

Счетчик воды Гранд СВ ТЛМ

ПАСПОРТ
ТУАС.407212.001 ПС



1 Основные сведения и технические данные

1.1 Счетчик воды Гранд СВ ТЛМ (далее - счетчик) предназначен для измерений накопленного объема холодной питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074-01 и горячей сетевой воды по СанПиН 2.1.4.2496-09, протекающей в подающих или обратных трубопроводах, закрытых и открытых систем теплоснабжения, системах холодного и горячего водоснабжения.

1.2 Интервал между поверками при работе счетчика на холодной воде – 6 лет, при работе счетчика на горячей воде – 4 года.

1.3 Основные технические характеристики счетчика приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра						
	15			20		25	
Диаметр условный, DN, мм	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Минимальный расход, Q_{\min} , м ³ /ч	0,012	0,02	0,03	0,03	0,05	0,05	0,07
Максимальный расход, Q_{\max} , м ³ /ч	1,2	2	3	3	5	5	7
Номинальный расход, $Q_{\text{ном}}$, м ³ /ч	0,6	1	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5
Переходный расход, Q_t , м ³ /ч	0,048	0,08	0,12	0,12	0,2	0,2	0,28
Порог чувствительности, не более, м ³ /час	0,006	0,01	0,015	0,015	0,025	0,025	0,035
Диаметр условный, DN, мм	32		40		50		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Минимальный расход, Q_{\min} , м ³ /ч	0,07	0,12	0,12	0,2	0,2	0,3	
Максимальный расход, Q_{\max} , м ³ /ч	7	12	12	20	20	30	
Номинальный расход, $Q_{\text{ном}}$, м ³ /ч	3,5	6	6	10	10	15	
Переходный расход, Q_t , м ³ /ч	0,28	0,48	0,48	0,8	0,8	1,2	
Порог чувствительности, не более, м ³ /час	0,035	0,06	0,06	0,1	0,1	0,15	

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра
Пределы допускаемой относительной погрешности, δ , %	± 4 – в диапазоне расходов $Q_{\min} \leq Q < Q_t$; ± 2 – в диапазоне расходов $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$
Максимальное рабочее давление, МПа	<input type="checkbox"/> 1,6 <input type="checkbox"/> 2,5
Потеря давления при номинальном расходе, МПа, не более	0,1
Диапазон изменения температуры измеряемой воды в зависимости от исполнения, °С: <input type="checkbox"/> T1 <input type="checkbox"/> T2 <input type="checkbox"/> T3 <input type="checkbox"/> T4	от плюс 1 до плюс 40 от плюс 1 до плюс 95 от плюс 1 до плюс 130 от плюс 1 до плюс 150
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры встроенным датчиком, °С	$\pm (0,3 + 0,002 \cdot t)$ где t – измеряемая температура
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при преобразовании электрического сопротивления в значение температуры в диапазоне от 50 до 1600 Ом, °С	$\pm 0,1$
Цена деления младшего разряда отсчетного устройства, емкость индикатора, м ³	9999999,999
Цена импульса (для счетчика с импульсным выходом), м ³ /имп	<input type="checkbox"/> 0,001 <input type="checkbox"/> 0,01 <input type="checkbox"/> 0,1

Продолжение таблицы 2

Наименование параметра	Значение параметра
Напряжение питания, В	3,6
Цифровые проводные интерфейсы	<input type="checkbox"/> MODBUS RTU
Цифровые беспроводные интерфейсы	<input type="checkbox"/> GPRS
Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С атмосферное давление, кПа относительная влажность при температуре 35 °С, %	от плюс 1 до плюс 55 от 84 до 106,7 до 95
Масса, кг, не более	1,4
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	325×110×150
Наработка на отказ, ч, не менее	40 000
Средний срок службы, лет, не менее	12

1.4 Степень защиты счетчика от попадания внутрь твердых посторонних тел и от проникновения воды по ГОСТ 14254-96 – IP65 (при использовании защитного чехла, без использования защитного чехла – IP20).

1.5 Наименование предприятия-изготовителя – общество с ограниченной ответственностью НПО «Турбулентность-ДОН».

