

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения ЗНОМ-35-65

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения ЗНОМ-35-65 предназначены для выработки сигнала измерительной информации для электрических измерительных приборов, а также для цепей защиты и сигнализации в сетях переменного тока 35 кВ, номинальной частотой 50 Гц, с изолированной нейтралью.

Описание средства измерений



Конструктивно трансформаторы напряжения ЗНОМ-35-65 состоят из магнитопровода, выполненного из электротехнической стали; первичных и вторичных обмоток с высоковольтной изоляцией; конструктивных вспомогательных деталей, соединяющих части трансформаторов в единую конструкцию. Активная часть трансформаторов находится в сварном металлическом баке, заполненном трансформаторным маслом.

Принцип действия трансформаторов напряжения ЗНОМ-35-65 основан на физическом явлении электромагнитной индукции переменного тока.

Общий вид трансформаторов напряжения ЗНОМ-35-65 показан на рисунке 1.

Рисунок 1 – Фотография общего вида трансформаторов напряжения ЗНОМ-35-65

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические характеристики трансформаторов напряжения ЗНОМ-35-65 указаны в таблице 1.

Таблица 1 - Номинальные напряжения и мощности трансформаторов напряжения ЗНОМ-35-65

Номинальное напряжение первичной обмотки, В	Номинальное напряжение вторичных обмоток, В		Номинальная мощность вторичных обмоток в классах точности, В·А				Мощность предельная, В·А	
	Основной	Дополнительной	Основной		Дополнительной			
			0,5	1,0	3,0	3,0; 3Р		
27500	100	127	150	250	600	600	1000	
35000:√3	100: √3	100: 3	150	250	600	600	1000	

Группа условий эксплуатации в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам – М1 по ГОСТ 17516.1.

Условия транспортирования и хранения:

- в части воздействия механических факторов – С по ГОСТ 23216-78;
- в части воздействия климатических факторов – 8 по ГОСТ 15150-69.

Климатическое исполнение – У1, ХЛ1 и Т1 по ГОСТ 15150-69.

Рабочие условия эксплуатации – по ГОСТ 15543.1-89, при высоте над уровнем моря до 1000м.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм;

- 495 x 377 x 955.

Масса, не более:

- 82 кг.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на трансформатор методом гравирования и на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- | | |
|---------------------------------------|--------|
| – трансформатор напряжения ЗНОМ-35-65 | 1 шт. |
| – паспорт | 1 экз. |
| – руководство по эксплуатации | 1 экз. |

Проверка

трансформаторов напряжения ЗНОМ-35-65 осуществляется по ГОСТ 8.216-2011 «Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Перечень основных средств, применяемых при поверке, указан в таблице 2.

Таблица 2

Тип прибора	Основные метрологические характеристики
Трансформатор напряжения измерительный эталонный	Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ: от 3 до 35 Номинальное напряжение вторичной обмотки, В: 100; 100: $\sqrt{3}$ Класс точности: 0,1.
Прибор сравнения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения погрешности напряжения поверяемого трансформатора, %: $\pm 0,03$; Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения угловой погрешности поверяемого трансформатора, угловых мин.: $\pm 2,5$.
Магазин нагрузки трансформаторов напряжения	Номинальные величины нагрузки, В·А: от 25 до 200. Предел допускаемой основной относительной погрешности, % ± 4 .
Магазин нагрузки трансформаторов напряжения	Номинальные величины нагрузки, В·А: от 25 до 200; Предел допускаемой основной относительной погрешности, % ± 4 .

Сведения о методах (методиках) измерений

Методы измерений с помощью трансформаторов напряжения ЗНОМ-35-65 указаны в документе «Трансформатор напряжения масляные до 35 кВ включительно. Руководство по эксплуатации БТЛИ.670112.232 РЭ».

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения ЗНОМ-35-65

1. ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».
2. ГОСТ 8.216-2011 «Трансформаторы напряжения. Методика поверки».
3. ТУ 16-517.128-78 «Трансформатор напряжения серии ЗНОМ и НОМ. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель

ОАО "ПК ХК ЭЛЕКТРОЗАВОД"

Адрес: 107023, Россия, г. Москва, ул. Электрозводская, д. 21.

Тел/факс: (495) 777-8205; (495) 963-1119.

E-mail: info@elektrozavod.ru, pk@elektrozavod.ru,

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы" (ГЦИ СИ 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 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. "___" 2013 г.