

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения VEN 36-17

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения VEN 36-17 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам, устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности. Трансформаторы напряжения относятся к классу масштабных преобразователей. Трансформаторы предназначены для внутренней установки.

Трансформаторы являются однофазными, индуктивными, с одним изолированным выводом первичной обмотки, другой конец первичной обмотки при эксплуатации заземляется.

Первичные и вторичные обмотки залиты специальным компаундом, который обеспечивает основную изоляцию и является корпусом трансформатора.

Трансформаторы имеют от 2 до 3 вторичных обмоток. Выводы вторичных обмоток помещены в контактной коробке, закрепленной на основании. На основании трансформатора имеется клемма для заземления с винтом M8. Контактная коробка вторичных выводов снабжена изоляционной пломбируемой крышкой.



Рисунок 1 – Внешний вид трансформатора напряжения VEN 36-17

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Класс напряжения, кВ	24
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	26,5
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	$24/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В	$100/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100/3
Класс точности основной вторичной обмотки	0,2
Класс точности дополнительной вторичной обмотки	3Р
Номинальная мощность основной вторичной обмотки, В·А	30; 50
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки, В·А	100
Номинальная частота, Гц	50 ± 5
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	400 000
Срок службы до списания, лет, не менее	30
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	400×280×390
Масса, кг, не более	82

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформатора методом трафаретной печати и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и условное обозначение	Количество
Трансформатор напряжения VEN 36-17 Зав.№№ 14/10928035 – 14/10928110	76 шт.
Паспорт	76 экз.

Проверка

осуществляется в соответствии с документом ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Основные средства поверки: трансформатор напряжения измерительный эталонный NVRD (Госреестр № 32397-12), номинальное первичное напряжение от 3 до 40 кВ, пределы допускаемой основной относительной погрешности $\pm 0,01\%$, пределы допускаемой основной абсолютной угловой погрешности $\pm 1'$; прибор сравнения КНТ-03 (Госреестр № 24719-03) погрешность напряжения $\pm (0,001+0,03 \cdot A)\%$, угловая погрешность $\pm (0,1+0,03 \cdot A)$ мин, где A – значения измеряемой погрешности; магазин нагрузок MP3025 (Госреестр № 22808-07) погрешность $\pm 4\%$.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведений нет.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения
VEN 36-17**

ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия». Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

«...при выполнении государственных учетных операций и учете количества энергетических ресурсов».

Изготовитель

Фирма «RITZ Instrument Transformers GmbH» (Германия)
Адрес: Siemensstr. 2, D-56422 Wirges, Germany.
Тел. +49 2602 679-0, факс +49 2602 9436-00

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Русская Техническая Компания-ЭЛЕКТРО-М» (ООО «РТК-ЭЛЕКТРО-М»)
Юридический адрес: 121471, г. Москва, ул. Рябиновая, д.26, стр.2, комната 2А.
Почтовый адрес: 197341, г. Санкт-Петербург, Коломяжский проспект, д. 27, лит. А, пом. 26Н
тел./факс: +7 (495) 980-53-55, +7 (495) 269-00-82

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.