

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Термопреобразователи сопротивления платиновые RBF185L483

#### Назначение средства измерений

Термопреобразователи сопротивления платиновые RBF185L483 (далее по тексту – термопреобразователи или ТС) предназначены для измерений температуры различных сред, не агрессивных к материалу защитной оболочки ТС, в составе установки разделения воздуха PL4HN в г. Тольятти.

#### Описание средства измерений

Принцип измерения температуры при помощи ТС основан на зависимости сопротивления чувствительного элемента (ЧЭ) ТС от температуры измеряемой среды.

Термопреобразователи конструктивно выполнены в виде измерительной вставки, соединенной с защитной головкой, выполненной из алюминия. Измерительная вставка состоит из одного тонкопленочного платинового ЧЭ, помещенного в защитный чехол из нержавеющей стали (304 SS). ЧЭ ТС имеют номинальную статическую характеристику преобразования (НСХ) типа «Pt100» по ГОСТ 6651-2009 (МЭК 60751).

Схема соединения внутренних проводников термопреобразователей с чувствительным элементом: 3-х проводная.

Монтаж ТС осуществляется при помощи штуцера.

Фотография общего вида ТС представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид термопреобразователей сопротивления платиновых RBF185L483

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений, °С	от минус 50 до плюс 200
Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ) по ГОСТ 6651-2009/МЭК 60751	Pt100
Температурный коэффициент ТС $\alpha$ , °С <sup>-1</sup>	0,00385
Номинальное значение сопротивления ТС при 0 °С ( $R_0$ ), Ом	100
Класс допуска по ГОСТ 6651-2009/МЭК 60751	B
Допуск по ГОСТ 6651-2009/МЭК 60751, °С ( $t$ – значение измеряемой температуры)	$\pm(0,3 + 0,005 t )$
Диаметр монтажной части ТС, мм	6,35
Длина монтажной части ТС, мм: Зав. № ТЕ2894 Зав. № ТЕ80, ТЕ86, ТЕ89, ТЕ3896 Зав. №№ ТЕ896, ТЕ2598, ТЕ2599, ТЕ2896, ТЕ3598 Зав. №№ ТЕ598, ТЕ2592, ТЕ2595 Зав. № ТЕ3599 Зав. № ТЕ599	76,2; 101,6; 152,4; 203,2; 254,0; 304,8
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от минус 40 до плюс 80 98

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Термопреобразователь сопротивления платиновый RBF185L483	15 шт.
Паспорт	15 экз.
Защитная гильза	15 шт.

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.461-2009 «ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- термометр сопротивления эталонный ЭТС-100/1 3-го разряда по ГОСТ 8.558-2009 (Госреестр № 19916-10);
- термостат переливной прецизионный ТПП-1 моделей ТПП-1.1, ТПП-1.2 (Госреестр № 33744-07);
- измеритель температуры многоканальный прецизионный МИТ 8 модификации МИТ 8.10(М) (Госреестр № 19736-11);
- измеритель сопротивления изоляции АРРА607 (Госреестр № 56407-14).

Знак поверки наносится в паспорт и (или) на свидетельство о поверке.

### Сведения и методики (методах) измерений

приведены в паспорте на термопреобразователь сопротивления платиновый RBF185L483.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к термопреобразователям сопротивления платиновым RBF185L483**

ГОСТ 6651-2009 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний.

Международный стандарт МЭК 60751 (2008-07) Промышленные чувствительные элементы термопреобразователей сопротивления из платины.

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ГОСТ 8.461-2009 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки.

**Изготовитель**

Фирма «Pyromation, Inc.», США  
5211 Industrial Road, Fort Wayne, IN 46825, USA  
Тел.: (260) 484-2580 / Факс: (260) 482-6805  
Web: [www.pyromation.com](http://www.pyromation.com)

**Заявитель**

ООО «Праксайр Азот Тольятти», г. Тольятти  
ИНН 7709930344  
Адрес: 445007, РФ, г. Тольятти, ул. Новозаводская, д. 6  
Тел: (495) 287-13-07, Факс: (495) 967-97-00

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46  
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

**Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.