

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователь сопротивления (термопреобразователь) типа ТСМ 323 предназначен для измерения температуры подшипников агрегатов.

ОПИСАНИЕ

Термопреобразователи представляют собой однотипные конструкции и имеют модификации ТСМ 323, ТСМ 323-01, ТСМ 323-02, ТСМ 323-03, ТСМ 323-04, ТСМ 323-05, различающиеся длиной кабельного вывода.

Чувствительный элемент выполнен из бифилярно намотанной медной проволоки и размещён в корпусе из нержавеющей стали 12Х18Н10Т.

Токовыводы чувствительного элемента распаяны по 4-хпроводной схеме.

Габаритные размеры (без элементов крепления) - $\phi 5 \times 20$ мм

Длина кабельного вывода термопреобразователей:

ТСМ 323, ТСМ 323-02, ТСМ 323-04 - 1050 мм;

ТСМ 323-01, ТСМ 323-03, ТСМ 323-05 - 1550 мм.

Способ крепления - с помощью накидной гайки М8х1 и без накидной гайки.

Принцип работы основан на свойстве медной проволоки изменять величину сопротивления от изменения температуры.

Для регистрации показаний могут быть использованы самопишущие мосты и потенциометры типов КСМ и КСП.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измеряемой температуры от 0 до 120 °С.
2. Сопротивление при температуре 0 °С - $(50 \pm 0,1)$ Ом.
3. Показатель тепловой инерции - не более 5 с.
4. Масса (с кабелем) - не более 200 г.
5. Давление турбинного масла на корпус термопреобразователя - до $7 \cdot 10$ Па.

6. Заделка кабельного вывода выдерживает нагрузку на отрыв 9,8Н.
7. Предел допускаемой основной погрешности не превышает $\pm 0,42\%$ от диапазона измерения.
8. Предел допускаемой дополнительной погрешности во всех условиях эксплуатации с учётом изменения основной погрешности в течение времени наработки до отказа не превышает $\pm 0,42\%$ от диапазона измерения.
9. Номинальные значения $W_{100} - 1,4260; 1,4280$.
10. Средняя наработка до отказа - не менее 100000 ч.
11. Полный срок службы - не менее 8 лет.
12. Гарантийный срок службы - не менее 5 лет.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на титульном листе (без подписей) паспортов на термопреобразователи БЫ2.821.323 ПС.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Термопреобразователь	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Габаритный чертёж	1 шт.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1 шт.
Инструкция по поверке	1 шт.
Схема электрическая принципиальная	1 шт.

ПОВЕРКА

1. Поверка производится по БЫ0.282.014 Д один раз в 2 года.
2. При проведении поверки применяются следующие средства:
 - нулевой термостат с погрешностью не более $\pm 0,02\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 - паровой термостат типа ТП-5;

образцовый платиновый термометр сопротивления 2-го разряда;
измерительный потенциометр постоянного тока класса точности
не ниже 0,01;

измерительный мост постоянного тока класса точности не ниже
0,01;

измерительные катушки электрического сопротивления класса
точности 0,01 с номинальными значениями сопротивления 100 и
1000 Ом;

нормальный элемент класса точности не ниже 0,02;

тераомметр Е6 - I3A напряжением 10 В.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия БЮ.282.020 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи БМ2.821.323, БМ2.821.323-01 +
БМ2.821.323-05 соответствуют требованиям БЮ.282.020 ТУ.

Изготовитель-НПО ИТ, завод "Эталон" (г.Владимир)

Зам. начальника
отдела-разработчика

Васильев Г.А.Васильев

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель О.А. Сулимов
(руководитель организации)
предприятия _____ 19 ____ г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
О ВОЗМОЖНОСТИ ОПУБЛИКОВАНИЯ

Экспертная комиссия (руководитель-эксперт) предприятия НПО ИТ

(организации с указанием ведомственной принадлежности)

рассмотрев описание типа средств измерений
(ф.и.о. автора, вид, название материала, объем)

для государственного реестра на термопреобразователи сопротивления
типа ТСМ 323 БЫ2.821.323 с модификациями

подтверждает, что в материале не содержатся сведения, предусмотренные
разделом 3 Положения 88

(содержатся ли сведения, предусмотренные разделом 3 Положения-88)

На публикацию материала не следует
(следует, не следует)

получить разрешение ГУ РКТ Роскомоборонпрома
(министерства, ведомства или другой

организации)

Заключение Комиссия считает возможным открытую публикацию в
Госреестре России

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИССИИ (руководитель-эксперт)

И.И.И.
(подпись)

(ф.и.о., должность)

И.И.И.