



КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
 ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
 (БЕЛСТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ ТИПА



N 271

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ ВЫДАН _____
 СКБ "Камертон"

_____ В ТОМ, ЧТО НА ОСНОВАНИИ
 ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ _____

_____ МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬ ГРУППОВОГО СЧЕТЧИКА ВОДЫ МВГСВ

ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ПОД

N РБ 03 07 0287 95 И ДОПУЩЕН К ПРИМЕНЕНИЮ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ



[Handwritten signature]

В.Н. КОРЕШКОВ

" 11 августа 1995 г.

[Handwritten note: Пр. № 7 от 10.08.95]

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ



Директор Минского ЦСМ

Н.А. Жагора

1995 г.

Микропроцессорный
вычислитель группового
счетчика воды МВГСВ

Внесен в Государственный реестр
средств измерений, прошедших
государственные испытания

Регистрационный № РБ 03 07 0287 95

Выпускается по ТУ РБ 14742640.011-95

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Микропроцессорный вычислитель группового счетчика воды МВГСВ (в дальнейшем по тексту – вычислитель), предназначен для преобразования выходных электрических сигналов первичных преобразователей в показания объема протекающей горячей и холодной воды в трубопроводах квартир жилых домов.

Область применения – устройства и автоматические системы контроля и учета объема протекающей по трубопроводам холодной и горячей воды в квартирах жилых домов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия вычислителя основан на измерении количества периодов сигнала первичного преобразователя и его преобразовании в показания объема.

В вычислителе с помощью оптического переключателя возможен выбор следующих режимов работы:

1) "ВЫЧИСЛЕНИЕ И ПРОСМОТР РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЯ", в котором обеспечивается вычисление и поквартирная индикация текущих объемов горячей и холодной воды;

2) "ВЫЧИСЛЕНИЕ И ПРОСМОТР РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ", в котором обеспечивается вычисление и поквартирная индикация суммарного времени неработоспособного состояния линий связи с первичными преобразователями отдельно по каналам холодной и горячей воды, вычисление и индикация суммарного времени отключения электропитания вычислителя, индикация текущего состояния линий связи с первичными преобразователями.

По инициативе внешней ПЭВМ может быть организован режим работы вычислителя "ВЫВОД НА ПЭВМ", в котором обеспечивается вывод по запросу ПЭВМ результатов текущего измерения объемов холодной и горячей воды, суммарного времени неработоспособного состояния линий связи с первичными преобразователями отдельно по каналам холодной и горячей воды, суммарного времени отключения электропитания вычислителя, информации о текущем состоянии линий связи с первичными преобразователями на дисплей ПЭВМ по интерфейсу С2 (RS 232).

Корпус вычислителя пластмассовый, со съемной крышкой отсека с контактами для подключения первичных преобразователей и цепей интерфейса С2.

На лицевой панели размещены цифровой восьмиразрядный жидкокристаллический индикатор и оптический переключатель выбора режимов работы

Внутри корпуса вычислителя под верхней крышкой расположена плата процессора и индикатора, под которой находится плата входных цепей и питания. Плата процессора и индикатора выполнена на откидывающихся петлях. Плата входных цепей и питания крепится с помощью металлических стоек ко дну корпуса.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон показаний составляет

от 0,0 до 99999,9 м³;

Диапазон показаний времени таймера в режиме "ВЫЧИСЛЕНИЕ И ПРОСМОТР РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ" от 0 до 999999 мин.

Длина линии связи между вычислителем и первичным преобразователем расхода - не более 50 м.

Длина линии связи между вычислителем и ПЭВМ - не более 15 м при активном сопротивлении линии связи не более 100 Ом.

Предел основной относительной погрешности номинальной статической характеристики преобразования входного сигнала в показания объема соответствует выражению

$$F_{\text{в}} = \pm [0,0002 + (q_{\text{в}} + 1/V) / V] * 100 \%,$$

где $q_{\text{в}}$ - цена единицы младшего разряда, м³;

V - градуировочный коэффициент первичного преобразователя, 1/м³;

V - показание табло объема, м³.

Предел основной относительной погрешности таймера не более $\pm 0,01 \%$.

Условия эксплуатации вычислителя:

температура окружающего воздуха от 5 до 40°C;

относительная влажность окружающего воздуха от 30 до 80 %;

атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм.рт.ст.);

напряжение питания от 187 до 242 В, (50±2) Гц;

максимальный ток, потребляемый от сети не превышает 0,03 А.

габаритные размеры не более 175*225*100 мм.

Масса не более 3,0 кг.

Средняя наработка на отказ не менее 10000 ч при температуре окружающего воздуха (25 ± 10) °С.

Средний срок службы не менее 10 лет.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Место и способ нанесения знака Государственного реестра на приборе - согласно КСАУ.408843.002, а на паспорте - типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки вычислителя соответствует таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Микропроцессорный вычислитель группового счетчика воды МВГСВ	КСАУ.408843.002	1	
Паспорт	КСАУ.408843.002 ПС	1	
Техническое описание	КСАУ.408843.002 ТО	1	Поставляется по заказу
Методика поверки	КСАУ.408843.002 МП	1	Поставляется по заказу
Программное обеспечение микропроцессорного вычислителя группового счетчика воды МВГСВ	КСАУ.10003-01	1	Дискета. Поставляется по заказу
Упаковка	КСАУ.321312.007	1	

ПОВЕРКА

1. Первичная и периодическая поверка вычислителя проводится органами Государственной метрологической службы. Методика поверки КСАУ.408843.002 МП.

2. Межповерочный интервал — 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 14742640 011-95.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Микропроцессорный вычислитель группового счетчика воды МВГСВ соответствует требованиям нормативной документации.

Изготовитель — СКБ "Камертон"

Директор СКБ "Камертон"



В.А. Константинов

