



СОГЛАСОВАНО

Директора ФГУП "ВНИИМС"
Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

" " 2003 г.

Тепловычислители Infocal 5-OS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 25325-03 Взамен №
--	---

Выпускаются по документации фирмы "Hydrometer GmbH", Германия, под торговой маркой фирмы "Danfoss A/S", Дания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепловычислители Infocal-5-OS (далее - тепловычислители) предназначены для измерений потребляемого количества тепловой энергии, объема теплоносителя и значений температур в закрытых и открытых системах водяного теплоснабжения в комплекте с первичными преобразователями расхода.

Область применения - промышленные предприятия, объекты социально-бытового назначения и пр.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия тепловычислителя основан на преобразовании входных сигналов, поступающих от первичных преобразователей расхода и температуры, в цифровые коды, обрабатываемые в показания теплоты, объема теплоносителя и температуры.

Тепловычислители представляют собой измерительно-вычислительное устройство, на вход которого подключены термопреобразователи сопротивления типа Pt500.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений температур, °С	0 - 180
Диапазон измерений разности температур, °С	3 - 177
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении количества тепловой энергии без учета погрешности преобразователей температуры в диапазоне, %:	
3°С ≤ Δt < 10°С	±1,5
10°С ≤ Δt < 20°С	±1,0
20°С ≤ Δt ≤ 180°С	±0,5
Тип преобразователя температуры	Pt 500

Пределы допускаемой относительной погрешности вычислителя совместно с подобранной парой термопреобразователей при измерении тепловой энергии, %	$\delta_{\text{вт}} = \pm(1 + 4\Delta t_{\text{н}}/\Delta t)$, где $\Delta t_{\text{н}}$ и Δt - значения наименьшей и измеренной разности температур в подающих и обратных трубопроводах, °С
Напряжение питания, В	220 ^{+10%} / _{-15%}
Частота питания, Гц	50 ± 2%
Мощность питания, Вт	9
Масса, кг	1,1
Число входных каналов	4
Количество входных каналов от магнитно-индукционных расходомеров	2
Количество аналоговых входных каналов от датчиков давления	2
Тип аналоговых каналов, мА	4 - 20
Количество частотных выходных каналов	2
Интерфейс	M-Bus по EN 1434-3 (оптический и проводной)
Время хранения информации	21 год

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации и на передней панели тепловычислителя.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№№ п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Тепловычислитель Infocal-5-OS		В зависимости от заказа
2	Инструкция по эксплуатации	1	
3	Термопреобразователи сопротивления типа Pt100	2	В зависимости от заказа

ПОВЕРКА

Поверка тепловычислителей производится в соответствии с методикой поверки ВНИИМС.

Средства поверки: термостаты или магазины сопротивлений кл. точности 0,02 и генератор импульсов.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МР МОЗМ № 75 "Счетчики тепловой энергии".

ГОСТ Р 50353 (МЭК 751) "Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования".


Техническая документация фирмы "Hydrometer GmbH", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тепловычислители Infocal-5-OS соответствуют технической документации фирмы "Hydrometer GmbH", Германия и МР МОЗМ № 75 "Счетчики тепловой энергии".

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Hydrometer GmbH", Германия
Адрес: PO BOX 1462 91505 Ansbach / Германия

Начальник отдела № 208 ФГУП ВНИИМС



Б.М. Беляев