

Приложение к Свидетельству № 38849
об утверждении типа средств измерений



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГИИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

Подлежит опубликованию
в открытой печати

М. П. «10» 03 2010 г.

Трансформаторы напряжения серии НОЛ-СВЭЛ	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>43581-10</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ГОСТ 1983-2001 и техническим условиям 0ЭТ.591.003 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы напряжения серии НОЛ-СВЭЛ предназначены для измерения высоких напряжений, передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока класса напряжения до 35 кВ.

Трансформаторы устанавливаются в комплектные распределительные устройства внутренней установки или другие закрытые распределительные устройства и являются комплектующими изделиями.

Основная область применения – энергетика.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия трансформатора напряжения основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности.

Трансформаторы являются однофазными, индуктивными, двухобмоточными электромагнитными устройствами с незаземляемыми выводами первичной обмотки.

Магнитопровод стержневого типа, обмотки расположены концентрически.

Вторичная обмотка предназначена для измерения и учета электроэнергии.

Обмотки и магнитопровод залиты изоляционным эпоксидным компаундом, создающим монолитный блок, который обеспечивает основную изоляцию и защиту обмоток от проникновения влаги, а также формирует корпус трансформатора.

В верхней части трансформаторов расположены высоковольтные выводы «А» и «Х» первичной обмотки.

Выводы вторичных обмоток расположены на клеммной площадке в передней торцевой части трансформатора внизу, а вывод заземления – с задней торцевой части.

На опорной поверхности трансформатора имеются четыре втулки с резьбой М10, предназначенные для крепления трансформатора в ячейке комплектного распределительного устройства или на месте установки, а также для заземления при установке трансформатора без плиты.

Трансформаторы имеют ряд типоразмеров, отличающихся номинальным напряжением первичной обмотки, мощностью нагрузки.

Трансформаторы изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ или Т категории размещения 2 по ГОСТ 15150.

Рабочее положение в пространстве - любое. Трансформаторы имеют табличку технических данных.

Трансформаторы относятся к не ремонтируемым и не восстанавливаемым изделиям.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики трансформаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение для исполнений			
	НОЛ-СВЭЛ-6(10)		НОЛ-СВЭЛ-20	НОЛ-СВЭЛ-35
Класс напряжения, кВ	6	10	20	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2	12	24	40,5
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	6000	10000	20000	35000
Номинальное напряжение вторичной обмотки, В	100			
Номинальная мощность основной вторичной обмотки с коэффициентом мощности активно-индуктивной нагрузки 0,8, В·А, в классе точности:	0,2	10, 30	10, 30	10, 50
	0,5	30, 60	50, 75	50, 150
	1	75, 100	100, 150	100, 300
	3	200	300	600
	400		1000	
Предельная мощность вне класса точности, В·А	400		1000	
Предельный допустимый длительный первичный ток, А	0,067	0,04	0,05	0,029
Схема и группа соединения обмоток	1/1-0			
Номинальная частота, Гц	50 или 60*			
Габаритные размеры, не более, мм	336x252x148	376x305x195	450x260x450	
Масса, не более, кг	27	40	75	
Окружающая среда	не взрывоопасная, не содержащая пыли, химически активных газов и паров в концентрациях, разрушающих покрытия металлов и изоляцию (атмосфера типа II по ГОСТ 15150-69)			
Средняя наработка до отказа, не менее, ч	40·10 ⁵			
Средний срок службы трансформатора, не менее, лет	30			

*Только для поставок на экспорт.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия на табличку прибора и типографским способом на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:
трансформатор, шт. 1
детали для пломбирования обмотки для измерений, комплект:

крышка, шт.	1
винт 2М4, шт.	1
паспорт, экз.	1
руководство по эксплуатации (РЭ), экз.	1

ПОВЕРКА

Трансформаторы напряжения серии НОЛ-СВЭЛ подлежат поверке в соответствии с ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».
Межповерочный интервал 8 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 1983-2001	Трансформаторы напряжения. Общие технические условия.
ОЭТ.591.003 ТУ	Трансформаторы напряжения серии НОЛ-СВЭЛ. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип трансформаторов напряжения серии НОЛ-СВЭЛ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «СВЭЛ – Измерительные трансформаторы».
Адрес: 620012, Россия, г. Екатеринбург, пл. Первой пятилетки, цех 63, п/о 12, а/я 242.
Тел: +7(343) 253-50-21; факс: +7(343) 253-50-12
Web-сайт: <http://www.svel.ru>

Генеральный директор
ООО «СВЭЛ – Измерительные трансформаторы»

