

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



VALTEC

Производитель: ООО «Спутник»; 192019; Россия; Санкт-Петербург; ул. Профессора Качалова; дом 11; корп. 3, литер «А»



ТЕПЛОСЧЕТЧИК

VALTEC VHM-T

ПС - 46239

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1. Назначение и область применения

- 1.1. Теплосчетчик предназначен для коммерческого учета тепловой энергии в водяных системах отопления и горячего водоснабжения.
- 1.2. Теплосчетчики соответствуют требованиям ГОСТ Р 51649.

2. Состав и принцип работы теплосчетчика

- 2.1. Теплосчетчик состоит из одноструйного тахометрического расходомера с латунным никелированным корпусом, двух платиновых термопреобразователей сопротивления Pt1000 и электронного тепловычислителя с энергонезависимой памятью. Тепловычислитель получает данные для обработки от трех каналов: датчик температуры поступающего из системы теплоносителя; датчик температуры возвращаемого в систему теплоносителя; расходомер с формированием сигнала воздействия магнитного поля.
- 2.2. Количество потребленной тепловой энергии рассчитывается тепловычислителем в соответствии с методикой ГОСТ Р ЕН 1434-1-2006 .

$$Q_i = V_i(t_2 - t_1) \times k$$

где:

- Q_i – количество тепловой энергии, соответствующей i -тому интервалу времени;
- V_i – объем теплоносителя, учтенного расходомером в течение i -го интервала времени;
- t – температура теплоносителя, (с индексом «1» – для теплоносителя на входе; с индексом «2» – для теплоносителя на выходе).
- k – тепловой коэффициент, зависящий от свойств теплоносителя при соответствующих значениях температуры и давления, определяемый по приложению «А» ГОСТ Р ЕН 1434-1-2006.
- 2.3. Счетчики могут поставляться в следующих модификациях:
 - для установки на подающий или обратный трубопровод (индексы «П» или «О»);
 - с выходом M-Bus (индекс «М»);
 - с выходом M-Bus и блоком импульсных входов/выходов (индексы «МИ»).

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

3. Функции, выполняемые теплосчетчиком

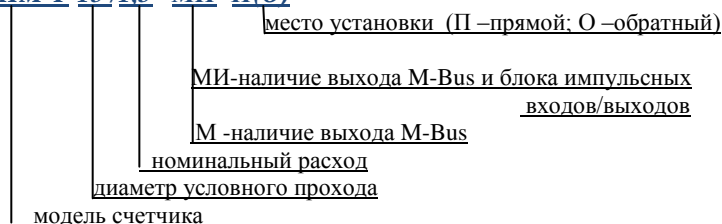
Данные	Выполняемые функции							
	измерение	индикация	суммирование	хранение в памяти	извлечение из памяти	передача по M-Bus	передача по имп. вых.	ввод
Расход теплоносителя	X	X	X	X	X	X		
Температура на входе	X	X	X	X	X	X		
Температура на выходе	X	X	X	X	X	X		
Разница температур	X	X	X	X	X	X		
Количество тепла	X	X	X	X	X	X	X	
Объем теплоносителя	X	X	X	X	X	X	X	
Время работы	X	X	X	X	X	X		
Время работы без ошибок	X	X	X	X	X	X		
Количество ошибок (до17)	X	X	X	X	X	X		
Количество включений	X	X	X	X	X	X		
Место установки				X	X	X		X
Серийный номер счетчика				X	X	X		X
Версия программы				X	X	X		X
Скорость передачи по M-Bus				X	X	X		X
Первичный адрес в M-Bus				X	X	X		X
Вторичный адрес в M-Bus				X	X	X		X
Диаметр условного прохода				X	X	X		X
Данные от подключенных счетчиков		X				X	X	

Примечания: 1. Для специалистов доступны функции самодиагностики и первоначальных настроек.

4. Обозначение

4.1. Пример обозначения:

VALTEC VHM-T-15/L5 –МИ- П(О)



Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

4.2. Счетчики с блоком импульсных входов/ выходов могут быть запрограммированы пользователем на одну из трёх конфигураций

N п/п	Выход M-Bus	Импульсные			
		Вход от одного водо-счетчика	Вход от двух водо-счетчиков	Выход от тепло-счетчика в единицах тепловой энергии	Выход от тепло-счетчика в единицах объема теплоносителя
1	X	X		X (max.999 Мкал)	
2	X	X			X(max.999л)
3	X		X		

Программирование производится с помощью оптодатчика (считывающей головки с оптическим интерфейсом по ГОСТ 61107) и сервисной программы, размещённой на сайте www.valtec.ru.

4.3. По специальному заказу программирование конфигурации блока импульсных входов/выходов может быть выполнено на производстве ООО «Спутник».

