ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6-1, ЗНОЛ-СЭЩ-6-21, ЗНОЛ-СЭЩ-6-22, ЗНОЛ-СЭЩ-10-1, ЗНОЛ-СЭЩ-10-21, ЗНОЛ-СЭЩ-10-22

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6-1, ЗНОЛ-СЭЩ-6-21, ЗНОЛ-СЭЩ-6-22, ЗНОЛ-СЭЩ-10-1, ЗНОЛ-СЭЩ-10-21, ЗНОЛ-СЭЩ-10-22 (далее трансформаторы) предназначены для контроля и передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-СЭШ-6-1. ЗНОЛ-СЭШ-6-21. ЗНОЛ-СЭШ-6-22. ЗНОЛ-СЭЩ-10-1, ЗНОЛ-СЭЩ-10-21, ЗНОЛ-СЭЩ-10-22 выполнены в виде опорной конструкции. Корпус трансформаторов напряжения литой и выполнен из эпоксидного компаунда, который является главной изоляцией и обеспечивает защиту обмоток от воздействий. Трансформаторы механических климатических комплектуются предохранительным устройством, которое расположено на верхней поверхности трансформатора и представляет собой съемную конструкцию.

Трансформаторы напряжения имеют до трех вторичных обмоток. Высоковольтный вывод первичной обмотки расположены на корпусе предохранительного устройства. Выводы вторичных обмоток и заземляемый вывод «Х» первичной обмотки располагаются в нижней части трансформатора и имеют несколько вариантов исполнения, в зависимости от количества вторичных обмоток и конструктивного исполнения трансформаторов.

Трансформаторы комплектуются крышкой для закрытия и пломбирования выводов вторичных обмоток от несанкционированного доступа.

По способу защиты человека от поражения электрическим током трансформаторы относятся к классу «1» и предназначены для установки в недоступных местах.

Расшифровка условного обозначения трансформатора:

3	<u>H</u>	<u>O</u> J	<u>l - C'</u>	<u>ЭЩ - 2</u>	<u> </u>	<u> - X </u>	<u>/ X</u> - <u>X</u> /	<u>X</u>	<u>X</u> <u>2</u>
									Категория размещения по
									ΓOCT 15150
									Климатическое исполнение по ГОСТ
									15150
									Номинальная нагрузка, В·А
									Класс точности
									Конструктивный вариант исполнения
									Класс напряжения, кВ
									Зарегистрированный товарный знак
									изготовителя
									С литой изоляцией
									Однофазный
									Целевое назначение (трансформатор
									напряжения)
									Заземляемый трансформатор

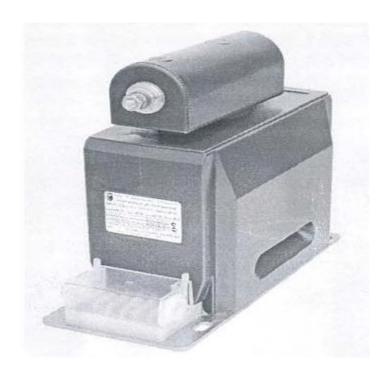


Рисунок 1- Фотография общего вида трансформаторов напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6-1, ЗНОЛ-СЭЩ-6-21 , ЗНОЛ-СЭЩ-6-22, ЗНОЛ-СЭЩ-10-1, ЗНОЛ-СЭЩ-10-21, ЗНОЛ-СЭЩ-10-22

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические и технические характеристики трансформаторов напряжения

