

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «06» мая 2024 г. № 1141

Регистрационный № 92061-24

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термопреобразователи сопротивления платиновые WZPK2-348

Назначение средства измерений

Термопреобразователи сопротивления платиновые WZPK2-348 (далее по тексту – термопреобразователи или ТС) предназначены для измерений температуры процесса и состояния различных агрегатов из состава взрывозащищенного высоковольтного синхронного электродвигателя, расположенного на объекте «Арктик СПГ 2» (полуостров Гыдан, ЯНАО) ПАО «НОВОТЭК».

Описание средства измерений

Принцип действия термопреобразователей основан на преобразовании измеряемой температуры в изменение электрического сопротивления чувствительных элементов (ЧЭ) ТС.

Термопреобразователи имеют неразборную конструкцию и конструктивно выполнены в виде измерительной вставки в защитной арматуре с монтажными элементами, соединенной с коммутационной головкой, выполненной из алюминиевого сплава. Внутри измерительной вставки ТС помещены два платиновых ЧЭ с минеральной изоляцией проводов.

ЧЭ ТС имеют номинальную статическую характеристику преобразования (НСХ) типа «Pt100» по ГОСТ 6651-2009. Материал защитной арматуры ТС - нержавеющая сталь.

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

К ТС данного типа относятся термопреобразователи сопротивления платиновые WZPK2-348 с заводскими номерами: 23022139, 23022140, 23022141, 23022142, 23022143, 23045094, 23045095, 23045096, 23045097, 23040098, 23022151, 23022152, 23022153, 23028154, 23028155, 23028156, 23028157, 23028158, 23028159, 23028160, 23028161, 23028162, 23028163, 23028164, 23028165, 23028166, 23028167, 23028168, 23028169, 23028170, 23028173, 23025174, 23025175, 23025176, 23025177, 23025178, 23025179, 23025180, 23025181, 23025182, 23025183, 23025184, 23025185, 23025186, 23025187, 23022144, 23022145, 23022146, 23022147, 23022148, 23022149, 23022150, 23047100, 23047101, 23040099, 23028171, 23028172, 23048102, 23048103, 23048104, 23048105, 23025188, 23025189, 23048106, 23048107, 23048108, 23077174, 23077175, 23077176, 23077177.

Общий вид ТС с указанием места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид ТС с указанием места нанесения заводского номера

Пломбирование ТС не предусмотрено. Заводской номер в виде обозначения, состоящего из арабских цифр, указан на маркировочной табличке, прикрепленной к корпусу ТС. Конструкция ТС не предусматривает нанесение знака поверки на средство измерений.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики термопреобразователей сопротивления платиновых WZPK2-348 приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °C	от -60 до +180
Условное обозначение НСХ по ГОСТ 6651-2009	Pt100
Температурный коэффициент ТС α , °C ⁻¹	0,00385
Номинальное значение сопротивления ТС при 0 °C (R_0), Ом	100
Класс допуска ТС по ГОСТ 6651-2009	A
Допуск по ГОСТ 6651-2009, °C	$\pm(0,15+0,002 \cdot t)$
Примечание: t - абсолютное значение температуры, °C, без учета знака	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Электрическое сопротивление изоляции при температуре от +15 °С до +35 °С и относительной влажности воздуха не выше 80 %, МОм (при 100 В), не менее	100
Длина монтажной части ТС, мм: - для зав. №№ 23022139, 23022140, 23022141, 23022142, 23022143, 23022144, 23022145, 23022146, 23022147, 23022148, 23022149, 23022150, 23047100, 23047101 - для зав. №№ 23045094, 23045095, 23045096, 23045097, 23040098, 23040099 - для зав. №№ 23022151, 23022152, 23022153, 23028154, 23028155, 23028156, 23028157, 23028158, 23028159, 23028160, 23028161, 23028162, 23028163, 23028164, 23028165, 23028166, 23028167, 23028168, 23028169, 23028170, 23028171, 23028172, 23048102, 23048103, 23048104, 23048105 - для зав. №№ 23028173, 23025174, 23025175, 23025176, 23025177, 23025178, 23025179, 23025180, 23025181, 23025182, 23025183, 23025184, 23025185, 23025186, 23025187, 23025188, 23025189, 23048106, 23048107, 23048108, 23077174, 23077175, 23077176, 23077177	100 250 400 500
Диаметр монтажной части ТС, мм	8
Масса, кг: - для зав. №№ 23022139, 23022140, 23022141, 23022142, 23022143, 23022144, 23022145, 23022146, 23022147, 23022148, 23022149, 23022150, 23047100, 23047101 - для зав. №№ 23045094, 23045095, 23045096, 23045097, 23040098, 23040099 - для зав. №№ 23022151, 23022152, 23022153, 23028154, 23028155, 23028156, 23028157, 23028158, 23028159, 23028160, 23028161, 23028162, 23028163, 23028164, 23028165, 23028166, 23028167, 23028168, 23028169, 23028170, 23028171, 23028172, 23048102, 23048103, 23048104, 23048105 - для зав. №№ 23028173, 23025174, 23025175, 23025176, 23025177, 23025178, 23025179, 23025180, 23025181, 23025182, 23025183, 23025184, 23025185, 23025186, 23025187, 23025188, 23025189, 23048106, 23048107, 23048108, 23077174, 23077175, 23077176, 23077177	0,8 0,9 1,1 1,2
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от -52 до +85 95
Средний срок службы, лет, не менее	25
Маркировка взрывозащиты	1Ex ia IIC T6...T1 Gb X, 1Ex db IIC T6...T1 Gb X

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность ТС

Наименование	Обозначение	Количество
Термопреобразователь сопротивления платиновый	WZPK2-348	70 шт.
Паспорт (на русском языке)	-	70 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Проведение измерений» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

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

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2022 г. № 3253 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений температуры».

Правообладатель

Фирма XIYI Co., Ltd., Китай

Адрес: No.229, Daqing Road, Xi'an, Shaanxi, China

Телефон/факс: (029) 88646017/88641454/88626819

Web-сайт: www.xygf.com.cn

E-mail: xiyioffice@163.com

Изготовитель

Фирма XIYI Co., Ltd., Китай

Адрес: No.229, Daqing Road, Xi'an, Shaanxi, China

Телефон/факс: (029) 88646017/88641454/88626819

Web-сайт: www.xygf.com.cn

E-mail: xiyioffice@163.com

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Телефон/факс: +7 (495) 437-55-77 / (495) 437-56-66;

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

