

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «18» апреля 2022 г. № 995

Регистрационный № 85317-22

Лист № 1  
Всего листов 3

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения НКФ-110-57У1

#### **Назначение средства измерений**

Трансформаторы напряжения НКФ-110-57У1 (далее – трансформаторы) предназначены для применения в электрических цепях переменного напряжения промышленной частоты напряжением 110 кВ с целью передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам в цепях учета, защиты, контроля и управления, а также для изолирования цепей вторичных соединений от высокого напряжения.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия трансформаторов напряжения НКФ-110-57У1 основан на явлении электромагнитной индукции переменного тока.

Конструктивно трансформаторы состоят из магнитопровода, выполненного из электротехнической стали, первичных и вторичной обмотки с высоковольтной изоляцией. Активная часть трансформаторов находится в изоляционной покрышке. Изолятор установлен на основании, в котором находится коробка вывода вторичных обмоток. Основание трансформаторов представляет собой металлический сварной цоколь, имеющий болт заземления. На основании находится табличка технических данных, узел заземления. Выводы вторичной обмотки трансформаторов расположены в нижней части корпуса.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы с сер. №№ 15913, 15912, 15872, 15942, 15833, 15898, 22781, 27403, 22808, 14874, 27489.

Трансформаторы напряжения НКФ-110-57У1 расположены на территории подстанций ООО "Башкирэнерго".

Серийный номер наносится на табличку технических данных трансформатора ударным способом в виде цифрового обозначения.

Знак поверки наносится в соответствующий раздел паспорта и/или на свидетельство о поверке. Нанесение знака поверки на трансформатор не предусмотрено.

Общий вид трансформаторов напряжения НКФ-110-57У1 представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов напряжения НКФ-110-57У1

Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	110/ $\sqrt{3}$
Номинальное напряжение вторичной обмотки, В	100/ $\sqrt{3}$
Номинальная мощность вторичной обмотки, В·А	400
Номинальная частота, Гц	50
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,5

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более	676×626×1790
Масса, кг, не более	770
Условия эксплуатации по ГОСТ 15150-69	от -45 до +40
Средняя наработка на отказ, ч	90 000

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографическим способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность трансформаторов тока

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока: сер. №№ 15913, 15912, 15872, 15942, 15833, 15898, 22781, 27403, 22808, 14874, 27489	НКФ-110-57У1	11 шт.
Паспорт	-	11 экз.
Формуляр	-	11 экз.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

### **Сведения о методиках измерений**

приведены в п. 2 документа «Трансформаторы напряжения НКФ-110-57У1. Руководство по эксплуатации».

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения НКФ-110-57У1**

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2019 года № 3389 "Об утверждении Государственного первичного специального эталона единицы электрического напряжения переменного тока промышленной частоты и композитного напряжения в диапазоне от 1 до 500 кВ с гармоническими составляющими от 0,3 до 50 порядка, в диапазоне частот от 15 до 2500 Гц".

### **Изготовитель**

Публичное акционерное общество «Запорожтрансформатор»  
(ПАО «Запорожтрансформатор»)

Адрес: 69600, Украина, Запорожье, ул. Днепропетровское шоссе, 3  
Телефон (факс): +380 (61) 270-39-00

E-mail: [office@ztr.com.ua](mailto:office@ztr.com.ua)

Web-сайт: [www.ztr.com.ua](http://www.ztr.com.ua)

### **Испытательный центр**

ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Татарстан» (ФБУ «ЦСМ Татарстан»)

Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Журналистов, д.24

Телефон (факс): (843) 291-08-33

E-mail: [isp13@tatcsm.ru](mailto:isp13@tatcsm.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «ЦСМ Татарстан» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310659 выдан 13.05.2015 г.