1.6 Адрес предприятия-изготовителя: 346800, Ростовская обл., Мясниковский район, с. Чалтырь, 1 км. Шоссе Ростов-Новошахтинск, стр. № 6/8, тел/факс. 8 (863) 203-77-80, 203-77-81. E-mail: info@turbo-don.ru. Web: www.turbo-don.ru.

1.7 Почтовый адрес: 344068, г. Ростов-на-Дону, а/я 797.

2 Комплектность

Комплектность счетчика указана в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Счетчик воды Гранд СВ ТЛМ	Гранд СВ ТЛМ	1 шт.	
Паспорт	ТУАС.407212.001 ПС	1 экз.	
Руководство по эксплуатации	ТУАС.407212.001 РЭ	-	*
Методика поверки		1 экз.	По доп. заказу
Антенна GSM		1 шт.	В зависимости от заказа
Комплект монтажных частей		1 к-т	
Примечания: * – С Руководством по эксплуатации счетчика можно ознакомиться (скачать) на сайте предприятия-изготовителя www.turbo-don.ru в разделе: Каталог продукции/ Коммунально-бытовой учет воды/ Счетчик воды Гранд СВ ТЛМ/ Документация/ Руководство по эксплуатации			

3 Ресурс, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

3.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям технических условий ТУ 4213-020-70670506-2014 при условии соблюдения правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

3.2 Гарантийный срок эксплуатации 30 месяцев со дня ввода счетчика в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня первичной поверки.

3.3 Гарантийный срок хранения упакованного в потребительскую тару счетчика в условиях хранения 3 ГОСТ 15150-69 – 12 месяцев со дня изготовления.

3.4 Гарантийный ремонт не осуществляется, если счетчик вышел из строя из-за неправильной эксплуатации и не соблюдения указаний руководства по эксплуатации ТУАС.407223.001 РЭ, а также нарушения правил транспортирования и хранения.

3.5 Правила монтажа и эксплуатации счетчика представлены в руководстве по эксплуатации.

3.6 Счетчик относится к восстанавливаемым, ремонтируемым изделиям в условиях предприятия – изготовителя.

Примечание – Термин «ремонтируемое изделие» по ГОСТ 27.002-89.

3.7 Устранение производственных дефектов в пределах гарантийного срока эксплуатации осуществляется предприятием-изготовителем при наличии настоящего паспорта с отметками в разделах 4-6 и целостности заводских пломб, отсутствие механических повреждений на составных частях счетчика.

3.8 Транспортирование счетчика - по условиям 5 ГОСТ 15150-69 согласно правилам перевозки грузов на каждом виде транспорта.

3.9 После пребывания счетчика в предельных отрицательных температурах перед эксплуатацией выдержать его в нормальных климатических условиях не менее двух часов.

Примечание – Термин «нормальные климатические условия» по ГОСТ 15150-69.

4 Свидетельство о приемке и поверке

Счетчик воды Гранд СВ ТЛМ _____ заводской № _____

4.1 Соответствует ТУ 4213-020-70670506-2014, упакован предприятием-изготовителем ООО НПО «Турбулентность-ДОН» в соответствии с действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

_____ (штамп ОТК)

_____ (дата выпуска)

Контролер ОТК

_____ (инициалы, фамилия)

4.2 Прошел первичную поверку в соответствии с методикой поверки и признан пригодным к применению.

Поверительное клеймо

Поверитель

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

« _____ » _____ 20 ____ г.
(дата поверки)

4.3 Сведения о периодических поверках

Таблица 4

Дата поверки	Оттиск клейма	Дата следующей поверки	Подпись поверителя	Расшифровка подписи

5 Свидетельство о продаже

Счетчик воды Гранд СВ ТЛМ _____ продан
(наименование предприятия торговли)

М.П. « _____ » _____ 20 ____ г.
(дата продажи)

6 Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Без заполнения данного раздела гарантии изготовителя не сохраняются.

Счетчик воды Гранд СВ ТЛМ заводской № _____ введен в эксплуатацию

« _____ » _____ 20 ____ г. _____
(наименование организации)

Представитель

монтажной организации

_____ (подпись)

М.П.

_____ (инициалы, фамилия)