

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Зам.генерального директора

"Тест-С.-Петербург"

А.И.Рагулин

М.П. " " 1995 г.

Тепловычислитель типа METRONIC

Внесен в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № 15508-96  
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы METRON, Польша

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепловычислитель METRONIC предназначен для работы в комплекте теплосчётов в водяных системах теплоснабжения в качестве устройства приёма информации от счетчиков горячей воды и термопреобразователей, обработки в соответствии с алгоритмом определения количества теплоты, индикации, хранения и выдачи информации о параметрах теплоносителя и количестве теплоты. Тепловычислитель в комплекте теплосчётов применяется для учёта потребляемой тепловой энергии в быту и коммунальном хозяйстве.

## ОПИСАНИЕ

Тепловычислитель METRONIC представляет собой микропроцессорное вычислительное устройство с питанием от батареи. Тепловычислитель обеспечивает суммирование импульсных сигналов, поступающих от счётчиков горячей воды, преобразование сигналов от термопреобразователей, расположенных в подающем и обратном трубопроводах и путём обработки измерительной информации по заданному алгоритму производит расчёт потребляемого количества тепловой энергии и сохраняет результаты в энергонезависимой памяти.

Кроме того, многофункциональная индикация позволяет получать информацию на 7-разрядном жидкокристаллическом (LCD) дисплее по:

- полному количеству циркулирующей воды, м<sup>3</sup>;
- температуре подачи воды, °C;
- температуре возврата воды, °C;
- разности температур, °C;
- количество часов после последней замены батареи, ч.;
- различным кодам неисправности в системе измерений;
- текущее время работы, ч.

Тепловычислитель типа Metronic - AS позволяет регистрировать показания дополнительного счетчика воды; тепловычислитель типа Metronic - 2 позволяет дополнительно получать информацию пикового значения тепловой мощности в предыдущем месяце.

Тепловычислитель пригоден для работы с платиновыми термометрами сопротивления Pt-500 и счётчиками горячей воды с Qn от 0,6 до 600 м<sup>3</sup>/час с импульсным выходом.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	<i>METRONIC</i>	<i>METRONIC AS</i>	<i>METRONIC 2</i>
Диапазон измерения температур , °C	10 ÷ 130	10 ÷ 130	10 ÷ 160
Диапазон разности температур, °C	5 ÷ 110	5 ÷ 110	5 ÷ 150

Основная относительная погрешность тепловычислителя при вычислении количества теплоты, %

в диапазоне $5^{\circ}\text{C} \leq \Delta T < 20^{\circ}\text{C}$	1,5
в диапазоне $20^{\circ}\text{C} \leq \Delta T \leq 150^{\circ}\text{C}$	0,75
Абсолютная погрешность преобразования сопротивления в температуру, °C	± 0,1
Питание от литиевой батареи напряжением	3.65В, 2,2 А/ч срок службы 5 лет
Температура окружающей среды	5÷50°C
Влажность окружающей среды	95 ± 3% при 35°C
Габаритные размеры, мм	141×101×57
Масса, кг	0.5÷0.7
Вид защиты	IP54

## ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на корпус тепловычислителя и на эксплуатационную документацию.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки тепловычислителей по технической документации фирмы METRON, Польша.

## ПОВЕРКА

Проверка тепловычислителей осуществляется по методике поверки, входящей в комплект поставки.

Средства поверки:

- генератор сигналов специальной формы Г6-28;
- 0,001 -  $10^6\text{Гц}$   $5*10^{-4}$  - 5В;
- частотомер электронно-счетный Ч3-63 в режиме счета импульсов  $0 - 10^8$  имп. ПГ ± 1 ед. младшего разряда;
- осциллограф С1-117 ПГ ± 2%;
- мера электрического сопротивления Р3026 - 1 КТ 0,002;
- магазин сопротивлений Р4831 КТ 0,02

Межповерочный интервал 1 год .

## **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

Счетчики соответствуют требованиям МР МОЗМ №75 "Теплосчётчик" и технической документации фирмы METRON, Польша.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тепловычислитель соответствует требованиям распространяющихся на него НТД.  
Изготовитель: фирма METRON, Польша.

Адрес - фабрика водомеров и часов

г. Торунь, Польша

От ТЕСТ Санкт-Петербург

Устьянцева О.Н.