

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6, ЗНОЛ-СЭЩ-10

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6, ЗНОЛ-СЭЩ-10 (далее по тексту – трансформаторы напряжения) предназначены для контроля и передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

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

Трансформаторы напряжения имеют две или три вторичных обмотки. Высоковольтный вывод первичной обмотки расположен 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.



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

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6, ЗНОЛ-СЭЩ-10 представлены в таблице 1.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6, ЗНОЛ-СЭЩ-10

Характеристика	Значение	
	ЗНОЛ-СЭЩ-6	ЗНОЛ-СЭЩ-10
Класс напряжения по ГОСТ 1516.3-96, кВ	6	10
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	6/√3 6,3/√3 6,6/√3	10/√3 10,5/√3 11/√3
Наибольшее рабочее напряжение первичной обмотки, кВ	7,2	12
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В	100/√3	
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100/3, 100	
Номинальная частота, Гц	50; 60	
Классы точности основной вторичной обмотки	0,2; 0,5; 1,0; 3,0	
Классы точности дополнительной вторичной обмотки	3,0; 3Р; 6Р	
Номинальная мощность основной вторичной обмотки в классах точности, В·А, не более:		
0,2	30	
0,5	75	
1,0	200	
3,0	600	
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки, В·А, не более	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	1/1/1/1-0-0-0	
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	347×148×304,5	
Масса, кг, не более	29	
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У2; Т2	

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| – трансформатор напряжения | 1 шт. |
| – комплект для монтажа | 1 шт. |
| – паспорт | 1 экз. |
| – руководство по эксплуатации | согласно заказ-наряду. |

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Перечень основных средств, применяемых при поверке:

- трансформатор напряжения измерительный лабораторный НЛЛ-15
номинальное напряжение первичной обмотки, кВ: от 3 до 16
номинальное напряжение вторичной обмотки, В: 100; 100/√3

класс точности: 0,05

– прибор сравнения КНТ-03

предел измерения значения вторичного напряжения, В: 199,9;

предел измерения погрешности напряжения, %: 19,99;

предел измерения угловой погрешности, угловых мин: ± 1999

– магазин нагрузок МР 3025

номинальные величины нагрузки, В·А: от 1,25 до 200

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений с помощью трансформаторов напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6, ЗНОЛ-СЭЩ-10 указаны в документе ОРТ.142.040.РЭ «Трансформаторы напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6, ЗНОЛ-СЭЩ-10. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения ЗНОЛ-СЭЩ-6, ЗНОЛ-СЭЩ-10

1. ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».
2. ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».
3. Технические условия ТУ 3414-086-15356352-2007.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

– выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://samelektro.nt-rt.ru/> || edh@nt-rt.ru