



ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА
СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Теплосчетчики ультразвуковые ЭЛСИ-Т-2000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N16097-97
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ РБ 28832370-96.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплосчетчик ультразвуковой ЭЛСИ-Т-2000 предназначен для измерения количества теплоты и количества теплоносителя в открытых и закрытых водяных системах теплоснабжения.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы теплосчетчика состоит в измерениях параметров теплоносителя в трубопроводах системы теплоснабжения и определения тепловой энергии, массы путем обработки измерительной информации о значениях измеренных параметров теплоносителя с помощью тепловычислителя.

Тепловычислитель по принципу действия является микропроцессорным интегрирующим аналого-цифровым устройством с выводом измеряемых параметров на цифровой индикатор. В качестве первичного преобразователя расхода используется ультразвуковой преобразователь расхода (ПРУ).

Теплосчетчик изготавливается в двух модификациях:

ЭЛСИ-Т-2000/4 для установки в открытой водяной системе теплоснабжения. Состоит из преобразователей расхода ультразвуковых ПРУ1 и ПРУ2, вычислителя 2000/4, комплекта термопреобразователей сопротивлений ТСО00.

ЭЛСИ-Т-2000/6 для установки в закрытой водяной системе теплоснабжения. Состоит из преобразователя расхода ультразвукового ПРУ1, вычислителя 2000/6, комплекта термопреобразователей сопротивлений ТСО00.

Теплосчетчик обеспечивает измерение количества теплоты в ГДж, объема теплоносителя в м³, объемного расхода в м³/ч, массового расхода

теплоносителя в т/ч, массы теплоносителя в т, тепловой мощности в ГДж/ч, температуры теплоносителя и разности в °С, а также времени работы в штатном и аварийном режимах.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности 4 по МИ 2164-91

Диаметр условного прохода 25, 32, 50 и 65 мм

Исполнение теплосчетчика	Диапазон измерения расхода, м ³ /ч			Масса расходу- мера, кг, не более	Габаритные размеры ПРУ, мм, не более
	Q _{мин}	Q _{ном}	Q _{макс}		
ЭЛСИ-Т-2000/4-25	0,08	4,0	8,0	10,0	650x221x115
ЭЛСИ-Т-2000/6-25	0,08	4,0	8,0	16,0	650x221x115
ЭЛСИ-Т-2000/4-32	0,13	6,5	13,0	12,5	650x244x135
ЭЛСИ-Т-2000/6-32	0,13	6,5	13,0	19,0	650x244x135
ЭЛСИ-Т-2000/4-50	0,32	16,0	32,0	15,5	650x283x160
ЭЛСИ-Т-2000/6-50	0,32	16,0	32,0	27,0	650x283x160
ЭЛСИ-Т-2000/4-65	0,54	27,0	54,0	20,0	650x327x205
ЭЛСИ-Т-2000/6-65	0,54	27,0	54,0	35,0	650x327x205

Масса вычислителя не более 3,5 кг

Габаритные размеры вычислителя 258x180x85 мм

Диапазон температур окружающей среды от 5 до 50°С

Диапазон рабочих температур теплоносителя:

в падающем трубопроводе от 30 до 150°С

в обратном трубопроводе от 20 до 80°С

Рабочее давление теплоносителя в трубопроводе не более 1,6 МПа

Предел допускаемой основной относительной погрешности при измерении объема и объемного расхода в диапазоне расходов:

от Q_{min} до 2Q_{min} ±5,0%

от 2Q_{min} до 4Q_{min} ±3,0%

от 4Q_{min} до Q_{max} ±1,5%

Предел допускаемой основной относительной погрешности при измерении количества теплоты в диапазоне температур:

от 5 до 10°С ±5,0%

от 10°С и выше ±3,0%

Предел допускаемой основной относительной погрешности счетчика часов работы теплосчетчика $\pm 0,1\%$

Питание теплосчетчика от сети переменного тока напряжением 220 (+22\ -33) В частотой 50 ± 1 Гц.

Потребляемая мощность не более 8 ВА

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель вычислителя и на титульных листах эксплуатационных документов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: вычислитель 2000/4 (или 2000/6), ПРУ (количество в зависимости от исполнения), кабели, техническое описание и инструкция по эксплуатации, паспорт, методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка теплосчетчиков ЭЛСИ-Т-2000 осуществляется в соответствии с документом "Теплосчетчик ультразвуковой ЭЛСИ-Т-2000 и расходомер-счетчик ультразвуковой ЭЛСИ-РС-2000. Методика поверки МП 172-96" с применением серийно выпускаемых средств измерений.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ РБ 28832370.001-96.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теплосчетчики ультразвуковые ЭЛСИ-Т-2000 соответствуют требованиям распространяющимся на них нормативно-технических документов

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Государственная производственно-техническая фирма "ЭЛСИ" Новополоцкого завода "Измеритель", Беларусь

21440, Витебская обл., г. Новополоцк, ул. Молодежная, 166
тел. 2-02-55

