



СОГЛАСОВАНО

В. П. Кузнецов

1995г.

Подлежит публикации
в открытой печати

:	:	Внесены в Государс-
:	Термопреобразователи	твенный реестр
:	сопротивления	средств измерений
:	ТСП-101	Регистрационный
:	:	N <u>14652-95</u>
:	:	Взамен N _____

Выпускаются по техническим условиям ЖФНЮ.405211.004 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления ТСП-101 предназначены для измерения температуры химически неагрессивных жидких и газообразных сред в стационарных промышленных установках для различных отраслей промышленности.

По классификации ГОСТ 12997-84 термопреобразователи сопротивления относятся к электрическим средствам измерения третьего порядка и предназначены для выдачи сигнала в системы контроля и регулирования параметров жидких и газообразных сред.

Термопреобразователи сопротивления - герметичные, пылезащищенные, с водозащитной головкой (степень защиты IP55 по ГОСТ 14254-80), виброустойчивые (исполнение V3 по ГОСТ 12997-84).

ОПИСАНИЕ

Термопреобразователи сопротивления обеспечивают преобразование измеряемой температуры в изменение электрического сопротивления.

Термопреобразователь сопротивления состоит из термочувствительного элемента (ЧЭ), платиновой проволоки и защитной арматуры.

Защитная арматура термопреобразователя выполнена из стали марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72.

Конструкция термопреобразователя неразборная.

Схема соединения ЧЭ с контактной головкой - четырехпроводная.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур от минус 50 до плюс 600 °С.

Условное обозначение номинальной статической характеристики (НСХ) преобразования по ГОСТ Р50353-92 - 50П и 100П в зависимости от исполнения.

Номинальное значение сопротивления термопреобразователя при 0 °С (R_0) по ГОСТ Р50353-92 составляет, Ом:

50 - для термопреобразователей с НСХ 50П,

100 - для термопреобразователей с НСХ 100П.

Допускаемое отклонение R_0 составляет:

Для термопреобразователей класса А $\pm 0,05\%$

Для термопреобразователей класса В $\pm 0,1\%$

Для термопреобразователей класса С $\pm 0,2\%$.

Номинальное значение отношения сопротивления термопреобразователя при 100°C к сопротивлению при 0°C (W_{00}) - 1,3910.

Наименьшее допускаемое значение W_{00} составляет:

для класса А - 1,3905

для класса В - 1,3900

для класса С - 1,3895

Допускаемое отклонение сопротивления от НСХ по ГОСТ Р50353-92.

Показатель тепловой инерции термопреобразователей, определенный при коэффициенте теплоотдачи, практически равном бесконечности, не должен превышать 30 с.

Наибольшее значение измерительного тока 10 мА.

Длина монтажной части от 80 мм до 3150 мм.

Масса от 0,24 кг до 1,33 кг.

Срок службы - 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа ставится в левом верхнем углу титульного листа технического описания и первого листа этикетки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Термопреобразователь ТСП-101.

Техническое описание.

Этикетка.

ПОВЕРКА

Поверка термопреобразователя проводится по ГОСТ 8.461-82.

Периодичность поверки - не реже 1 раза в два года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р50353-92 Термопреобразователи сопротивления.
Общие технические условия.
ГОСТ 8.461-82 Термопреобразователи сопротивления.
Методы и средства поверки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления ТСП-101 соответствуют требованиям технических условий ЖБИЮ.4-5211.004ТУ.

Изготовитель: Казанское приборостроительное конструкторское бюро (КПКБ)

Адрес: 420061, Казань, ул.Сибирский тракт,1.

Главный конструктор КПКБ



В.С.Князев