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.





Рисунок 1 Внешний вид счетчиков холодной и горячей воды крыльчатых VLX 1,5 (Е-Т), модификации Residia Jet

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики счетчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра		Единица измерения	Значение параметра			
			QN 1,5/40	QN 1,5/90	QN 2,5/40	QN 2,5/90
1	2	3	4	5	6	
Класс по СТБ ИСО 4064-1-2002		А, В				
Номинальный расход, $q_p$		м <sup>3</sup> /ч	1,5		2,5	
Максимальный расход, $q_{max}$		м <sup>3</sup> /ч	3		5	
Переходный расход, $q_t$	класс А	м <sup>3</sup> /ч	0,15		0,25	
	класс В	м <sup>3</sup> /ч	0,12		0,20	
Минимальный расход, $q_{min}$	класс А	м <sup>3</sup> /ч	0,06		0,10	
	класс В	м <sup>3</sup> /ч	0,03		0,05	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения расхода:			±5			
- в диапазоне от $q_{min} \leq q < q_t$		%	±5			
- в диапазоне от $q_t \leq q < q_{max}$		%	±2	±3	±2	±3
Номинальная температура		°С	30	90	30	90
Потеря давления при номинальном расходе		кПа	25			
Габаритные размеры, не более		мм	110×70×76		130×70×72	
Номинальный диаметр резьбового соединения			G 3/4		G 1	
Масса, не более		кг	0,50		0,52	
Условия эксплуатации:			от 5 до 50			
- температура окружающей среды		°С	30...80			
- относительная влажность		%	30...80			





## 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 Metering Systems a.s.", Словакия:

- счетчик холодной или горячей воды крыльчатый VLX 1,5 (E-T), модификация Residia Jet	1 шт.;
- комплект монтажных деталей (в соответствии с заказом)	1 компл.;
- паспорт	1 экз.;
- упаковка	1 шт.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация "Sensus Metering Systems a.s.", Словакия;  
СТБ ИСО 4064-1-2002 "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики холодной питьевой воды. Часть 1 Технические требования";  
СТБ ИСО 4064-3-2002 "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики холодной питьевой воды. Часть 3: Методы и средства испытаний";  
Рекомендация МОЗМ Р 72 "Счетчики горячей воды";  
МИ 1592 – 99 "Счетчики поверки. Методика поверки". Поверка проводится на расходах, указанных в документации фирмы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые VLX 1,5 (E-T), модификация Residia Jet соответствуют требованиям СТБ ИСО 4064-1-2002, СТБ ИСО 4064-3-2002, документации фирмы "Sensus Metering Systems a.s.", Словакия.

Межповерочный интервал – 60 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,

г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 234-98-13.

Аттестат аккредитации № BY 112.02.1.0.0025.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Sensus Metering Systems a.s.", Словакия.

Начальник научно-исследовательского  
испытательного центра БелГИМ

  
\_\_\_\_\_ С.В. Курганский  
" \_\_\_\_\_ 2006





Приложение А  
(обязательное)

Схема нанесения государственного поверительного клейма – наклейки

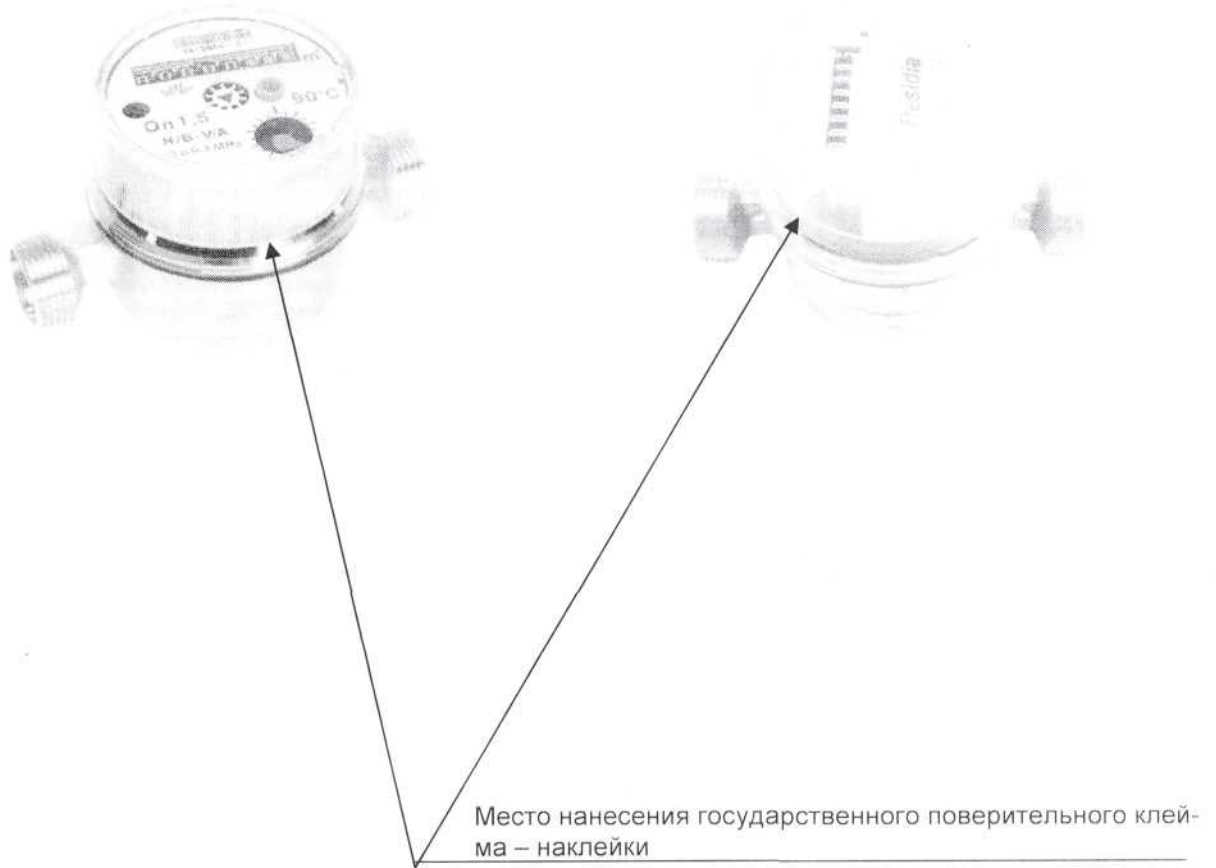


Рисунок 1 Место нанесения государственного поверительного клейма – наклейки на счетчики холодной и горячей воды крыльчатые VLX 1, 5 (Е – Т) , модификации Residia Jet



