

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «17» января 2025 г. № 79

Регистрационный № 94367-25

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Термопреобразователи сопротивления платиновые WZPY**

**Назначение средства измерений**

Термопреобразователи сопротивления платиновые WZPY (далее – термопреобразователи или ТС) предназначены для измерений температуры обмотки и сердечника статора электродвигателя, генераторов и трансформаторов.

**Описание средства измерений**

Конструктивно термопреобразователи представляют собой базовые ТС, состоящие из одного или двух проволочных чувствительных элементов (ЧЭ), помещенных в корпус с присоединительными удлинительными проводами в гибкий металлической армированной защитной оболочке. Корпус ТС может быть выполнен с экранированием медной фольгой или без него.

Принцип действия термопреобразователей основан на зависимости электрического сопротивления ЧЭ от измеряемой температуры.

ЧЭ ТС имеют номинальную статическую характеристику преобразования (НСХ) типа «Pt100» по ГОСТ 6651-2009 (МЭК 60751).

Термопреобразователи выпускаются в следующих модификациях: WZPY-E60, WZPY2-E60, различающихся конструктивным исполнением и количеством ЧЭ.

Нанесение знака поверки на термопреобразователи не предусмотрено. Заводской номер, обеспечивающий идентификацию каждого экземпляра средства измерений, состоящего из арабских букв и цифр, наносится на индивидуальный шильдик методом печати.

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

Пломбирование термопреобразователей не предусмотрено.