таолица 1- метрологические и технические характеристики трансформаторов напряжения						
Характеристика	Значение					
	ЗНОЛ-СЭЩ-6-1,	3НОЛ-СЭЩ-10-1,				
	ЗНОЛ-СЭЩ-6-21,	3НОЛ-СЭЩ-10-21,				
	ЗНОЛ-СЭЩ-6-22	3НОЛ-СЭЩ-10-22				
Класс напряжения по ГОСТ 1516.3-96, кВ	6	10				
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	$6/\sqrt{3}$; $6,3/\sqrt{3}$;	$10/\sqrt{3}$; $10,5/\sqrt{3}$; $11/\sqrt{3}$				
	$6,6/\sqrt{3}; 6,9/\sqrt{3}$					
Наибольшее рабочие напряжение первичной	7,2	12				
обмотки,кВ						
Номинальное напряжение основной вторичной	$100/\sqrt{3}$					
обмотки, В						
Номинальное напряжение дополнительной	100/3; 100					
вторичной обмотки, В						
Номинальная частота переменного тока, Гц	50; 60					
Класс точности основной вторичной обмотки	0,2; 0,5; 1,0; 3,0					
Номинальная мощность основной вторичной						
обмотки в классах точности не более, В А						
0,2	30					
0,5	75					
1,0	200					
3,0	600					

	Значение
Класс точности дополнительной вторичной обмотки	3,0; 3P; 6P
Номинальная мощность дополнительной вторичной	
обмотки, В-А	300
Предельная мощность трансформатора вне класса	
точности, В.А:	
- с двумя вторичными обмотками	630
- с тремя вторичными обмотками	400
Схема и группа соединения обмоток	
- с двумя вторичными обмотками	1/1/1-0-0
- с тремя вторичными обмотками	1/1/1-0-0-0
Средний срок службы, лет	30
Средняя наработка на отказ, час	$2 \cdot 10^5$
Габаритные размеры (длина×ширина×высота) не	347×148×304,5
более, мм	
Масса трансформатора не более, кг	29
Климатическое исполнение и категория размещения	
по ГОСТ 15150-69	У2, УХЛ2, Т2

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность трансформаторов напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6 ЗНОЛ-СЭЩ-6-1, ЗНОЛ-СЭЩ-6-21, ЗНОЛ-СЭЩ-6-22; ЗНОЛ-СЭЩ-10 ЗНОЛ-СЭЩ-10-1,ЗНОЛ-СЭЩ-10-21, ЗНОЛ-СЭЩ-10-2

№ п/п	Наименование изделия	Количество
1	Трансформатор напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6-1 (ЗНОЛ-СЭЩ-6-21, ЗНОЛ-СЭЩ-6-22, ЗНОЛ-СЭЩ-10-1, ЗНОЛ-СЭЩ-10-21, ЗНОЛ-СЭЩ-10-22)	1 шт.
2	Комплект для монтажа	1 шт.
3	Паспорт	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Основные средства поверки: трансформатор напряжения измерительный лабораторный НЛЛ-15 (номинальное напряжение первичной обмотки от 3 до 16 кВ; номинальное напряжение вторичной обмотки 100; $100/\sqrt{3}$ В; класс точности 0,05), прибор сравнения КНТ-03 (предел измерения погрешности напряжения 19,99%; предел измерения угловой погрешности \pm 1999 угловых мин), магазин нагрузок MP 3025 (номинальные величины нагрузки от 1,25 до 200 В·А).

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведений нет.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6-1, ЗНОЛ-СЭЩ-6-21, ЗНОЛ-СЭЩ-6-22, ЗНОЛ-СЭЩ-10-1, ЗНОЛ-СЭЩ-10-21, ЗНОЛ-СЭЩ-10-22

ГОСТ Р 8.746-2001. «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от $0.1/\sqrt{3}$ до $750/\sqrt{3}$ кВ».

ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».

ТУ 3414-197-15356352-2013 «Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-СЭЩ. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- «выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям».

Изготовитель

ЗАО «ГК «Электрощит» - ТМ Самара»

Адрес: 443048, г. Самара, пос. Красная Глинка, корпус заводоуправления ОАО «Электрощит» Тел. 8 (846) 276-28-88. Факс 8 (846) 277-73-83

E-mail: <u>info@redclay.samara.ru</u> <u>http://www.electroshield.ru</u>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научноисследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»). Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: office@vniims.ru.

Номер аттестата аккредитации 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. « » 2013 г.