

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**

Произведено по технологии: VALTEC s.r.l., Via Pietro Cossa, 2, 25135-Brescia, ITALY
Изготовитель: ООО «Сфера экономных технологий», 644027, г. Омск, ул. Лизы Чайкиной, 8, Россия

Сохраняйте паспорт в течение
всего периода эксплуатации



**СЧЕТЧИК ВОДЫ ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
СВЭУ
С ТОВАРНЫМ ЗНАКОМ VALTEC**

ПС-46944

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2019

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**1.Общая часть**

1.1 Настоящий паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2019 и предназначен для ознакомления пользователей с принципом работы, устройством, конструкцией, техническими характеристиками, условиями монтажа и эксплуатации счетчиков воды электронных универсальных СВЭУ с товарным знаком VALTEC (далее – счетчиков).
1.2 Классификация счетчиков в соответствии с ГОСТ Р 52931-2008 приведена в *таблице 1*.

Таблица 1

<i>Вид классификации</i>	<i>Класс счетчика СВЭУ</i>
по наличию информационной связи	как не предназначенные для информационной связи с другими изделиями, так и предназначенные для информационной связи с другими изделиями
по устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха	группа исполнения В4
по эксплуатационной законченности	третьего порядка
по устойчивости и прочности к воздействию синусоидальных вибраций	группа исполнения L3

2.Назначение и область применения.

2.1.Счетчики предназначены для измерения расхода холодной питьевой воды и горячей сетевой воды по СанПиН 1.2.3685-21, протекающей по трубопроводам при давлении до 1,0 (1,6) МПа и диапазоне температур от +5 °С до +90°С.
2.2. Основное предназначение – коммерческий учет воды.
2.3. Счетчик может передавать данные об измеренном объеме воды по проводным и беспроводным интерфейсам и использоваться в автоматизированных системах контроля и учета энергоресурсов (АСКУЭР) в различных отраслях народного хозяйства, в том числе и в ЖКХ.
2.4. Счетчики соответствуют требованиям ГОСТ Р 50601-93, ГОСТ Р 50193.1-92 и международному стандарту ISO 4064.
2.5. Счетчики изготовлены по техническим условиям СЭТ.469333.148 ТУ
2.6. Счетчики включены в Государственный реестр средств измерений за № 78884-20 и допущены к применению на территории России.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2019

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

3. Номенклатурный ряд и обозначения.

3.1. Счетчики выпускаются с диаметрами условного прохода 15 мм (1/2") и 20 мм (3/4") при номинальном расходе соответственно 1,5 м³/ч и 2,5 м³/ч.

3.2. Счетчики выпускаются в различных модификациях, которые отличаются диаметрами условного прохода, метрологическими классами, вариантами исполнения, габаритными размерами, типами проводного или беспроводного интерфейсов связи.

3.3. Структура условного обозначения счетчика при заказе:

Таблица 2

Счетчик воды "СВЭУ- X X - X X X X " 1 2 3 4 5 6			
№ поля	Описание поля	Варианты значений	Расшифровка значений
1	Диаметр условного прохода	15 20	Диаметр условного прохода в мм
2	Метрологический класс при горизонтальной установке (по ГОСТ Р 50193.1-92)	С	Класс В Класс С
3	Вариант исполнения	1 2 3 4 5	См. раздел 4
4	Монтажная длина	80 105 110 130	Монтажная длина в мм
5	Интерфейс связи	RS MB WM LW NB NT	Проводной RS-485 Проводной M-Bus Беспроводной wM-Bus Беспроводной LoRaWAN Беспроводной NB-Fi Беспроводной NB-IOT
6	Комплектация полусгонами	M	Без полусгонов С полусгонами

