

Приложение № 3
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» декабря 2020 г. № 2175

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТФУМ 330А-ПУ1

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТФУМ 330А-ПУ1 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока на номинальное напряжение 330 кВ с номинальной частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока основан на явлении электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем. Трансформаторы тока относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

По конструктивному исполнению трансформаторы относятся к опорным, маслонаполненным, одноступенчатым с У-образной первичной обмоткой, расположенной в фарфоровой крышке с суженой верхней частью. Первичная обмотка состоит из четырех одинаковых секций, которые могут быть соединены между собой последовательно, последовательно-параллельно или параллельно при помощи наружного переключателя. При этом номинальный первичный ток будет меняться в отношении 1:2:4, т.е. 500, 1000, 2000 А. Вторичные обмотки расположены попарно на ветвях первичной обмотки.

Общий вид трансформаторов и место пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 1.

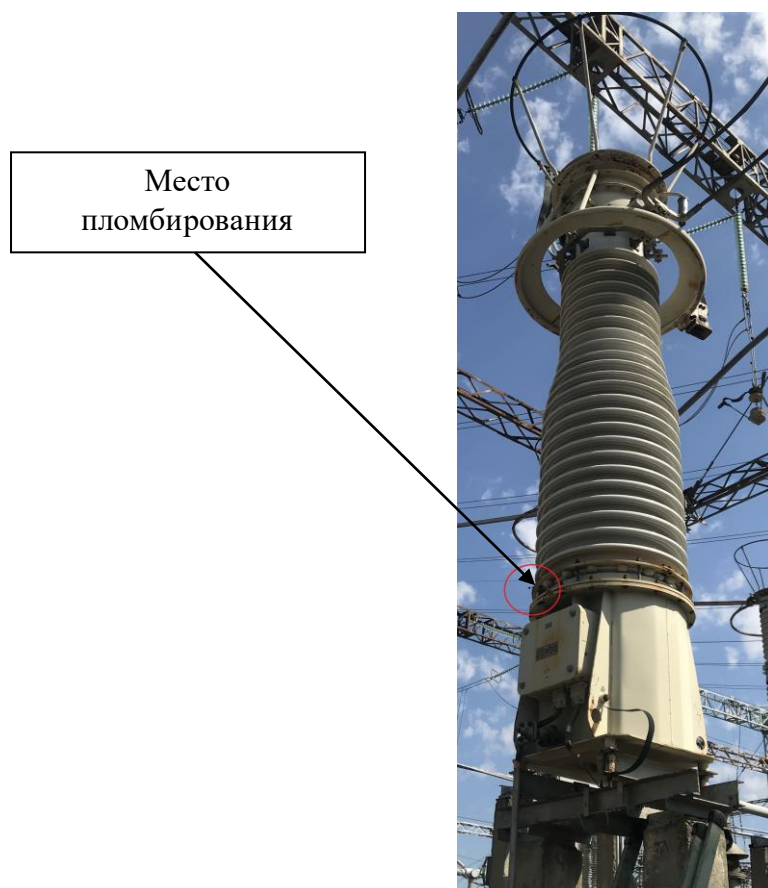


Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов тока ТФУМ 330А-ПУ1

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 $U_{ном.}$, кВ | 330 |
| Наибольшее рабочее напряжение $U_{н.р.}$, кВ | 363 |
| Номинальный первичный ток $I_{1ном.}$, А | 500; 1000; 2000 |
| Номинальный вторичный ток $I_{2ном.}$, А | 1 |
| Классы точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746: - для измерений и учета - для защиты | 0,2 10P |
| Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А | 30; 50 |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50 |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|--|--------------------|
| Габаритные размеры (диаметр × высота), мм, не более | 1250 × 3820 |
| Масса, кг, не более | 2050 |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (диапазон рабочих температур, °С) | У1 (от -30 до +40) |

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|---|---------------|------------|
| Трансформатор тока (заводские номера: 3442; 3443; 3444; 3445; 3446; 3447; 3465; 3469; 3470; 3471; 3474; 3475; 3494; 3495; 3496; 3499; 3615; 3618) | ТФУМ 330А-ПУ1 | 18 шт. |
| Трансформатор тока ТФУМ 330А-ПУ1. Паспорт | - | 18 экз. |

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04);
- прибор электроизмерительный многофункциональный «Энергомонитор-61850» (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 73445-18);
- магазин нагрузок МР3027 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07).

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 тока ТФУМ 330А-ПУ1

ГОСТ 8.217-2003 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Трансформаторы тока. Методика поверки

Изготовитель

КО «Запорожский завод высоковольтной аппаратуры» (КО «ЗЗВА»)

Адрес: 69069, Украина, г. Запорожье, Днепровское шоссе, 13

Телефон: +38 (061) 220-64-00

Web-сайт: www.zva.zp.ua

E-mail: office@zva.zp.ua

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»

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.