

Приложение № 6
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» декабря 2020 г. № 2065

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения ЗНОМ-20-63

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения ЗНОМ-20-63 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов заключается в преобразовании напряжения промышленной частоты в напряжения для измерения, а также для обеспечения гальванического разделения измерительных приборов от цепи высокого напряжения.

Трансформаторы являются однофазными, заземляемыми.

Трансформаторы состоят из магнитопровода, выполненного из электротехнической стали, обмоток с их изоляцией и других конструктивных деталей, служащих для соединения отдельных частей в единую конструкцию. Активная часть находится в баке, заполненном трансформаторным маслом.

Трансформаторы имеют две вторичные обмотки, одна из которых (основная) предназначена для питания измерительных приборов и цепей защитных устройств, а вторая (дополнительная) для питания цепей защитных устройств и контроля изоляции сети.

Трансформаторы выпущены в следующих модификациях, отличающихся климатическими исполнениями и категориями размещения по ГОСТ 15150-69, а также рабочими условиями измерений:

- ЗНОМ-20-63 (заводской номер 32635);
- ЗНОМ-20-63У2 (заводские номера: 2; 5; 13; 79; 183; 45512; 45515; 45517; 50461; 50674; 50724; 51667; 58567);
- ЗНОМ-20-63У4 (заводские номера: 32324; 32346; 33270; 33271; 33448; 33803; 34000; 36354; 36367; 38355).

Общий вид трансформаторов приведен на рисунках 1 и 2. Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов напряжения ЗНОМ-20-63 с заводскими номерами: 32324; 32346; 32635; 33270; 33271; 33448; 33803; 34000; 36354; 36367; 38355



Рисунок 2 – Общий вид трансформаторов напряжения ЗНОМ-20-63 с заводскими номерами: 2; 5; 13; 79; 183; 45512; 45515; 45517; 50461; 50674; 50724; 51667; 58567

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики трансформаторов приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	$20000/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В	$100/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	$100/3$
Классы точности основной вторичной обмотки по ГОСТ 1983	0,5; 1; 3
Класс точности дополнительной вторичной обмотки по ГОСТ 1983	3
Номинальная мощность основной вторичной обмотки при коэффициенте мощности ($\cos\phi$) активно-индуктивной нагрузки 0,8, В·А	75; 150; 300

Наименование характеристики	Значение
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки при коэффициенте мощности ($\cos\varphi$) активно-индуктивной нагрузки 0,8, В·А	300 *; 330 **
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50
* Для заводских номеров 2; 5; 13; 79; 183; 32324; 32346; 32635; 33270; 33271; 33448; 33803; 34000; 36354; 36367; 38355; 45512; 45515; 45517; 50461; 50674; 51667; 58567. ** Для заводского номера 50724.	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	600 × 600 × 894
Масса, кг, не более	85
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (диапазон рабочих температур, °С): - для заводских номеров трансформаторов: 2; 5; 13; 79; 183; 45512; 45515; 45517; 50461; 50674; 50724; 51667; 58567	У2 (от -30 до +40)
Рабочие условия измерений: - диапазон температур окружающего воздуха для заводских номеров 32324; 32346; 33270; 33271; 33448; 33803; 34000; 36354; 36367; 38355 - диапазон температур окружающего воздуха для заводского номера 32635, °С	от +1 до +35 от +10 до +35

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор напряжения ЗНОМ-20-63 (заводские номера: 2; 5; 13; 79; 183; 32324; 32346; 32635; 33270; 33271; 33448; 33803; 34000; 36354; 36367; 38355; 45512; 45515; 45517; 50461; 50674; 50724; 51667; 58567)	ЗНОМ-20-63	24 шт.
Трансформатор напряжения ЗНОМ-20-63. Паспорт	-	24 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- трансформатор напряжения лабораторный измерительный НЛЛ-35 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 5811-00);
- прибор для измерения электроэнергетических величин и показателей качества электрической энергии «Энергомонитор-3.3Т1» (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 39952-08);
- магазин нагрузок МР3025 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 22808-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) в паспорт.

Сведения о методиках (методах) измерений
отсутствуют.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения ЗНОМ-20-63

ГОСТ 8.216-2011 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).
Трансформаторы напряжения. Методика поверки

Изготовитель

Акционерное общество холдинговая компания «Электрозавод» (АО «Электрозавод»)
ИНН 7718013390
Адрес: 107023, г. Москва, ул. Электрозаводская, 21
Телефон: +7 (495) 777-82-12
Web-сайт: www.elektrozavod.ru
E-mail: info@elektrozavod.ru

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «РусЭнергоПром»
(ООО «РусЭнергоПром»)
ИНН 7725766980
Адрес: 117218, г. Москва, ул. Большая Черемушкинская, д. 25, стр. 97, этаж 3, ком. 309
Телефон: (499) 753-06-78, (499) 397-78-12
E-mail: info@rusenprom.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии» (ООО «ИЦРМ»)
Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д. 2, этаж 2, пом. I, ком. 35, 36
Телефон: +7 (495) 278-02-48
E-mail: info@ic-rm.ru
Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.