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

4. Габаритные и присоединительные размеры

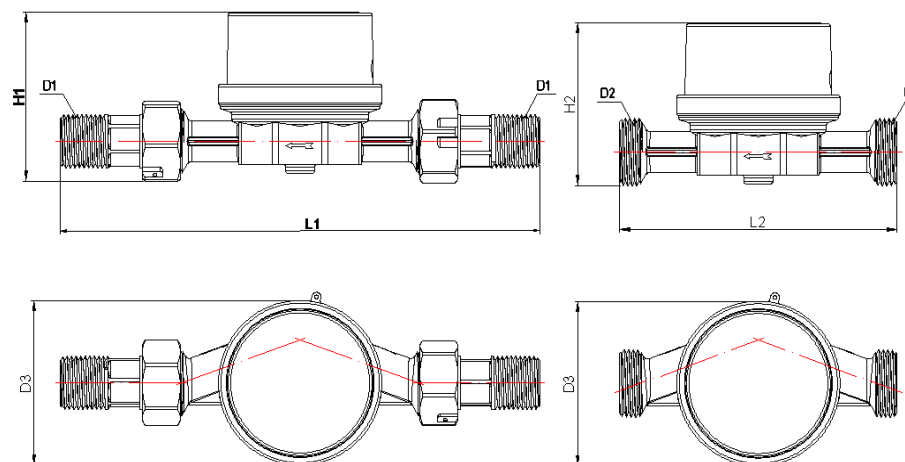


Таблица 3

Вариант исполнения	D1	D2	L1, мм	L2, мм	H1, мм	H2, мм	D3, мм	Масса, не более, кг
СВЭУ-15-1	G 1/2"	G 3/4"	190	110	67	64	65	0,36
СВЭУ-15-2	G 1/2"	G 3/4"	160	80	67	64	65	0,34
СВЭУ-15-3	G 1/2"	G 3/4"	172	110	70	67	74	0,41
СВЭУ-15-4	G 1/2"	G 3/4"	200	110	80	75	87	0,43
СВЭУ-15-5	G 1/2"	G 3/4"	170	80	80	75	87	0,52
СВЭУ-20-1	G 3/4"	G 1"	205	105	75	72	72	0,46
СВЭУ-20-2	G 3/4"	G 1"	208	130	75	72	74	0,73
СВЭУ-20-3	G 3/4"	G 1"	230	130	80	75	85	0,54

5. Технические характеристики

5.1. Основные технические и метрологические характеристики приведены в таблице 4

Таблица 4

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение для счетчика:					
			СВЭУ-15		СВЭУ-15С		СВЭУ-20	
1	Вариант установки*		Н	В	Н	В	Н	В
2	Диаметр условного прохода	мм (дюймы)	15 (1/2")				20 (3/4")	
3	Максимальное рабочее давление:							

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

	-для вариантов исполнения 1 и 3	МПа	1,0					
	-для вариантов исполнения 2,4 и 5		1,6					
4	Диапазон температур измеряемой среды	°C	+5...+90					
5	Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92		B	A	C	B	B	A
6	Расходы воды:							
	-минимальный G _{min}	м ³ /час	0,030	0,060	0,015	0,030	0,050	0,100
	- переходный G _t	м ³ /час	0,120	0,150	0,022	0,200	0,200	0,250
	- номинальный G _{ном}	м ³ /час	1,5			2,5		
	- максимальный G _{max}	м ³ /час	3,0			5,0		
	Порог чувствительности	м ³ /час	0,015	0,030	0,007	0,015	0,025	0,050
	Пределы допустимой погрешности в диапазоне расходов:	%						
	-G _{min} ≤ G ≤ G _t	%	±5					
	- G _t ≤ G ≤ G _{max}	%	±2					
	Ёмкость индикатора	м ³	99999,9999					
	Цена деления индикатора	м ³	0,0001					
	Вес импульса устройства выхода	м ³ /имп	1·10 ⁻⁴					
	Диапазон температур окружающей среды	°C	+5...+50					
	Относительная влажность окружающего воздуха при температуре +35°C, не более	%	80					
	Потери давления при максимальном расходе	МПа	0,1					
	Напряжение элемента питания постоянного тока	B	3,0 (3,6)					
	Средний срок службы	лет	12					
	Наработка на отказ	ч	55000					
	Степень защиты корпуса по ГОСТ		IP54					

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2019

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

	14254-2015		
*- Н –горизонтальная установка; V –вертикальная установка			
5.2. Счетчик обеспечивает передачу измеренного объема воды по одному из интерфейсов, в зависимости от исполнения. Перечень возможных интерфейсов приведен в таблице 5.			
<i>Таблица 5</i>			
<i>Исполнение счетчика воды</i>	<i>Тип интерфейса</i>	<i>Примечание</i>	
СВЭУ-XX-X.RS.X.X	RS-485	Проводной интерфейс RS-485, протокол обмена ModBus.	
СВЭУ-XX-X.MB.X.X	M-Bus	Проводной интерфейс и протокол обмена M-Bus.	
СВЭУ-XX-X.WM.X.X	wM-Bus	Беспроводный интерфейс, диапазон частот от 433,075 до 434,790 МГц, протокол обмена wM-Bus, модуляция FSK	
СВЭУ-XX-X.LW.X.X	LoRaWAN	Беспроводный интерфейс, диапазон частот от 864 до 865 МГц и от 868,7 до 869,1 МГц, протокол обмена LoRaWan и модуляция LoRa	
СВЭУ-XX-X.NB.X.X	NB-Fi	Беспроводный интерфейс, диапазон частот (864,1 ± 0,1) МГц и (868,8 ± 0,1) МГц, протокол обмена и модуляция NB-Fi	

5.3. Электропитание счетчика осуществляется от встроенного источника тока напряжением 3,0 В или 3,6 В, в зависимости от варианта исполнения. Срок непрерывной работы счетчика от одного элемента питания составляет не менее 6 лет.

