

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

02 _____ 1999

Теплосчетчики MULTICAL Compact	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 18153-99 Взамен N
--------------------------------	--

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

Назначение и область применения

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

Описание

Принцип работы теплосчетчика MULTICAL Compact (далее - теплосчетчик) основан на измерении объема теплоносителя и его температуры в подающем и обратном трубопроводах системы теплоснабжения и вычисления тепловой энергии и объема по значениям параметров теплоносителя.

Теплосчетчик состоит из ультразвукового преобразователя, вычислителя и пары температурных датчиков Pt500.

Ультразвуковой преобразователь имеет измерительную трубу, в которой установлены ультразвуковые датчики (далее – датчики), являющиеся одновременно источниками и приемниками ультразвукового сигнала. Ультразвуковые колебания, испускаемые датчиками, направляются по и против потока движения теплоносителя. С помощью датчика температуры, установленного в корпусе расходомера измеряется температура теплоносителя. По скорости потока, значению поперечного сечения измерительной трубы и температуре теплоносителя определяется в вычислителе расход и объем теплоносителя.

Затем по объему теплоносителя и разности его температур в подающем и обратном трубопроводах вычисляется тепловая энергия.

Накопленные значения тепловой энергии, объема, разности температур и др. отображаются на дисплее, а также сохраняются в энергонезависимой памяти EEPROM.

Теплосчетчик имеет оптический порт по EN61107, расположенный на передней панели прибора предназначен для считывания данных и их архивации, а также программирования теплосчетчика с помощью персонального компьютера.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода, ДУ, мм	15, 20
Номинальный расход, м ³ /ч	0,75; 1,5; 2,5.
Минимальный расход, м ³ /ч	0,0075; 0,015; 0,025.
Температурный диапазон расхода, °С	20...90
Диапазон измерения температуры, °С	20...130
Диапазон измерения разности температур, °С	3...110
Максимальное давление среды, МПа	1,6
Пределы относительной погрешности по тепловой энергии	
- при разности температур	
- $3^{\circ}\text{C} \leq \Delta\theta < 10^{\circ}\text{C}$	±6%
- $10^{\circ}\text{C} \leq \Delta\theta < 20^{\circ}\text{C}$	±5%
- $20^{\circ}\text{C} \leq \Delta\theta$	±4%
- по объему при расходе	
$0,04Q_{\text{ном}} \leq Q \leq Q_{\text{ном}}$	± 2%
Пределы относительной погрешности измерения времени, %	0,1
Напряжение питания	
- литиевая батарея Д-элемент	3,65 В пост. тока
- сетевого питания	230В переменного тока +15/-30%
- сетевое питание	24 В пост. или перемен. тока ±30%
Масса теплосчетчика, кг	не более 1,6 кг

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственног реестра не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Теплосчетчик
Инструкция по монтажу

Поставка осуществляется в соответствии со спецификацией заказа.

ПОВЕРКА

Поверка теплосчетчика производится по методике утвержденной ВНИИМС.
Межповерочный интервал – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

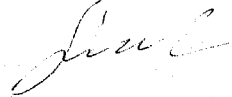
Техническая документация фирмы "Kamstrup A/S", Дания.
Рекомендации МИ 2164-91, рекомендации МОЗМ Р75.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теплосчетчики MULTICAL Compact соответствуют технической документации фирмы "Kamstrup A/S", Дания и основным требованиям рекомендации МИ 2164 и рекомендации МОЗМ Р75.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма Kamstrup A/S, Дания.
Industrivej 28 8660 Skanderborg, Danmark.

Начальник сектора ВНИИМС



А.И. Лисенков