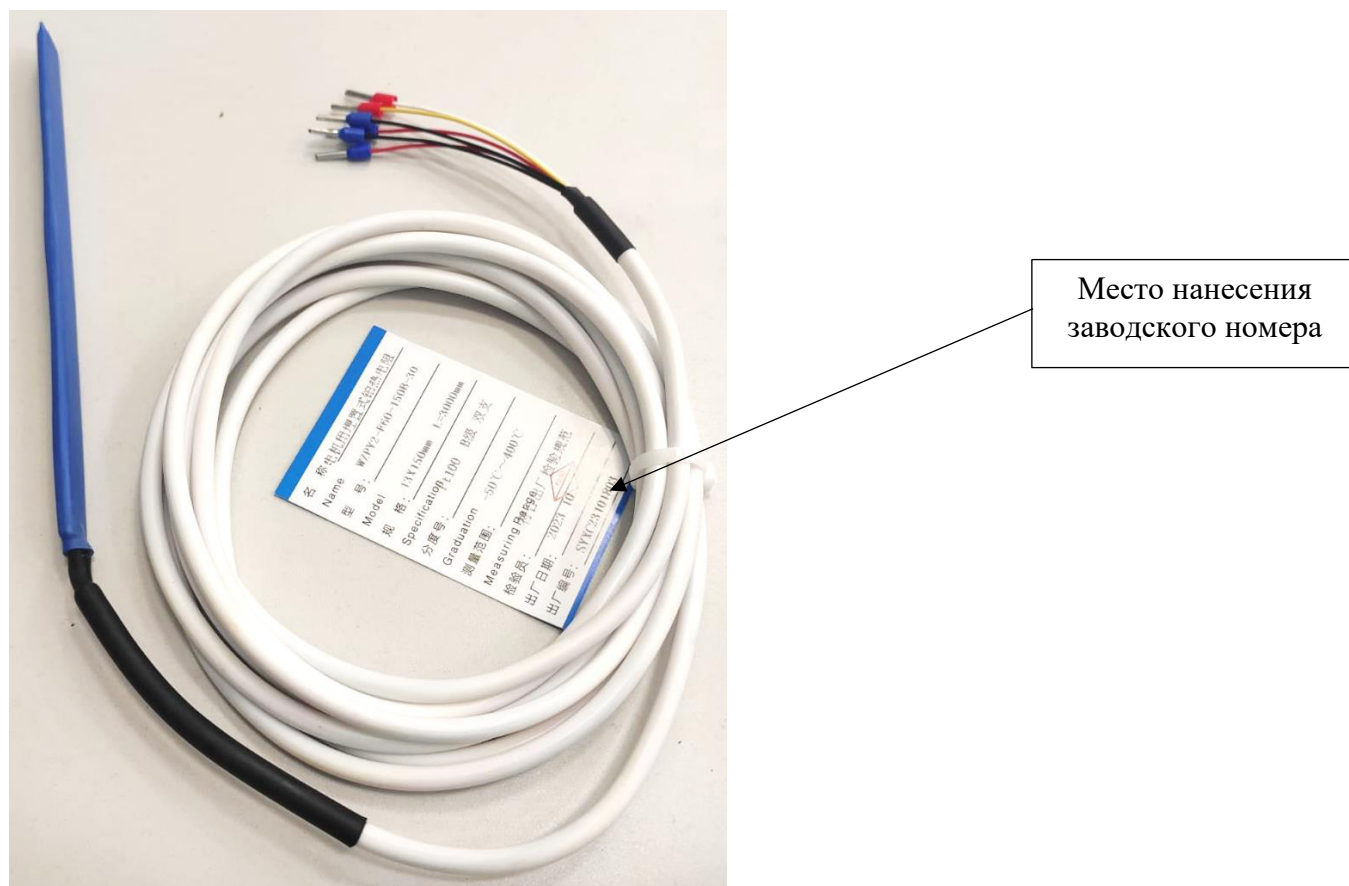


Рисунок 1 – Общий вид термопреобразователей с указанием места нанесения заводского номера

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны измерений температуры, °C <sup>1)</sup>	от -50 до +150 от 0 до +200 от -50 до +400
Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ) по МЭК 60751/ ГОСТ 6651-2009	Pt100
Температурный коэффициент ТС, α по ГОСТ 6651-2009, °C <sup>-1</sup>	0,00385
Номинальное значение сопротивления ТС при 0 °C (R <sub>0</sub> ), Ом	100
Класс допуска ТС по ГОСТ 6651-2009	B
Пределы допускаемого отклонения сопротивления ТС от НСХ в температурном эквиваленте (допуск) по МЭК 60751/ГОСТ 6651-2009, °C	$\pm (0,3 + 0,005 \cdot  t )$ <sup>2)</sup>
Примечания:	
<sup>1)</sup> фактическое значение диапазона измерений температуры указывается в паспорте	
<sup>2)</sup>  t  – абсолютное значение температуры, °C, без учета знака	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Ширина монтажной части ТС, мм	от 4 до 20
Длина монтажной части ТС, мм	от 40 до 950
Толщина монтажной части ТС, мм	от 1,5 до 6
Длина соединительного кабеля, мм	от 100 до 20000
Масса, г, не более	3000
Степень защиты IP	IP65
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C <sup>1)</sup> - относительная влажность, %, не более	от -50 до +400 95
Примечание – <sup>1)</sup> фактическое значение условий эксплуатации указывается в паспорте	

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	25
Средняя наработка на отказ, ч	46000

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термопреобразователи сопротивления платиновые	WZPY <sup>1)</sup>	1 ед.
Руководство по эксплуатации	WZPY.002.РЭ	1 экз.
Паспорт	-	1 экз.
Примечание – <sup>1)</sup> в зависимости от заказа		

### Сведения о методиках (методах) измерений

представлены в разделе 1.2 «Описание работы» руководства по эксплуатации.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

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

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

Стандарт предприятия изготовителя Shenyang Xicheng Precision Electrical Instrument Factory.

**Правообладатель**

Shenyang Xicheng Precision Electrical Instrument Factory, Китай  
Адрес: No. 18, Mochouhu Street, Shenyang Economic and Technological Development Zone,  
Liaoning Province  
Телефон+15940140037  
E-mail: 314183387@qq.com

**Изготовитель**

Shenyang Xicheng Precision Electrical Instrument Factory, Китай  
Адрес: No. 18, Mochouhu Street, Shenyang Economic and Technological Development Zone,  
Liaoning Province  
Адрес осуществления деятельности: Gate4, 18, South X Middle Road, Tiexi District,  
Shenyang City, Liaoning Province  
Телефон+15940140037  
E-mail: 314183387@qq.com

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)  
Юридический адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41 стр. 1, помещ. 263  
Адрес места осуществления деятельности: 142300, Московская обл., г. Чехов,  
ш. Симферопольское, д. 2, лит. А, помещ. I  
Телефон: +7 (495) 108-69-50  
E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314164.