5.4. Счетчики имеют встроенное программное обеспечение (далее по тексту – ПО), которое устанавливается (записывается) в энергонезависимую память при изготовлении. Сведения о ПО приведены в таблице 6.

Таблица 6

№	<i>Наименование характеристики</i>	<i>Значение</i>
1	Уровень защиты ПО в соответствии с Р 50.2.077-2014	«высокий»
<i>Идентификационные данные (признаки)</i>		
2	Идентификационное наименование ПО	CWEU.128
3	Номер версии (идентификационный номер)	1.28
4	Цифровой идентификатор ПО	5E7D

5.5. Конструкция счетчиков исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

5.6. Нормирование метрологических характеристик счетчиков проведено с учетом влияния ПО.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2019

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

6. Устройство и принцип работы

6.1. Счетчики состоят из корпуса, измерительной камеры, в которой установлена крыльчатка, датчика магнитного поля, микропроцессора и индикатора.

6.2. Изделие представляет собой одноструйный, сухоходный, крыльчатый счетчик. В проточной части корпуса расположена крыльчатка, которая вращается под действием потока воды. При этом количество оборотов пропорционально прошедшему через счетчик объему воды.

6.3. Подсчет количества оборотов производится путем анализа изменения напряженности магнитного поля постоянного магнита, расположенного в верхней части оси крыльчатки. На основании измеренного количества оборотов производится расчет прошедшего через счетчик объема воды и индикация его на жидкокристаллическом индикаторе.

6.4. Рабочий датчик магнитного поля позволяет отслеживать воздействие на счетчик внешних магнитных полей. При этом измерение прошедшего через счетчик объема воды не прекращается, а факт воздействия внешнего магнитного поля фиксируется в журнале нештатных ситуаций.

6.5. Накопленный измеренный объем воды, а также содержимое журналов счетчика, передается по одному из интерфейсов, представленных в таблице в таблице 5.

6.6. Цветовая маркировка проводных интерфейсов приведена в таблице 7.

Таблица 7

Наименование сигнала M-Bus	Наименование сигнала RS-485	Вариант 1	Вариант 2
M-Bus 1	RS-485 +, питание +7..15В	Белый	Красный
	RS-485 A	Зелёный	Синий
	RS-485 B	Желтый	Зелёный
M-Bus 2	RS-485 -, общий	Коричневый	Чёрный

6.7. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных технических характеристик. При этом фактический вес изделия не должен отличаться от веса, заявленного в настоящем паспорте, более, чем на 10%.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

7. Комплектность

Таблица 8

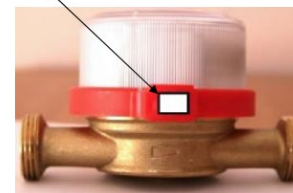
Наименование	Количество для исполнения:	
	без полусгонов	с полусгонами
Счетчик воды «СВЭУ»	1 шт.	1 шт.
Паспорт	1 экз.	1 экз.
Гайка накидная	-	2
Штуцер	-	2
Прокладка	-	2
Обратный клапан ¹	1 шт.	1 шт.
Методика поверки ²	1 экз.	1 экз.

Примечания: 1 – только для СВЭУ-15; 2 – одна на партию

8. Маркировка и пломбирование

8.1. Тип счетчика, логотип предприятия-изготовителя, знак утверждения типа, заводской номер, дата изготовления счетчика и товарный знак указываются на шильде, расположенной под крышкой счетчика.

Место нанесения знака поверки



8.2. При выпуске из производства ограничение доступа к регулиющему и индикаторному устройствам обеспечивается специальной защелкой корпуса счетного механизма, на которую впоследствии наносится знак поверки (см. рис.)

8.3. После монтажа пломбирование счетчиков осуществляется при помощи пломбировочной проволоки, продетой через специальные отверстия в корпусе.

9. Монтаж и подготовка счетчика к работе

9.1. Место установки счетчика должно обеспечивать свободный доступ для осмотра и гарантировать его эксплуатацию без повреждений. Счетчики могут устанавливаться на горизонтальных (H), вертикальных (V) или наклонных (V) трубопроводах, при этом метрологические характеристики счетчиков зависят от способа установки и соответствуют данным таблицы 4. Установка счетчика на горизонтальном трубопроводе счетным механизмом вниз не допускается.

