

Государственный Комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь

(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



N 586

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип счетчиков количества воды и теплоты

СВиТ-01.1, СВиТ-01.2, СВиТ-01.В

ГП "МПОВТ", г. Минск, Республика Беларусь (BY),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под N РБ 03 07 0573 98 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ

02 февраля 1998 г.

ЖЛК № 9^а / 28.01.982

Олегов

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГП "ЦЭСМ"



Н.А.Жагора

« август 1999г.

Счетчики количества воды и теплоты
СВиТ-01.1, СВиТ-01.2, СВиТ-01.В

Внесены в государственный реестр
средств измерений, прошедших госу-
дарственные испытания
Регистрационный № РБ 03 07 0573 98

Выпускаются по ТУ РБ 14563250.021-98

Назначение и область применения

СВиТ-01.1, СВиТ-01.2 предназначены для измерения количества теплоты и объема воды в водяных системах теплоснабжения.

СВиТ-01.В предназначен для измерения объема и объемного расхода воды в напорных трубопроводах.

СВиТ-01.1, СВиТ-01.2, СВиТ-01.В могут устанавливаться на напорных трубопроводах и теплоузлах организаций, учреждений, предприятий, жилых домов.

Описание

Приборы изготавливаются трех модификаций: СВиТ-01.1, СВиТ-01.2 и СВиТ-01.В.

СВиТ-01.1 производит измерение количества теплоты и объема воды в закрытой системе теплоснабжения и состоит из:

- первичного преобразователя (ПП);
- вычислителя;
- комплекта термопреобразователей сопротивлений платиновых для измерения разности температур КТСРР-001.

СВиТ-01.2 производит измерение количества теплоты и объема воды в открытой системе теплоснабжения (в одном трубопроводе) и состоит из:

- ПП;
- вычислителя;
- термопреобразователя сопротивления ТСП-001-100П.

СВиТ-01.В - счетчик интегрирующего типа, предназначенный для измерения объемного расхода воды в напорных трубопроводах и состоит из:

- ПП;
- вычислителя.

Прибор измеряет, вычисляет и выводит на 8-разрядный жидкокристаллический индикатор следующие параметры:

- для исполнений СВиТ-01.1, СВиТ-01.2:
 - Е - количество теплоты, Гдж;
 - Р - тепловая мощность, Гдж/ч;
 - С - объем воды, м³;
 - U - объемный расход воды, м³/ч;
 - Н - температура подаваемой воды, °С;
 - L - температура обратной воды, °С;
 - А - время работы прибора, ч;
- для исполнения СВиТ-01.В:
 - С - объем воды, м³;
 - U - объемный расход воды, м³/ч;
 - А - время работы прибора, ч;

Пример записи прибора при заказе:

“Счетчик количества воды и теплоты СВиТ-01.1” ТУ РБ 14563250.021-98.

Основные технические характеристики

Диаметр условного прохода (Dy), мм	Объемный расход воды, м ³ /ч		Тепловая мощность, Гдж/ч (для СВиТ-01.1, СВиТ-01.2)		Коэффициент количества теплоты, Гдж/нмп.
	Q _{min}	Q _{nom} =Q _{max}	при 0,5Q _{max} , ΔT= 5 °С	при Q _{max} , ΔT= 50 °С	
1	2	3	4	5	6
32	0,6	28	0,21	4,0	0,01
40	0,9	40	0,33	6,5	
50	1,5	76	0,79	15,2	0,1
80	6,8	180	1,87	36	
100	9	300	3,12	60	
150	15	600	6,24	120	
200	33	1200	12,5	240	1

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
250	42	1700	17,7	340	1
300	50	2600	27,0	520	
400	66	4500	46,8	900	
500	83	7200	74,8	1440	10
600	170	10000	104	2000	
800	245	19000	198	3800	
1000	300	28000	291	5600	
1200	350	40000	416	8000	
1400	420	55000	572	11000	

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема воды равен:

при $3 Q_{\min} \leq Q \leq Q_{\max}$ $\pm 1,5 \%$,

при $Q_{\min} \leq Q < 3 Q_{\min}$ $\pm 3 \%$,

где Q - объемный расход воды, м³/ч;

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения количества теплоты СВит-01.1 и СВит-01.2

при $5 \text{ }^\circ\text{C} \leq \Delta T < 10 \text{ }^\circ\text{C}$ $\pm 6 \%$,

при $10 \text{ }^\circ\text{C} \leq \Delta T < 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $\pm 5 \%$,

при $\Delta T \geq 20 \text{ }^\circ\text{C}$ $\pm 4 \%$,

Прибор обеспечивает токовый выход (0 ... 5) мА на нагрузке (0 ... 1) кОм, пропорциональный объемному расходу воды $Q_{\text{пр}}$, задаваемому программно.

Пределы допускаемой приведенной погрешности по выходному току $\pm 0,5 \%$.

Приборы СВит-01.1 и СВит-01.2 обеспечивают импульсный выход количества теплоты согласно п.3 таблицы 1.

Параметры импульсного выхода:

- ток во включенном состоянии (задается приемником информации) при напряжении внешнего источника ($12 \pm 0,2$) В не менее 10 мА;

- ток в выключенном состоянии не более 0,8 мА.

Пределы допускаемой относительной погрешности учета времени работы равны $\pm 0,1 \%$.

Электропитание прибора - однофазная сеть переменного тока напряжением $220 \text{ В} \pm 10 \%$, частотой 50 ± 1 Гц.

Потребляемая мощность не превышает 20 В А.

Средняя наработка на отказ прибора не менее 10000 ч.

Средний срок службы не менее 10 лет.

Габаритные размеры вычислителя 315x210x80 мм.

Масса вычислителя не более 5 кг.

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на лицевую панель приборов и на эксплуатационную документацию.

Место клейма поверителя

Клеймо поверителя ставится на лицевой панели прибора справа от знака Государственного реестра.

Комплектность

СВиТ-01.1, СВиТ-01.2:

- комплект ПП;
- вычислитель;
- КТСПР (ТСП) ДДЖ2.821.000 ТУ;
- кабели;
- комплект эксплуатационных документов;
- упаковка.

СВиТ-01.В:

- комплект ПП;
- вычислитель;
- кабели;
- комплект эксплуатационных документов;
- упаковка.

Поверка

Первичная и периодическая поверка приборов проводятся органами государственной метрологической службы в соответствии с методикой поверки МП.МН 370-99.

Межповерочный интервал один год.

*2 года (НТК и 6 от
14.09.00г.)*

Нормативные документы

МИ 2164

ГОСТ 12997-84

ТУ РБ 14563250.021-98

Заклучение

Счетчики количества воды и теплоты СВТ-01.1, СВТ-01.2 и СВТ-01.В соответствуют требованиям МИ 2164, ГОСТ 12997-84, ТУ РБ 14563250.021-98.

Изготовитель

Государственное предприятие "Минское производственное объединение вычислительной техники".

220847, г. Минск, ул. Кульман, 1 факс (0172) 32-11-82

Главный инженер
ГП "МПОВТ"



А.Ю. Карпилович

Начальник отдела испытаний и
сертификации СИ ГП "ЦЭСМ"

С.В. Курганский