

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 α , °С ⁻¹	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

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, 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.