9.2. Перед монтажом необходимо произвести внешний осмотр и убедиться в целостности корпуса, пломбировочных элементов, соответствия маркировки

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

счетчика данным паспорта и наличия в паспорте отметок о приемке и первичной поверке.

9.3. Новый счетчик может иметь начальные показания, не превышающие 2 мЗ, что связано с испытаниями и первичной поверкой счетчика при выпуске из производства.

9.4. Перед счетчиком должен быть установлен фильтр механической очистки с размером ячейки фильтроэлемента не более 500 мкм.

9.5. Во вновь вводимую водопроводную сеть счетчик можно устанавливать только после ее тщательной промывки в течение не менее двух недель.

9.6. Трубопровод на участке монтажа счетчика должен иметь прямые участки не менее 2 Ду до счетчика и 2 Ду после счетчика. (Ду – диаметр условного прохода счетчика).

9.7. Трубопроводы до и после счетчика должны крепиться неподвижными опорами, чтобы предотвратить передачу на корпус счетчика усилий от температурной деформации трубопроводов и неточности монтажа.

9.8. Направление потока воды должно совпадать с направлением стрелки на корпусе счетчика.

9.9. Если трубопровод, в котором установлен счетчик, является частью заземления, место установки счетчика должно быть электрически шунтировано. Несоблюдение этого правила может привести к дополнительной коррозии данного участка трубопровода.

9.10. Не допускается установка счетчика на близком расстоянии от устройств, создающих вокруг себя сильное магнитное поле (например, силовых трансформаторов).

9.11. При установке в присоединительный полусгон встроенного обратного клапана следует придерживаться следующих правил:

- обратный клапан устанавливается в полусгон на выходе из счетчика;
- обратный клапан должен устанавливаться так, чтобы он открывался по ходу движения жидкости;
- встроенный обратный клапан не влияет на точность показаний счетчика, но повышает общее гидравлическое сопротивление водомерного узла.

9.12. Использование прокладок, заужающих проходное сечение полусгонов, а также попадание нерастворимых частиц на сетку струевыпрямителя могут привести к существенным искажениям показаний счетчика.

9.13. После установки счётчика проведение сварочных работ на трубопроводе не допускается.

10. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

10.1. Счетчик должен использоваться в пределах условий, изложенных в таблице технических характеристик

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

10.2. Счетчик должен быть защищен от гидравлических ударов и вибраций.

10.3. При заметном снижении расхода воды при постоянном давлении в трубопроводе необходимо прочистить входной фильтр от засорения.

Ориентировочная периодичность очистки фильтра - не менее 1-го раза в 6 месяцев.

10.4. Наружные поверхности счетчика должны содержаться в чистоте. Загрязненное стекло протирают влажной, а затем сухой полотняной салфеткой.

10.5. При появлении течи в элементах счетчика или остановке счетчика, его необходимо демонтировать и отправить в ремонт.

10.6. Ремонт счетчика производится предприятием-изготовителем или специализированным ремонтным предприятием.

10.7. О всех ремонтах должны быть сделаны отметки в паспорте счетчика с указанием даты, причины выхода счетчика из строя и характера произведенного ремонта.

10.8. После ремонта счетчик подвергается поверке.

11. Меры безопасности

11.1. Счетчик должен обслуживаться персоналом, имеющим соответствующую квалификационную группу по технике безопасности.

11.2. Монтаж и демонтаж счетчика производится при отсутствии давления в трубопроводе.

12. Упаковка, хранение и транспортировка.

12.1. Счетчики должны храниться в упаковке предприятия –изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

12.2. Транспортировка счетчиков должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150-69 .

12.3. Транспортирование авиатранспортом допускается только в герметизированных отапливаемых отсеках.

13. Поверка счетчика

13.1. Первичная поверка осуществляется метрологической службой, аккредитованной Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация).

13.2. Поверка счетчиков проводится в соответствии с документом ОЦСМ 094196-2020 МП «ГСИ. Счетчики воды «СВЭУ». Методика поверки», утвержденным ФБУ «Омский ЦСМ» 15.05.2020 г. или, в случае проведения поверки на месте эксплуатации (без демонтажа), по МИ 1592-2015..

