

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термопреобразователи сопротивления платиновые LT2010Pt100-100-1-3100/00

Назначение средства измерений

Термопреобразователи сопротивления платиновые LT2010Pt100-100-1-3100/00 (далее - термопреобразователи или ТС) предназначены для измерений температуры стержня статора и обмотки статора в составе гидрогенератора Зарагижской ГЭС.

Описание средства измерений

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

Термопреобразователи конструктивно выполнены в виде ЧЭ в защитной многослойной оболочке прямоугольной формы с соединительными проводами в тефлоновой оболочке. ЧЭ представляет собой намотку платиновой проволоки на каркасе. ТС имеют номинальную статическую характеристику преобразования (НСХ) типа «Pt100» по ГОСТ 6651-2009 (МЭК 60751).

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

Фотография общего вида термопреобразователя представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид термопреобразователя сопротивления платинового LT2010Pt100-100-1-3100/00

Пломбирование ТС не предусмотрено его конструкцией.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики
представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °С	от -50 до +180
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), °С	$\pm(0,3+0,005 t)$
Габаритные размеры ЧЭ ТС (длина×ширина×толщина), мм	100×10×2
Длина удлинительных проводов, мм	1040
Масса ТС, г, не более	16,5
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от -40 до +85 98
Средний срок службы, лет, не менее	8

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Термопреобразователь сопротивления платиновый LT2010Pt100-100-1-3100/00	72 шт.
Паспорт (на русском языке)	72 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

Рабочий эталон 3-го разряда по ГОСТ 8.558-2009 - термометр сопротивления эталонный ЭТС-100 (Регистрационный № 19916-10);

Термостаты переливные прецизионные ТПП-1 (Регистрационный № 33744-07);

Измеритель температуры многоканальный прецизионный МИТ 8 модификации МИТ 8.10(М) (Регистрационный № 19736-11).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

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

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к термопреобразователям сопротивления платиновым LT2010Pt100-100-1-3100/00

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 «Shenzhen Testeck Technology Co. Ltd.», Китай
Адрес: Block № 3, Road №171, New And High-tech Park,
Guangming District, Shenzhen, Guangdong, China
Телефон: +86-755-26617399 +86-755-26633766
Web-сайт: <http://www.testeck.com>

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Электрострой Сириус»
(ООО «Электрострой Сириус»)
ИНН 2801167132
Адрес: 675000, Амурская обл., г. Благовещенск, ул. Горького, д.112/1, помещение 1
Тел./факс: (4162) 237805

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»

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.

« ____ » _____ 2017 г.