

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

04

1999 г.

Теплосчетчики MULTICAL III UF	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 15464-99 Взамен N 15464-98
----------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы "KAMSTRUP A/S", Дания.
Изготавляются: фирмой "KAMSTRUP A/S", Дания; фирмой ЗАО "Мытищи-Камstrup", г.Мытищи, Ду 150, Qn 150 м³/ч и Ду 250, Qn 400 м³/ч с вычислителем MULTICAL III 66-R.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

ОПИСАНИЕ

Теплосчетчик MULTICAL III UF состоит из преобразователей расхода ультразвуковых 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, поступают на тепловычислитель MULTICAL III, который производит определение температуры, разности температур, расхода, объема и тепловой энергии.

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

для MULTICAL III, 66-B - один основной расходомер;

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

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

Теплосчетчик на базе MULTICAL III 66-R имеет функцию регистрации данных, которая осуществляется регистром, основанным на постоянной памяти EEPROM. Все необходимые данные, а также среднечасовые и месячные значения температур выводятся на печать через оптический разъем, расположенный на лицевой панели прибора, или передаются на компьютер. Теплосчетчик MULTICAL III UF отображает на дисплее результат измерений количества тепловой энергии. На дисплей выводятся показания

объема воды, температур и разности температур в подающем и обратном трубопроводах, расхода воды, число наработанных часов и информационный код.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода, Ду мм	15; 20; 25; 40; 50; 65; 80; 100; 150; 250
Диапазон измерений расхода, м ³ /ч	0,006 – 1000
Пределы относительной погрешности по тепловой энергии	
- при разности температур $3^{\circ}\text{C} \leq \Delta\Theta < 10^{\circ}\text{C}$	$\pm 6\%$
$10^{\circ}\text{C} \leq \Delta\Theta < 20^{\circ}\text{C}$	$\pm 5\%$
$20^{\circ}\text{C} \leq \Delta\Theta$	$\pm 4\%$
- по объему при расходе $0,04Q_{\text{nom}} \leq Q < Q_{\text{nom}}$	$\pm 2\%$
Температура теплоносителя, $^{\circ}\text{C}$	20...120/150
Диапазон измерения температуры, $^{\circ}\text{C}$	0...160
Диапазон измерения разности температур, $^{\circ}\text{C}$	3...150
Пределы абсолютной погрешности по температуре, $^{\circ}\text{C}$	$\pm (0,4 + 0,005 * t)$
Максимальное давление среды, МПа	1,6/2,5/4,0
Пределы относительной погрешности измерения времени, %	0,1
Напряжение питания	
- литиевая батарея Д-элемент	3,65 В пост. тока
- сетевое питание	230 В переменного тока +15/-30%
- сетевое питание	24 В пост. или переменного тока $\pm 30\%$

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность в соответствии с документацией фирмы-изготовителя.

ПОВЕРКА

Проверка теплосчетчика MULTICAL III UF проводится по методике поверки, указанной в руководстве по эксплуатации.

Межпроверочный интервал - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы KAMSTRUP A/S , рекомендации МИ 2164-91, рекомендации МОЗМ Р75.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теплосчетчики MULTICAL III UF соответствуют требованиям технической документации фирмы KAMSTRUP A/S, Дания, и основным требованиям рекомендации МИ 2164-91 и рекомендации МОЗМ Р75.

Изготовитель: фирма KAMSTRUP A/S, Дания.
Industrivej 28 8660 Skanderborg, Danmark.

ЗАО "Мытищи-Камstrup"
141008, Московская область, г. Мытищи,
ул. Колпакова, д.20

Начальник сектора ВНИИМС

А.И. Лисенков