

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

1995 г.

Счетчики тепла ТС-К	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>14900-95</u> Взамен N _____
------------------------	--

Выпускаются по ТУ 42 1894 2.001.2069 196-95.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики тепла ТС-К предназначены для измерения тепловой энергии и объема теплоносителя в закрытых и открытых водяных системах теплоснабжения.

Область применения: предприятия тепловых сетей, тепловые пункты, тепловые сети объектов (зданий) промышленного и бытового назначения.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы счетчика тепла ТС-К состоит в измерении объема теплоносителя и разности температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах и последующем определении тепловой энергии путем обработки результатов измерений вторичным преобразователем.

В состав теплосчетчика входят: турбинный расходомер с бесконтактным первичным преобразователем информационного сигнала, вторичный преобразователь, пара подобранных стандартных термопреобразователей сопротивления типа ТСМ-0879-01.

Расходомер формирует импульсный электрический сигнал, частота которого пропорциональна расходу теплоносителя. Указанный сигнал поступает на электронный счетчик, где преобразуется в показа-

ния объема теплоносителя. Одновременно этот сигнал с помощью электронной схемы вторичного преобразователя переводится в аналоговый сигнал и перемножается с сигналом, соответствующим разности температур, измеренных в прямом и обратном трубопроводах стандартными термопреобразователями сопротивления. Результирующий сигнал, пропорциональный тепловой мощности, после соответствующих преобразований подается на электромеханический счетчик, который преобразовывает его в показания тепловой энергии.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Теплоноситель	техническая вода
Диаметр условного прохода (Ду)	100 мм
Расход теплоносителя:	
максимальный (Q_{max})	250 м ³ /ч
номинальный (Q_{nom})	125 м ³ /ч
переходной (Q_t)	3 м ³ /ч
минимальный (Q_{min})	1,2 м ³ /ч
Максимальное давление	1,6 МПа
Диапазон температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах	5...150 °С
Разность температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах	5...40 °С
Емкость счетчика тепловой энергии	4 разряда, Гкал
Емкость счетчика объема теплоносителя	5 разрядов, м ³
Пределы допускаемой относительной основной погрешности при измерении тепловой энергии:	
при разности температур свыше 20 °С	± 4,0 %
при разности температур от 10 до 20 °С	± 5,0 %
	(соответствует классу 4 по МИ 2164)
Пределы допускаемой относительной основной погрешности при измерении объема теплоносителя:	
при расходе от Q_{max} до Q_t	± 2,0 %
при расходе от Q_t до Q_{min}	± 5,0 %
Потребляемая мощность	не более 50 ВА

Питание	+10 220 В, 50±1 Гц -15
Сохранение работоспособности при отключении напряжения питания	не менее 24 ч
Исполнение вторичного преобразователя	щитовое
Условия эксплуатации:	
температура окружающей среды	5...50 °С
относительная влажность	до 80% при 35 °С
Габаритные размеры:	
расходомера	215 x 256 x 230 мм
вторичного преобразователя	330 x 160 x 440 мм
Масса:	
расходомера	16 кг
вторичного преобразователя	6 кг

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель вторичного преобразователя и на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки счетчика тепла ТС-К входят:

- турбинный расходомер типа ТС-КР, Ду=100 мм - 1 шт.;
- вторичный преобразователь типа ТС-КВ - 1 шт.;
- комплект термометров сопротивления ТСМ-0879-01 - 1 комплект;
- ведомость эксплуатационных документов;
- комплект эксплуатационных документов (согласно ведомости).

ПОВЕРКА

Поверка счетчика тепла ТС-К производится в соответствии с методикой поверки ВНИИМС.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 42 1894 2.001.2069 196-95 и МИ 2164 "ГСИ. Теплосчетчики. Требования к испытаниям, метрологической аттестации, поверке".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчик тепла соответствует требованиям технических условий ТУ 42 1894 2.001.2069 196-95 и МИ 2164.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ТОО НПО "Станкомаш", 410054, г. Саратов,
ул. Политехническая, 77.

Начальник сектора ВНИИМС



А. И. Лисенков