

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

1998 г.

**Теплосчетчики
MULTICAL III UF**

**Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 15464-98
Взамен № 15464-97**

Выпускаются по технической документации фирмы "KAMSTRUP
A/S", Дания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплосчетчики MULTICAL III UF предназначены для измерения и учета количества тепловой энергии, потребляемой в жилищно-коммунальном хозяйстве и промышленности.

ОПИСАНИЕ

Теплосчетчик MULTICAL III UF состоит из преобразователей ультразвуковых количества воды ULTRAFLOW II, тепловычислителя MULTICAL III и пары термопреобразователей сопротивления Pt 500, которые монтируются в подающем и обратном трубопроводах.

Сигналы преобразователей расхода и термопреобразователей сопротивления, измеряющих температуру теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, поступает на тепловычислитель MULTICAL III, который производит вычисления расхода, объема, тепловой энергии, температуры и разности температур.

В зависимости от модификации вычислителя в состав теплосчетчика входят один или два основных расходомера:

для MULTICAL III, тип 66-B - один основной расходомер.

для MULTICAL III, тип 66-R - два основных расходомера, расположенных соответственно в подающем и обратном трубопроводах. В качестве основных расходомеров применяются ультразвуковые расходомеры ULTRAFLOW II, механические расходомеры с герконовым контактным выходом, или магнитоиндукционные расходомеры с импульсным выходом.

В теплосчетчики могут входить два дополнительных расходомера с герконовым контактным выходом для измерения объема горячей воды и воды для подпитки системы.

Теплосчетчик на базе MULTICAL III, тип 66-R оснащен функцией регистрации данных, которая осуществляется регистратором, основанном на постоянной памяти EEPROM. Все необходимые регистры, а также средние часовые и месячные значения температур выводятся на печать через оптический разъем, расположенный на лицевой панели прибора, или передаются на компьютер.

MULTICAL III UF отображает на дисплее результат измерений количества тепловой энергии. На дисплей можно вывести показания объема воды в м³, температуры и разности температуры в подающем и обратном трубопроводах в °C, расход воды в л/ч, число отработанных часов и информационный код.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода, мм	15; 20; 25; 40; 50; 65; 80; 100; 150; 250
Пределы относительной погрешности по тепловой энергии	±6% при $\Delta t < 10^0 \text{ С}$ ±5% при $10^0 \text{ С} < \Delta t < 20^0 \text{ С}$ ±4% при $\Delta t > 20^0 \text{ С}$
Пределы относительной погрешности по объему	±2% при $0.04Q_{\max} < Q < Q_{\max}$
Пределы относительной погрешности по времени	±0.05%
Диапазон измерений температуры, °C	1...160
Диапазон измерений разности температур, °C	3 - 150

Пределы погрешности по температуре	$\pm(0.4+0.005 \cdot t)$
Диапазон измерений расхода, м ³ /ч	0,006 - 600
Максимальное давление среды, МПа	1,6 (2,5)
Напряжение питания	3,65В литиевая
от батареи	230В+15/-33%
от сети	переменного тока 24В +30% постоянного или переменного тока
Потеря давления при Qном, не менее, МПа	0,02
Масса вычислителя, кг	0,5
Масса преобразователя, кг	1,0 ÷ 128,0

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Тепловычислитель MULTICAL III UF с комплектом из двух термопреобразователей Pt 500;
Преобразователь ультразвуковой ULTRAFLOW II (1 шт или 2 шт по расходу);
Паспорт - 1;
Гайка - 2 шт.;
Прокладка - 2шт.;
Штуцер - 2 шт.;
поставка в соответствии со спецификацией заказа.

ПОВЕРКА

Проверка теплосчетчика MULTICAL III UF производится по методике.

Межповерочный интервал 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "KAMSTRUP A/S", Дания.
МИ 2164-91, стандарт DS 2340, рекомендация МОЗМ Р 75.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теплосчетчики MULTICAL III UF соответствуют требованиям технической документации фирмы "KAMSTRUP A/S", Дания, МОЗМ Р 75, стандарт DS 2340.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "KAMSTRUP A/S", Дания.

Industriej 28 8660 Skanderborg, Danmark.

Фирма ЗАО "Мытищи- КАМСТРУП"

141008, Московская обл, г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 20.

Начальник отдела ВНИИМС

Б. М. Беляев

Начальник сектора ВНИИМС

А. И. Лисенков