5. Технические характеристики

N	Наименование характеристики	Ед.изм.	Значение показателя для теплосчетчика VHM-T-		
			15/0,6	15/1,5	20/2,5
1	Диаметр номинальный	мм	15	15	20
2	Резьба на корпусе расходомера		G3/4”H	G3/4”H	G1”H
3	Присоединительная резьба		R1/2”H	R1/2”H	R3/4”H
4	Длина без полусгонов	мм	110	110	130
5	Диапазон рабочих температур:	°C	5÷90	5÷90	5÷90
6	Диапазон разности температур	°C	3÷80	3÷80	3÷80
7	Рабочее давление	МПа	1,6	1,6	1,6
8	Расход номинальный	м3/час	0,6	1,5	2,5
9	Минимальный расход	м3/час	0,012	0,03	0,05
10	Максимальный расход	м3/час	1,2	3,0	5,0
11	Минимальное значение перепада температур	°C	3	3	3
12	Класс теплосчетчика по ГОСТ Р 51649		В	В	В

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

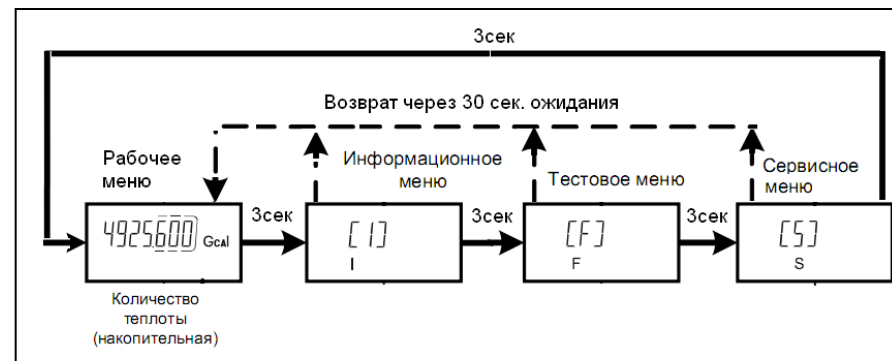
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

13	Метрологический класс по EN 1434		2	2	2
14	Порог чувствительности расходомера	м3/час	0,003	0,005	0,007
15	Потери давления при максимальном расходе	кПа	24	24	24
16	Пропускная способность	м3/час	1,25	3,1	5,2
17	Глубина архивов данных				
17.1.	- часовая	сутки	60		
17.2.	- суточный	месяцы	18		
17.3.	- месячный	лет	4		
17.4.	- годовая	лет	20		
17.5.	- отопительных периодов	периоды	20		
17.6.	- ошибок	запись	256		
18	Срок службы элемента питания	лет	6	6	6
19	Динамический диапазон измерений G_{max} / G_{min}		100:1	100:1	
20	Тип преобразователей температур		Pt1000 класс B	Pt1000 класс B	Pt1000 класс B
21	Межповерочный интервал	лет	4	4	4
22	Степень защиты по ГОСТ 14254		IP54	IP54	IP54
23	Установленная безотказная наработка	час	50000	50000	50000
24	Средний срок службы	лет	12	12	12
25	Допустимая температура окружающей среды при хранении и эксплуатации	°C	5÷50	5÷50	5÷50
26	Допустимая относительная влажность окружающей среды при хранении и эксплуатации	%	30÷80	30÷80	30÷80
27	Габаритные размеры, не более	мм	110x90x90	110x90x90	130x90x90

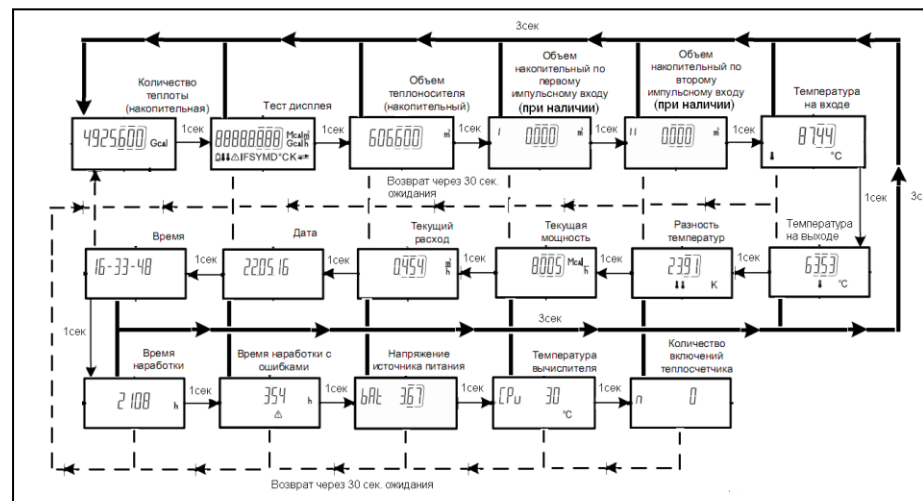
Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

