



Термопреобразователи сопротивления ТМТ-Э-01, ТПТ-Э-01; ТМТ-Э-02, ТПТ-Э-02	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21838-01</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ГОСТ 6651 -94 и техническим условиям ТУ 4211-004-47683549-00. «Термопреобразователи сопротивления ТМТ-Э-01, ТПТ-Э-01; ТМТ-Э-02, ТПТ-Э-02».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления (далее – термопреобразователи) ТМТ-Э-01, ТПТ-Э-01; предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред, а ТМТ-Э-02, ТПТ-Э-02 для измерения температуры малогабаритных подшипников и твердых тел.

Область применения термопреобразователей - системы контроля и управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности и коммунальном хозяйстве.

ОПИСАНИЕ

Термопреобразователи ТМТ-Э-01, ТПТ-Э-01; ТМТ-Э-02, ТПТ-Э-02 являются однофункциональными, одноканальными, невосстанавливаемыми, неремонтируемыми изделиями и состоят из защитной арматуры и чувствительного элемента (ЧЭ). ЧЭ представляет собой намотку из медной или платиновой проволоки, выводные проводники которой выводятся к клеммной колодке, расположенной в корпусе (в случае ТМТ-Э-01, ТПТ-Э-01) или подсоединяются к удлинительным проводам, образующим жгут (в случае ТМТ-Э-02, ТПТ-Э-02).

Принцип действия ЧЭ основан на свойстве металла (платины, меди) изменять свое электрическое сопротивление с изменением температуры.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур, °С:

- ТПТ-Э-01 от минус 50 до 500;
- ТМТ-Э-01, конструктивн. исполнения 2, 3 от минус 100 до 150;
- ТМТ-Э-02, ТПТ-Э-02, ТМТ-Э-01 конструктивн исполнения 1; от минус 50 до 120;

Номинальная температура применения, °С:

- ТПТ-Э-01 400
- ТМТ-Э-02, ТМТ-Э-01, ТПТ-Э-02 100

Номинальные статические характеристики (НСХ) преобразования по ГОСТ 6651-94

- ТМТ-Э-01, ТМТ-Э-02 50М, 100М
(в зависимости от конструктивного исполнения)
 - ТПТ-Э-01, ТПТ-Э-02 50П, 100П
(в зависимости от конструктивного исполнения)
- Класс допуска по ГОСТ 6651-94 А, В, С
(в зависимости от конструктивного исполнения)

Значение W_{100} , определяемое как отношение сопротивления при 100°С (R_{100}) к сопротивлению при 0°С (R_0):

- ТПТ-Э-01, ТПТ-Э-02 1,3910
- ТМТ-Э-01, ТМТ-Э-02 1,4280

Наибольшее допускаемое значение W_{100} не ограничивается
Предел допускаемой абсолютной погрешности, выраженный в °С:

- ТПТ-Э-01, ТПТ-Э-02
- класс допуска А $\pm(0,15+0,002 |t|)$
- класс допуска В $\pm(0,3+0,005 |t|)$
- класс допуска С $\pm(0,6+0,008 |t|)$

- ТМТ-Э-01, ТМТ-Э-02

- Класс допуска А $\pm(0,15+0,002 |t|)$,
 - Класс допуска В $\pm(0,25+0,0035 |t|)$,
 - Класс допуска С $\pm(0,5+0,0065 |t|)$,
- Где $|t|$ - абсолютное значение измеряемой температуры, °С.

Показатель тепловой инерции термопреобразователей при коэффициенте теплоотдачи практически равном бесконечности не превышает, с:

- ТПТ-Э-02, ТМТ-Э-02	8
- ТПТ-Э-01, конструкт исполнения 3, 4, 5; ТМТ-Э-01 конструкт исполнения 3	20
- ТПТ-Э-01 конструкт исполнения 1, 2; ТМТ-Э-01 конструкт исполнения 1, 2	40
Средняя наработка до отказа, не менее, ч	66 700

Длина монтажной части, мм

- ТПТ-Э-01, ТМТ-Э-01	от 60 до 3150 (в зависимости от конструктивного исполнения)
- ТПТ-Э-02, ТМТ-Э-02	от 20 до 400 (в зависимости от конструктивного исполнения)

Масса, в зависимости от конструктивного исполнения:

- ТПТ-Э-01, ТМТ-Э-01, не более, кг	от 0,2 до 1,33
- ТПТ-Э-02, ТМТ-Э-02, не более, г	от 10 до 300

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- термопреобразователь 1 шт;
- паспорт 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка термопреобразователей производится в соответствии с ГОСТ 8.461-82 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки.

Основное оборудование, используемое при поверке:
Установка УПСТ-2М, мегаомметр Ф4 102/1-1М, кл.1,0.

Межповерочный интервал для ТПТ-Э-01, ТПТ-Э-02 - 2 года; для ТМТ-Э-01, ТМТ-Э-02 - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6651-94 Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний.

ТУ 4211-004-47683549-00. Термопреобразователи сопротивления. ТМТ-Э-01, ТПТ-Э-01; ТМТ-Э-02, ТПТ-Э-02. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи ТМТ-Э-01, ТПТ-Э-01; ТМТ-Э-02, ТПТ-Э-02 соответствуют требованиям ГОСТ 6651-94 и технических условий ТУ 4211-004-47683549-00.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «НПП «Электронные
информационные системы»
620075, г. Екатеринбург,
ул. Мамина – Сибиряка, 145
Т.(3432) 56-93-41, т/ф 56-84-80.

Директор ЗАО НПП
«Электронные информационные системы»

Владимиров В.А.

