

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «14» ноября 2022 г. № 2848

Регистрационный № 87328-22

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-35 III УХЛ1**

**Назначение средства измерений**

Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-35 III УХЛ1 (далее по тексту – трансформаторы напряжения) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц. ТН предназначены для наружной установки в открытых распределительных устройствах (ОРУ).

**Описание средства измерений**

ТН являются однофазными трехобмоточными электромагнитными устройствами с заземляемым выходом «Х» высоковольтной обмотки. Магнитопровод стержневого типа, намотан из электротехнической стали, разрезной. Обмотки расположены на магнитопроводе концентрически. Первичная обмотка защищена экраном, повышающим электрическую прочность изоляции ТН при воздействии грозовых импульсов напряжения. Основная вторичная обмотка предназначена для измерения, учета электроэнергии, дополнительная вторичная обмотка – для защиты, питания цепей автоматики, управления, сигнализации, а также для контроля изоляции сети. Обмотки с магнитопроводом залиты изоляционным компаундом, создающим монолитный блок, который обеспечивает электрическую прочность изоляции и защиту обмоток от проникновения влаги и механических повреждений. В центре верхней части ТН расположен высоковольтный вывод первичной обмотки - «А». Выводы вторичных обмоток, вывод заземления и заземляемый вывод первичной обмотки - «Х» расположены в клеммнике передней торцевой части внизу ТН и закрываются защитной крышкой.

Принцип действия ТН основан на явлении электромагнитной индукции переменного тока.

Расшифровка наименования ТН: З – трансформатор заземляемого типа; Н – преобразователь напряжения; О – однофазный; Л – с блоком литой изоляции; 35 – класс напряжения, кВ.

К ТН данного типа относятся трансформаторы напряжения ЗНОЛ-35 III УХЛ1 с заводскими номерами: 198, 220, 221, 632. Заводские номера в виде цифрового обозначения нанесены на шильдик ТН методом холодной штамповки.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Пломбировка от несанкционированного доступа не предусмотрена.

Общий вид ТН приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов напряжения

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
Номинальное первичное напряжение, В	$35000/\sqrt{3}$	
Номинальное вторичное напряжение для основной обмотки, В	$100/\sqrt{3}$	
Класс точности	0,5	1
Номинальная вторичная нагрузка, В·А	60	120
Номинальная частота, Гц	50	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации по ГОСТ 15150-69: – температура окружающего воздуха, °С	УХЛ1 от -60 до +50

### **Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист паспорта трансформатора напряжения типографским способом. Нанесение знака утверждения типа на трансформаторы напряжения не предусмотрено.

### **Комплектность средства измерений**

Комплектность средства измерений приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформаторы напряжения (заводские номера: 198, 220, 221, 632)	ЗНОЛ-35 III УХЛ1	4 шт.
Паспорт	–	4 шт.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора напряжения.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 года № 3453 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от  $0,1/\sqrt{3}$  до  $750/\sqrt{3}$  кВ и средств измерений электрической емкости и тангенса угла потерь на напряжении переменного тока промышленной частоты в диапазоне от 1 до 500 кВ».

### **Правообладатель**

Открытое акционерное общество «Свердловский завод трансформаторов тока»  
(ОАО «СЗТТ»)  
ИНН 6658017928  
Адрес: 620043, г. Екатеринбург, ул. Черкасская, д. 25

### **Изготовитель**

Открытое акционерное общество «Свердловский завод трансформаторов тока»  
(ОАО «СЗТТ»)  
ИНН 6658017928  
Адрес: 620043, г. Екатеринбург, ул. Черкасская, д. 25

**Испытательный центр**

Западно-Сибирский филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (Западно-Сибирский филиал ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН 5044000102

Адрес филиала: 630004, г. Новосибирск, проспект Димитрова, 4

Телефон (факс): +7(383)210-08-14, +7(383)210-13-60

E-mail: [director@sniim.ru](mailto:director@sniim.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310556.

