

Государственный Комитет по стандартизации,  
метрологии и сертификации Республики Беларусь  
(ГОССТАНДАРТ)

## СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS

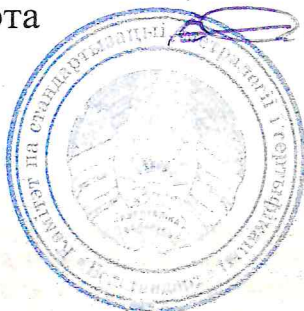


N 501

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип термопреобразователей сопротивления платиновых ТСП-Н ООО "ИНТЭП" ЛТД, г. Новополоцк, РБ (BY), который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под N РБ 03 10 0494 97 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта

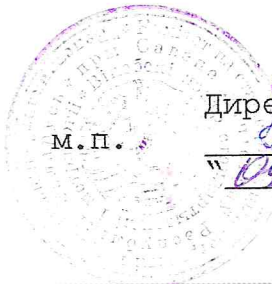


В.Н. КОРЕШКОВ

25 июля 1997 г.

7010-651507.97

*(Handwritten signature)* / *Гуров*



Утверждаю:  
Директор Витебского ЦСМ  
Г.С.Вожгуров  
"09" июля 1997 г.

Наименование средств измерений и обозначение их типа ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЛАТИНОВЫЕ ТИПА ТСП-Н	Внесены в государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания: Регистрационный № <u>РБ 03 10 0494 97</u>
--	---

Выпускается по ГОСТ 6651 и **ТУ РБ 14431873.001 - 97**

( обозначение стандарта и технических условий )

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предназначены для измерения температуры газообразных, сыпучих, твердых и жидких веществ, по отношению к которым стали 12Х18Н10Т и ХН78Т являются коррозионностойкими.

#### ОПИСАНИЕ

1. Принцип действия термопреобразователей сопротивления основан

(Принцип действия и описание конструкции, число модификаций, их обозначение и особенности)

- на зависимости электрического сопротивления от температуры.
- Чувствительный элемент термопреобразователя сопротивления представляет собой бифилярную намотку из платиновой проволоки или подобную конструкцию, сформированную методом напыления (пленочную конструкцию) на диэлектрик.
- Чувствительный элемент имеет оболочку из керамики, либо из окиси алюминия, либо из фторопласта в зависимости от диапазона измеряемых температур.
- Чувствительный элемент помещен в защитную арматуру (оболочку) и включен в электрическую цепь термопреобразователя.
- Выводы термопреобразователя выполняются, в зависимости от диапазона измеряемых температур, из медного, медно-никелевого, никелевого проводов, присоединяемых к элементу чувствительному тугоплавким припоем.
- Элемент чувствительный и выводы засыпаются окисью алюминия, окисью магния или помещаются в керамические изоляторы, в зависимости от диапазона измеряемых температур.
- Выводы термопреобразователя выведены на клеммную колодку корпуса и закреплены механически.
- Имеется возможность составлять модификации, отличающиеся друг от друга номинальной статической характеристикой, классом допуска основной погрешности, длиной монтажной части, количеством рабочих элементов чувствительных, диапазоном измеряемых температур, материалом и диаметром защитной арматуры, схемой включения, способом крепления, корпусом. Возможный набор исполнений приведен в Приложении 1.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

1. Значение номинальной статической характеристики (НСХ):
  - Pt 50
  - Pt 100
  - Pt 500
  - Pt 1000
2. Класс допуска : А ( $\pm 0.15^{\circ}\text{C}$ ) , В ( $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ) , С ( $\pm 0.45^{\circ}\text{C}$ ) .
3. Диапазон измеряемых температур , $^{\circ}\text{C}$  :
  - минус 50 плюс 180 ,
  - минус 50 плюс 400 ,
  - минус 50 плюс 550 ,
  - минус 200 плюс 650 ,
  - минус 200 плюс 850 ,
  - минус 50 плюс 600 .
4. Измерительный ток 1 мА.
5. Показатель тепловой инерции от 15 до 60 с.
6. Масса расчетная .
7. Длина монтажной части от 50 до 3150 мм.
8. Стабильность по ГОСТ 6651.

## ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

---

Знак государственного реестра наносится на шильдик термопреобразователя при его изготовлении и (или) на первый лист паспорта типографским способом .

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

---

1. Термопреобразователь согласно заказа .
2. Паспорт ИНТП.405511.001 ПС .
3. Техническое описание и инструкция по эксплуатации ИНТП.405511.001 ТО .

## ПОВЕРКА

---

Методы и средства поверки по ГОСТ 8.461 и ИНТП.405511.001 ТО.  
МПИ-2 года

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

---

1. ГОСТ 6651. Термопреобразователи сопротивления. ГСП. Общие технические условия.
2. **ТУ РБ 14431873.001 - 97** Термопреобразователи сопротивления платиновые типа ТСП-Н. Технические условия .

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления платиновые типа ТСП-Н

(о соответствии типа средств измерений требованиям НТД)

соответствуют требованиям НТД .

Изготовитель : Общество с ограниченной ответственностью фирма

министерство или ведомство)

ИНТЭП ЛТД. г.Новополоцк .

Директор

фирма ИНТЭП ЛТД.

(должность руководителя  
организации разработчика)

(наименование организации  
разработчика)



В.Д. Гивойно

(подпись) (инициалы и фамилия)

Начальник сектора Витебского ЦСМ

(должность руководителя подразделения  
метрологической организации, рассмотрев-  
шего результаты испытаний )

А.Я. Мошканов

(подпись) (инициалы и фамилия)