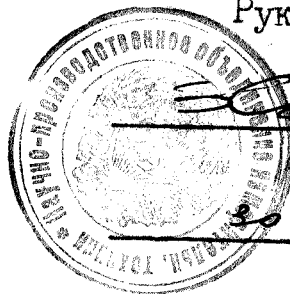


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГИМЦ



*О.А. Сулимов*  
О.А. Сулимов

*30. XII.* 1994г.

---

: Термопреобразователи сопротив-  
ления типа ТСМ 322

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений,  
прошедших государственные  
испытания.

Регистрационный № 14536-98

Взамен № \_\_\_\_\_

---

Выпускаются по БЮ.282.020 ТУ

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователь сопротивления (термопреобразователь) типа ТСМ 322 предназначен для измерения температуры подшипников агрегатов.

## ОПИСАНИЕ

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

Габаритные размеры (без элементов крепления) -  $\phi 5 \times 20_{\text{мм}}$ .

Токовыводы чувствительного распаяны по 3-хпроводной схеме.

Длина кабельного вывода - 500 мм.

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 60 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 0,5 % 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  $\pm 1,0$  % 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 БЫ2.821.322 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 БЮ.282.014 Д один раз в 2 года.
2. При проведении поверки применяются следующие средства:
  - нулевой термостат с погрешностью не более  $\pm 0,02$  °С;
  - 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 БУ.282.020 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи БУ.821.322 соответствуют требованиям  
БУ.821.020 ТУ

Изготовитель - НПО ИТ, завод ("Эталон")

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 322 БЫ2.821.322

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)

Я. В. В.  
(подпись)

(ф.и.о., должность)

В. В. В.