6. Порядок работы с дисплеем тепловычислителя Главное меню



Рабочее меню



Примечание: Развёрнутое меню теплосчетчика приведено на сайте www.valtec.ru.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

7. Указания по монтажу

- 7.1. Перед монтажом преобразователя расхода следует удалить пластиковые предохранительные колпачки с патрубков корпуса.
- 7.2. Перед установкой теплосчетчика следует проверить целостность пломбировочного хомута и наличие в паспорте клейма о первичной поверке. При этом заводской номер, указанный в паспорте, должен совпадать с номером, нанесенным на шильду тепловычислителя.
- 7.3. Трубопровод на участке монтажа преобразователя расхода должен иметь прямые участки не менее 3Ду до счетчика и 2 Ду после счетчика. (Ду – диаметр условного прохода). Соблюдение этого условия обеспечивается применением стандартных присоединительных полусгонов.
- 7.4. При установке преобразователя расхода следует обращать внимание на то, чтобы направление потока соответствовало стрелке на корпусе.
- 7.5. Перед преобразователем расхода должен быть установлен фильтр механической очистки с размером ячейки фильтроэлемента не более 500мкм.
- 7.6. Преобразователь расхода допускается устанавливать на горизонтальных и вертикальных трубопроводах. Установка преобразователя расхода на горизонтальном трубопроводе тепловычислителем вниз не допускается.
- 7.7. Один из термопреобразователей сопротивления устанавливается в специальный патрубок на корпусе преобразователя расхода. Второй термопреобразователь сопротивления устанавливается в специальный тройник или шаровой кран со штуцером, имеющим внутреннюю резьбу М10х1.
- 7.8. Термопреобразователи должны располагаться так, чтобы исключалось тепловое воздействие на них от соседних трубопроводов.
- 7.9. После монтажа элементов теплосчетчика, они должны быть испытаны пробным давлением и опломбированы теплоснабжающей или обслуживающей организацией.

8. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

- 8.1. Элементы теплосчетчика должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик.
- 8.2. Не допускается снятие или повреждение поверочных и установочных пломб на элементах теплосчетчика.
- 8.3. Не допускается удлинение или укорачивание кабелей, соединяющих тепловычислитель с термопреобразователями.
- 8.4. Элементы теплосчетчика должны быть защищены от гидравлических ударов и вибраций.

9. Условия хранения и транспортировки

- 9.1. Теплосчетчики должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- 9.2. Транспортировка счетчиков должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 6019 и с условиями 5 по ГОСТ 15150.

10. Поверка счетчика

- 10.1. Поверка теплосчетчиков проводится в соответствии с методикой 435-093-2013 «Теплосчетчики VALTEC VHM-T. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург» 16.04.2013, а также МИ 2573-2000 «ГСИ. Теплосчетчики для водяных систем теплоснабжения. Методика поверки».
- 10.2. Межповерочный интервал для теплосчетчиков установлен - 4 года.
- 10.3. Промежуточная (неплановая) поверка счетчика производится после его ремонта.

11. Свидетельство о приемке

Теплосчетчик:									
VALTEC VHM-T -	15/	20/	0,6-	1,5-	2,5-	МИ	М	П	О

заводской номер _____

соответствует требованиям ГОСТ Р 51649, техническим условиям и признан пригодным для эксплуатации.

Дата выпуска: _____

Печать представителя службы обеспечения качества

12. Свидетельство о первичной поверке

Теплосчетчик, на основании поверки метрологической службой, зарегистрированной в реестре аккредитованных метрологических служб, признан годным к эксплуатации

Место отиска клейма поверителя

Поверитель

(подпись)

« ____ » _____

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

13. Гарантийные обязательства

13.1. Изготовитель гарантирует соответствие теплосчетчиков **VHM-T** требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушения правил, изложенных в настоящем Паспорте.

13.3. Внимание:

Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

14. Свидетельство о вводе счетчика в эксплуатацию

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

М.П. _____

_____ подпись лица, ответственного за эксплуатацию

15. Сведения о поверках

Дата поверки	Результаты поверки	Дата следующей поверки	Должность, Ф.И.О. и подпись поверителя

16. Сведения о рекламациях

Дата предъявления рекламации	Характеристика неисправности	Должность, Ф.И.О. и подпись ответственного лица

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

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара
ТЕПЛОСЧЕТЧИК VHM-T

Марка счетчика VHM-T

Заводской номер _____

Название и адрес торговой организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать
торговой организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

ПОКУПАТЕЛЬ _____ (подпись)

Гарантийный срок - Тридцать шесть месяцев 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)3247750

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

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара: _____

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