

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термопреобразователи сопротивления платиновые А-1044/34

Назначение средства измерений

Термопреобразователи сопротивления платиновые А-1044/34 (далее по тексту – термопреобразователи или ТС) предназначены для измерений температуры газа и масла в трубопроводе в составе установки разделения воздуха РЛНН 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 с одним ЧЭ, соединенной с защитной головкой, выполненной из алюминия. Измерительная вставка состоит из платинового ЧЭ, помещенного в защитный чехол из нержавеющей стали. ЧЭ ТС имеют номинальную статическую характеристику преобразования (НСХ) типа «Pt100» по ГОСТ 6651-2009 (МЭК 60751).

Монтаж ТС осуществляется при помощи штуцера.

Схема соединения внутренних проводников ТС с ЧЭ: 3-х проводная.

Чертеж общего вида ТС представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид термопреобразователя сопротивления платиновые А-1044/34

Метрологические и технические характеристики

Технические и метрологические характеристики термопреобразователей сопротивления платиновых А-1044/34 представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измеряемых температур, °С	от минус 50 до плюс 450
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	В

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Допуск по ГОСТ 6651-2009/МЭК 60751 (t – значение измеряемой температуры), °С	$\pm(0,3 + 0,005 t)$
Диаметр монтажной части ТС, мм	6,5
Длина погружаемой части ТС, мм: Зав. №№ ТЕ-2065	80
Зав. №№ ТЕ-2630, ТЕ-2639, ТЕ-2650	100
Зав. №№ ТЕ-2620, ТЕ-2629	120
Зав. №№ ТЕ-2610, ТЕ-2619	160
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от минус 40 до плюс 80 95

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Термопреобразователь сопротивления платиновый А-1044/34	8 шт.
Паспорт (на русском языке)	8 экз.
Защитная гильза	8 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).

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

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в соответствующем разделе паспорта на термопреобразователь сопротивления платиновый А-1044/34.

Нормативные документы, устанавливающие требования к термопреобразователям сопротивления платиновым А-1044/34

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 термометров 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 «Schneider Mess- und Regeltechnik GmbH», Швейцария
Адрес: Sandgarten 4, 4312 Magden. Postfach: 31 4312
Tel. +41 61 841 28 66; Fax: +41 61 841 23 88

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, Web: 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.