13.3. На территории Российской Федерации межповерочный интервал для счетчиков, устанавливаемых на горячую воду – 6 лет, для счетчиков, устанавливаемых на холодную воду – 6 лет.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

14.4. В соответствии с положениями приказа Минпромторга России от 31.07.2020 № 2510, информация о первичной поверке заносится в настоящий паспорт изделия (*см. раздел 17*) при успешном прохождении поверочных испытаний, а также в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

14.5. Номер счетчика, нанесенный на табло счетного механизма должен соответствовать номеру, указанному в настоящем паспорте.

14.6. Счетчики, не прошедшие поверительных испытаний к коммерческому учёту воды не допускаются.

15. Периодическая и внеочередная поверка

15.1. Внеочередная поверка счетчика производится до наступления срока его очередной периодической поверки или после его ремонта.

15.2. Периодическая поверка счетчика производится по истечению межповерочного интервала .

15.3. Периодическую и внеочередную поверку счетчиков могут производить как юридические лица, так и физические лица предприниматели, которые имеют разрешение на осуществление работ по проведению поверок приборов учета энергоресурсов.

15.4. В соответствии с положениями приказа Минпромторга России от 31.07.2020 № 2510, сведения о результатах периодической и внеочередной поверки вносятся в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

15.5. По требованию заявителя, сведения о результатах периодической или внеочередной поверки, а также оттиск клейма организации, проводившей поверку, вносятся в *таблицу 9* (*см. раздел 23*) настоящего паспорта.

16. Свидетельство о приемке

Счетчик воды электронный универсальный СВЭУ с товарным знаком VALTEC

заводской номер _____

соответствует ГОСТ Р 50601-93, техническим условиям СЭТ.469333.148 ТУ и признан пригодным для эксплуатации.

Дата выпуска: _____

Печать представителя службы обеспечения качества

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

17. Информация о первичной поверке

Счетчик воды электронный универсальный СВЭУ с товарным знаком VALTEC на основании результатов поверки признан годным к эксплуатации

Поверка _____ Место оттиска _____
выполнена « ____ » _____ клейма поверителя _____

Поверитель _____
(подпись) (Ф.И.О.)

18. Консервация

18.1. Консервация счетчика производится в закрытом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от 15 до 35⁰С и относительной влажности до 60% при отсутствии в окружающей среде агрессивных примесей.

18.2. Консервация счетчика производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78.

18.3. Срок защиты без переконсервации - 3 года.

19. Утилизация

19.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" (с изменениями и дополнениями), от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

19.2. Содержание благородных металлов: *нет*

20. Гарантийные обязательства

20.1. Изготовитель гарантирует соответствие счетчиков требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

20.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

20.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс - мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

21. Условия гарантийного обслуживания

21.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

21.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественный товар денежных средств или на соразмерное уменьшение его цены. В случае замены, замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

21.3. Решение о возмещении затрат Потребителю, связанных с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока принимается по результатам экспертного заключения, в том случае, если товар признан ненадлежащего качества.

21.4. В случае, если результаты экспертизы покажут, что недостатки товара возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает изготовитель, затраты на экспертизу изделия оплачиваются Потребителем.

21.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

22. Свидетельство о вводе счетчика в эксплуатацию

Счетчик введен в эксплуатацию «__» _____ 20__ г.

М.П. _____

подпись лица, ответственного за эксплуатацию

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

23. Сведения о периодических поверках и внеочередных поверках

Таблица 9

Дата поверки	Результаты поверки	Место оттиска клейма поверителя	Поверку выполнил: Ф.И.О. и подпись поверителя

24. Сведения о рекламациях

Таблица 10

Дата предъявления рекламации	Причина выхода счетчика из строя	Данные о произведённом ремонте	Должность, Ф.И.О. и подпись ответственного лица

Рекламации на счетчики со снятым или поврежденным пломбировочным кольцом и с дефектами, вызванными нарушением правил эксплуатации, транспортирования и хранения счетчика, не принимаются.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара

**СЧЕТЧИК ВОДЫ ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
СВЭУ
С ТОВАРНЫМ ЗНАКОМ VALTES**

Марка счетчика _____

Заводской номер _____

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

*Штамп или печать
торгующей организации*

Штамп о приемке

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

ПОКУПАТЕЛЬ _____ *(подпись)*

**Гарантийный срок - *Шесть лет (семьдесят два месяца) с даты продажи
конечному потребителю***

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, дом 11, корпус 3, литер «А», тел/факс (812)412-44-80.

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. заявителя фактический адрес и контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта;
 - заводской номер счётчика
2. Документ, подтверждающий законность приобретения изделия.
3. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата: «__» _____ 20__ г. Подпись _____

Изготовитель: ООО «Сфера экономных технологий»; 644027; г. Омск, ул. Лизы Чайкиной, 8, Россия

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