



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

4117

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

1 января 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения
Научно-технической комиссии по метрологии (№ 08-06 от 31 августа 2006 г.)
утвержден тип

Термостаты жидкостные ТЖ мод. ТС-01, ТБ-01, ТС-01Н,

ЗАО "Лабораторное оборудование и приборы", г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 10 3045 06** и допущен к применению в Республике
Беларусь с 31 августа 2006 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель комитета



В.Н. Корешков
31 августа 2006 г.

Продлен до "____" _____ 20__ г.

ЛТН 08-06 от 31.08.06

Судачев



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С.Александров

« 19 » 11 2002 г.

| | |
|---|--|
| Термостаты жидкостные ТЖ Модификации ТС-01, ТБ-01, ТС-01Н | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 20444-02 Взамен № 20444-00 |
|---|--|

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4211-001-44330709-2000

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термостаты жидкостные ТЖ предназначены для точного поддержания температуры при проведении измерений физико-химических параметров веществ, а так же для поверки термометров методом сличения.

Область применения: в научно-исследовательских и промышленных лабораториях.

ОПИСАНИЕ

Термостат жидкостной включает в себя термованну, температура жидкости в которой поддерживается с помощью блока терморегулирования. Ванна состоит из внутренней емкости, выполненной из нержавеющей стали и установленной в наружном кожухе.

Термостаты ТЖ имеют три модификации, отличающиеся назначением, точностными характеристикам, габаритными размерами и внешним видом. Термостат ТЖ ТС-01 имеет связь с внешним потребителем. Для удобства наблюдения за поверяемыми термометрами в приборе модификации ТС-01Н предусмотрены окна. В блоке терморегулирования расположены циркуляционный насос (для ТС-01), мешалка, нагреватель, датчик температуры, датчик уровня жидкости, а так же элементы управления и индикации, необходимые для надежной работы термостата.

Основные технические характеристики.

| Наименование характеристики | Модификации | | |
|--|--------------|-------|----------------|
| | ТС-01 | ТБ-01 | ТС-01Н |
| Диапазон поддержания температуры, °С | от 10 до 100 | | |
| Время выхода на заданную температуру, не более, ч, в диапазоне температур: - от 10 до 65 °С - от 65 до 90 °С | 1 | 1 | 1 1,5 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности установления заданной температуры, °С | ±0,5 | ±0,5 | ±0,02 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности поддержания температуры на заданном уровне, °С: в диапазоне температур от 10°С до 65°С в диапазоне температур от 65°С до 95°С | ±0,1 | ±0,1 | ±0,01 ±0,02 |
| Градиент температуры по вертикали рабочего пространства, на длине 100 мм., не более, °С | 0,1 | 0,1 | 0,02 |
| Градиент температуры по горизонтали рабочего пространства не более, °С | 0,1 | 0,1 | 0,02 |
| Потребляемая мощность, не более, кВт | 2,2 | 2,2 | 1,2 |
| Напряжение питания от сети переменного тока, В | 220 ± 22 | | |
| Частота, Гц | 50 ± 1 | | |
| Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха от 10 до 35 °С; - относительная влажность воздуха 80% при температуре 20 °С; - атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (630 – 800 мм рт.ст.); | | | |
| Габаритные размеры не более, мм | | | |
| Длина | 450 | 450 | 360 |
| Ширина | 250 | 450 | 280 |
| Высота | 430 | 380 | 560 |
| Масса, не более, кг | 20 | 20 | 25 |
| Объем рабочей камеры, л | 20 | 20 | 20 |
| Средний срок службы, лет | 10 | 10 | 10 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на прибор (фотометодом на заднюю стенку термостата).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| | |
|--|--------|
| Термостат | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации (УКФВ.405113.001 РЭ) | 1 экз. |
| Методика поверки | 1 экз. |

ПОВЕРКА

Поверка термостатов жидкостных ТЖ осуществляется в соответствии с документом «Термостаты жидкостные ТЖ. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 10.11.2002 г.

Основные средства поверки:

1. Образцовый платиновый термометр сопротивления для диапазона от 0 до 419,527 °С.
2. Компаратор напряжений типа Р 3017, погрешность измерения сопротивления не более $\pm 0,0005\%$.
3. Мера электрического сопротивления Р 321, образцовая 1-го разряда, номинал 10 Ом.

Межповерочный интервал – 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4211-001-44330709-2000.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термостаты жидкостные ТЖ соответствуют требованиям технических условий ТУ 4211-001-44330709-2000.

Изготовитель ЗАО «Лабораторное оборудование и приборы».
197136, г. Санкт-Петербург, Малый пр. П.С, д. 83

Генеральный директор ЗАО
«Лабораторное оборудование и приборы»



Ким В.В