

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения емкостные ТУД220/ $\sqrt{3}$ -0,01Н

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения емкостные ТУД220/ $\sqrt{3}$ -0,01Н предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений и устройствам защиты и управления в сетях переменного тока 220 кВ с номинальной частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения емкостные ТУД220/ $\sqrt{3}$ -0,01Н состоят из делителя напряжения и электромагнитного устройства (ЭМУ). Делитель состоит из набора конденсаторов с бумажно-пропиленовой изоляцией обкладок, помещенных в залитый синтетическим маслом изолятор из фарфора и смонтирован в виде колонны из двух секций. ЭМУ состоит из последовательно включенных компенсирующего реактора с малыми потерями и электромагнитного трансформатора и подключается к выходу делителя. Первичная обмотка секционирована для подгонки коэффициента трансформации. Электромагнитное устройство имеет до трёх вторичных обмоток и заключено в герметичный бак, заполненный маслом. Корпус ЭМУ служит основанием для монтажа колонны емкостного делителя. На боковой части бака находится коробка вторичных выводов. Крышка контактной коробки пломбируется с использованием спецболтов для предотвращения несанкционированного доступа.



Метрологические и технические характеристики

| | |
|--|----------------------------|
| Класс напряжения, кВ | 220 |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | 252 |
| Номинальное первичное напряжение, В | 220000/ÖВ |
| Номинальные вторичные напряжения, В | 100/ÖВ; 100/ÖВ; 100 |
| Классы точности/номинальные мощности вторичной нагрузки, при коэффициенте мощности $\cos \varphi = 0,8$, В·А: | |
| - обмоток для измерения и учета | 0,2/(10-200); 0,5/(10-200) |
| - обмоток для защиты | 3Р/(10-300) |
| Номинальная емкость, пФ | 10000 |
| Номинальная частота, Гц | 50 |
| Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм | 750×610×3660 |
| Масса не более, кг | 810 |

Климатическое исполнение УХЛ1 в диапазоне от - 55 °С до + 55 °С.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформатора штамповкой, а на титульный лист эксплуатационной документации - типографским способом.

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения ТУД220/ $\sqrt{3}$ -0,01Н - 1 шт.

Руководство по эксплуатации - 1 экз.

Паспорт – 1 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.216-2011 "ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки". Основные средства поверки:

- трансформатор напряжения эталонный NVOS (Госреестр СИ РФ № 32397-12), номинальное первичное напряжение 220/ $\sqrt{3}$, класс точности 0,01.

- прибор сравнения КНТ-03 (Госреестр СИ РФ № 24719-03), погрешность напряжения $\pm (0,001+0,03xА)$ %, угловая погрешность $\pm(0,1+0,03xА)$ мин, где А-значения измеряемой погрешности.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения приведены в Руководстве по эксплуатации «Трансформаторы напряжения емкостные ТУД220/ $\sqrt{3}$ -0,01Н» фирмы «Hengyang Nanfang Instrument Transformer Co., Ltd.»

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения емкостным ТУД220/ $\sqrt{3}$ -0,01Н:

ГОСТ 1983-2001 "Трансформаторы напряжения. Общие технические условия".

ГОСТ 8.216-2011 "ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки".

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- осуществление торговли и учета количества энергетических ресурсов.

Изготовитель

Фирма «Hengyang Nanfang Instrument Transformer Co., Ltd.», КНР.

Адрес: No.10 Industrial Avenue, Baishazhou Industrial Park, Hengyang City, Hunan Province, China.

Тел. +86-734-8350603, факс +86-734-8350521.

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «___» _____ 2014 г.