

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения измерительные эталонные NVRD

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения измерительные эталонные NVRD (далее по тексту – трансформаторы напряжения) предназначены для измерения высокого напряжения переменного тока промышленной частоты и передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов напряжения 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 представляют собой однофазные изолированные индуктивные трансформаторы напряжения, состоящие из n -ого количества идентичных секций обмотки, которые соединены с посеребренными контактными штырями на верхней части изоляционного корпуса.

Посредством вставки различных зажимных переключающих планок, части секций обмотки соединяются последовательно, параллельно или последовательно-параллельно.

Дополнительные первичные напряжения могут быть установлены посредством переключающих перемычек на отводах обмотки промежуточного трансформатора, который соединен с низковольтной обмоткой. Вторичные значения напряжения снимаются с отводов промежуточных трансформаторов. Два высоковольтных соединения представляют собой надежные резьбовые болты с гайкой.

Конструктивно трансформаторы напряжения измерительные эталонные NVRD выполнены в виде герметичной прямоугольной конструкции.



Рисунок 1 – Фотография общего вида трансформатора напряжения измерительного эталонного NVRD

Метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значения		
	№ 2/07/1646	№ 2/06/2404	№ 2/05/3197
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	5; 10; 15; 20; 35:√3; 27; 35	3; 3,3; 6; 6,3; 6,6; 6,9; 10; 11; 13,8; 15; 15,75; 16; 18; 20; 22; 24; 27; 27,5; 30; 33; 35; 36	3; 3,3; 6; 6,3; 6,6; 6,9; 10; 11; 13,8; 15; 15,75; 16; 18; 20; 22; 24; 27; 27,5; 30; 33; 35; 36
Номинальное напряжение вторичной обмотки a1-b, В	100;		
Номинальное напряжение вторичной обмотки a2-b, В	100:√3		
Рабочий диапазон (в процентах от номинального напряжения вторичной обмотки)	от 40 до 120		от 20 до 120
Пределы допускаемой погрешности вторичной обмотки a1-b и a2-b - напряжения, % - угловой, '	± 0,01; ± 1,0		
Номинальная мощность вторичной нагрузки при cosφ=1, В·А	от 1,5 до 5		1
Номинальная частота, Гц	50		
Масса, кг	205		
Габаритные размеры: - длина, мм - ширина, мм - высота, мм	625 440 445		
Условия эксплуатации: -температура окружающего воздуха, °С	от плюс 15 до плюс 25		

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и способом наклейки на основание трансформатора напряжения измерительного эталонного NVRD (рядом с маркировочной таблицей).

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения измерительный эталонный NVRD (Зав. №№ 2/07/1646, 2/06/2404, 2/05/3197).	3 шт.
Паспорт	3 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

Государственный первичный специальный эталон ГЭТ 175-2009.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения измерительным эталонным NVRD

ГОСТ 23625-2001 «ГСИ. Трансформаторы напряжения измерительные лабораторные. Общие технические условия»;
ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки»;
Техническая документация фирмы «EPRO Gallspach GmbH, Австрия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- «выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям».

Изготовитель

Фирма «EPRO Gallspach GmbH, Австрия
Адрес: 2, A-4713, Gallspach, Austria
Тел.: +43(0)7248/68462-0
E-Mail: eproofice@epro.at

Заявитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»),
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озёрная, 46.
Тел.: 8 (495) 781-28-70.
E-Mail: nta206@vniims.ru.

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. «___» _____ 2013 г.