

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков

« 05 1997г.

Теплосчетчики «CALMEX IR»

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № I6220-97
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы «PREMEX s.r.o.», Словакия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплосчетчики CALMEX IR предназначены для измерения количества переданного тепла в закрытых водяных системах теплоснабжения. Применяются в системах теплоснабжения промышленных предприятий, коммунального хозяйства и других объектов с централизованным теплоснабжением.

ОПИСАНИЕ

Теплосчетчик CALMEX IR состоит из:

- многофункционального тепловычислителя типа VKPs (CALMEX);
- двух термометров сопротивления OT 5;
- преобразователя индукционного расходомера MP 400П.

Преобразователь расходомера может устанавливаться как в прямом, так и в обратном трубопроводе, термометры сопротивления устанавливаются с помощью втулок и штуцеров в обоих трубопроводах, тепловычислитель - крепится к стене в вертикальном положении.

При прохождении электропроводной жидкости через магнитное поле преобразователя расходомера в ней, как в движущемся проводнике, наводится электродвижущая сила, пропорциональная средней скорости потока (расходу жидкости).

Напряжение между двумя электродами, находящимися в контакте с жидкостью, подается на измерительный преобразователь и в виде последовательности импульсов поступает на вход тепловычислителя.

Соединение тепловычислителя и термосопротивлений осуществляется по двух и четырех проводной схеме.

Тепловычислитель позволяет получать на жидкокристаллическом дисплее следующую информацию: количество теплоты; прошедший объем воды; рабочее время; температуру воды в прямом и обратном трубопроводах; расход воды; тепловую мощность; текущие дату и время; идентификационный номер; срок действия поверки; константы преобразователя расходомера; код неисправности; тест дисплея.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемых значений относительной погрешности при измерении количества теплоты в диапазонах измерений разности температур:

$3^{\circ}\text{C} \leq \Delta T < 10^{\circ}\text{C}$	$\pm 6\%$
$10^{\circ}\text{C} \leq \Delta T \leq 20^{\circ}\text{C}$	$\pm 5\%$
$20^{\circ}\text{C} < \Delta T \leq 120^{\circ}\text{C}$	$\pm 4\%$
Температура окружающей среды	от 0 до 55°C
Влажность окружающей среды	не более 90% при 35°C
Степень защиты ВКРPs	IP 55
MP 400-П	IP 54
Дисплей	8 - разрядный LCD с дополнительными знаками размерности и кодов тестов
Срок хранения информации	5 лет
Относительная погрешность измерения текущего времени	$\pm 0,1\%$
Электропитание ВКРPs	220 В, 50 Гц
Габаритные размеры ВКРPs	180×120×46 мм
Масса ВКРPs	0,55 кг
Номинальная статическая характеристика преобразователя ОТ-5	PT 500
Предел допускаемой абсолютной погрешности преобразователя, $^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,06$
Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении разности температур, $^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,05$
Сопротивление подсоединительных проводов	0,108 Ом
Максимальная температура воды	150°C

Параметры преобразователя расхода MP-400П

Условный диаметр, мм	10	20	40	80	100	
Расход, $\text{м}^3/\text{ч}$	Q_{max}	3,4	13,6	54	120	760
	Q_{min}	0,085	0,34	1,36	5,0	38
Предел допускаемой погрешности преобразования, %	± 2					
Коэффициент преобразования, л/имп	10			100		
Строительная длина, мм	65	65	96	159	192	
Масса, кг	3,3	3,3	4,8	8,5	17,5	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может наноситься на тепловычислитель и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки в соответствии с технической документацией фирмы „PREMEX“, Словакия.

ПОВЕРКА

Поверка теплосчетчика производится в соответствии с методикой поверки, разработанной и утвержденной ВНИИМС.

Межповерочный интервал - 4 года.

ОСНОВНОЕ ПОВЕРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Поверочная расходомерная установка, погрешность $\pm 0,3\%$.

Частотомер электронно-счетный типа ЧЗ-57, диапазон частот от 10 Гц до 1 МГц, относительная погрешность $\pm 0,01\%$.

Амперметр типа М1104, ГОСТ 8711, кл. точности 0,2, предел измерения 30 мА.

Магазин сопротивлений Р483, 1...1000 Ом, кл. точности 0,02.

Генератор импульсов Г5-60, диапазон измерения от 20 до $20 \cdot 10^4$ Гц.

Установка УТТ-6В, температура 0...100 °С, погрешность - $\pm 0,03\%$.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

Международная рекомендация МОЗМ №75. Теплосчетчики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теплосчетчик CALMEX IR соответствует требованиям международных стандартов и технической документации фирмы «PREMEX s.r.o.», Словакия.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма «PREMEX s.r.o.», Словакия

Адрес: Nam. Dr. Alberta Schweitzera 194, 916 01 STARA TURA

Телефон: (00421) 834-76-30-28

Факс: (00421) 834-76-41-10

Начальник сектора ВНИИМС



В.И.Никитин

С описанием ознакомлен
Представитель фирмы
«PREMEX s.r.o.», Словакия