

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Термопреобразователи сопротивления платиновые Slot 4330

#### Назначение средства измерений

Термопреобразователи сопротивления платиновые Slot 4330 (далее по тексту – термопреобразователи или ТС) предназначены для измерений температуры трансформаторного железа, а также температуры снаружи обмоток статора в электродвигателях приводов компрессоров, расположенных на территории ОАО «Ямал СПГ», с. Яр-Сале в Ямальском районе Ямало-Ненецкого АО Тюменской области.

#### Описание средства измерений

Принцип действия ТС основан на изменении электрического сопротивления чувствительного элемента (ЧЭ) пропорционально температуре измеряемой среды.

Термопреобразователи состоят из ЧЭ, помещенного в плоский прямоугольный корпус с присоединительными удлинительными проводами в тефлоновой оболочке. ЧЭ ТС имеют номинальную статическую характеристику преобразования (НСХ) типа Pt100 по ГОСТ 6651-2009 (МЭК 60751). Схема соединения внутренних проводов с ЧЭ трехпроводная.

Фотография общего вида термопреобразователей приведена на рисунке 1.

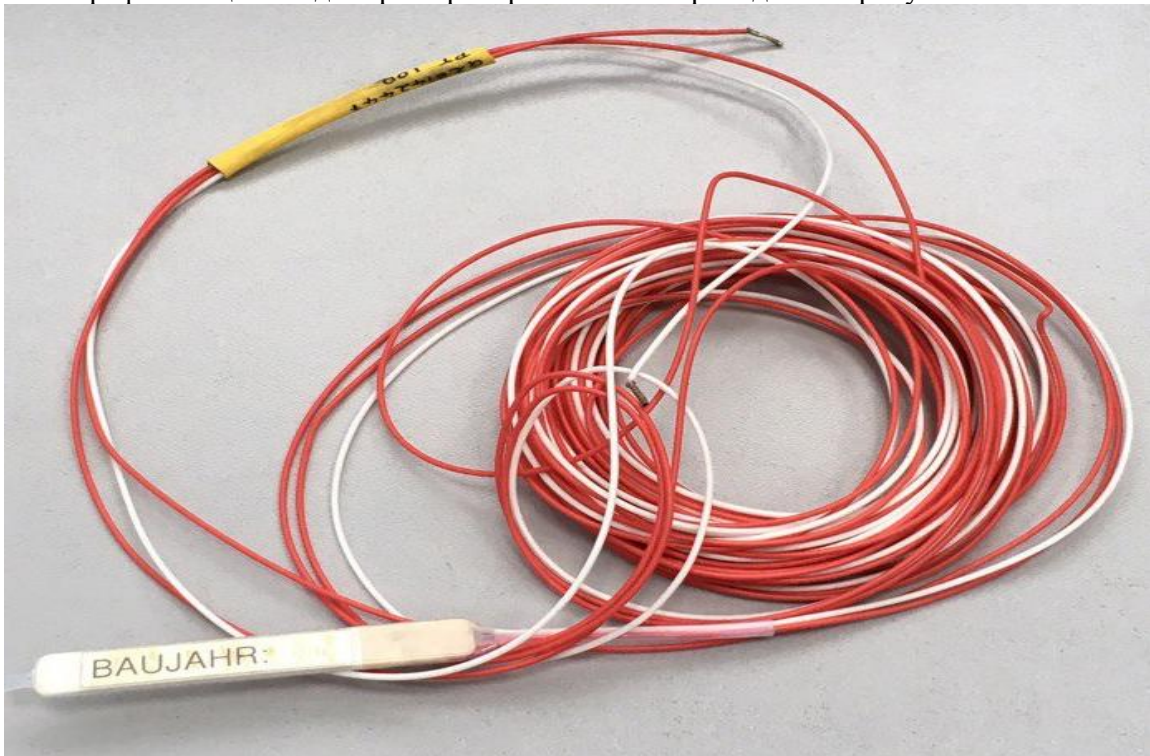


Рисунок 1 – Общий вид ТС

Пломбирование ТС не предусмотрено.

#### Программное обеспечение

отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики ТС приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики ТС

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений температуры, °С	от -50 до +180
Класс допуска по ГОСТ 6651-2009	В
Условное обозначение номинальной статической характеристики (НСХ) по ГОСТ 6651-2009	Pt100
Температурный коэффициент ТС, $\alpha$ по ГОСТ 6651-2009, °С <sup>-1</sup>	0,00385
Пределы допускаемого отклонения от НСХ, °С (где t - значение измеряемой температуры)	$\pm(0,3+0,005 \cdot  t )$
Номинальное значение сопротивления ТС при 0 °С ( $R_0$ ), Ом	100
Диаметр монтажной части, мм	8
Длина монтажной части, мм	100
Общая длина ТС, мм, не более	5000
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от -50 до +260 98

## Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта методом штемпелевания.

## Комплектность

Комплектность ТС приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Комплектность средств измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термопреобразователь сопротивления	Slot 4330	36 шт.
Паспорт	-	36 экз.

## Поверка

осуществляется по документу 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-100/1 (Регистрационный № 19916-10);

Измеритель температуры многоканальный прецизионный МИТ 8.15(М) (Регистрационный № 19736-11);

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

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

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

## Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к термопреобразователям сопротивления платиновым Slot 4330**

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

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

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 «Heraeus Sensor Technology GmbH», Германия  
Адрес: Reinhard-Heraeus-Ring 23, 63801 Kleinostheim, Germany  
Телефон: +49 6181 358133  
Web-сайт: [www.heraeus.com](http://www.heraeus.com)

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Рустек»  
(ООО «Рустек»)  
ИНН 7802300629  
Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, Выборгская наб., д. 43, Литер А, оф. 203, 204  
Телефон: +7(812) 703-07-85  
Факс: +7(812) 703-07-83

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46  
Телефон/факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66  
Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)  
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.