



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

АТ.С.34.010.А № 47198

Срок действия до 09 июля 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения измерительные эталонные NVDD, NVOD,  
NVOS, NVRD

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "EPRO Gallspach GmbH", Австрия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 32397-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

ГОСТ 8.216-88

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 5 лет

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от 09 июля 2012 г. № 486

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 005525



## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения измерительные эталонные NVDD, NVOD, NVOS, NVRD

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения измерительные эталонные NVDD, NVOD, NVOS, NVRD (далее по тексту – трансформаторы напряжения) предназначены для измерений дифференциальным методом погрешностей коэффициента преобразования трансформаторов напряжения.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения измерительные эталонные NVDD, NVOD, NVOS, NVRD представляют собой однофазные изолированные индуктивные трансформаторы напряжения, состоящие из одной или нескольких каскадно соединенных (NVOS) секций. Принцип действия трансформаторов основан на использовании явления электромагнитной индукции для преобразования напряжения при помощи обмоток с различными числами витков, размещенных на одном магнитопроводе. Трансформаторы создают ряд коэффициентов преобразования напряжения с очень высокой точностью.

Конструктивно трансформаторы или его секции выполнены в виде герметичной цилиндрической или прямоугольной (NVRD) конструкции. Обозначение трансформаторов при заказе включает буквенную (модификация) и цифровую (номинальное напряжение) части, например, NVOS 500. Трансформаторы, изготовленные для использования в передвижных поверочных лабораториях, дополнительно маркируют индексом «по».



Рисунок 1 – Фотография общего вида трансформаторов напряжения NVDD, NVOD, NVOS, NVRD

#### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов напряжения измерительных эталонных NVDD, NVOD, NVOS, NVRD представлены в таблице 1

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов напряжения измерительных эталонных NVDD, NVOD, NVOS, NVRD

Характеристика	Значение			
	NVDD	NVOD	NVOS	NVRD
Номинальное первичное напряжение, кВ	от 0,05 до 6	от 1 до 60	от 1 до 500/ $\sqrt{3}$	от 2 до 40

Окончание таблицы 1

Характеристика	Значение			
	NVDD	NVOD	NVOS	NVRD
Номинальное вторичное напряжение, В	от 100/ $\sqrt{3}$ до 220	от 100 до 200	от 100/ $\sqrt{3}$ до 220	от 100 до 200
Рабочий диапазон (в процентах от номинального вторичного напряжения)	от 40 до 120			
Пределы допускаемой погрешности – напряжения, % – угловой, '	$\pm 0,005$ $\pm 1$	$\pm 0,01$ $\pm 1$	$\pm 0,01$ $\pm 1$	$\pm 0,005$ $\pm 0,5$
Номинальная частота, Гц	50; 60			
Номинальная мощность, В·А	от 0 до 5			
Вид изоляции	сухая	масло	масло	компаунд
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм	480×480×610	670×670×1155	670×670×2565	625×440×445
Масса, кг, не более	100	400	1100	205
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С: для стационарного исполнения для мобильного исполнения – относительная влажность, % – атмосферное давление, кПа	от 15 до 25 от минус 5 до 40 от 30 до 80 от 84 до 106			

Примечание – В таблице приведены типовые значения характеристик. По заявке потребителя допускается изготавливать трансформаторы с другими значениями номинального напряжения, рабочими диапазонами первичного напряжения и пределами допускаемой погрешности.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации и способом наклейки на основание трансформатора (рядом с маркировочной таблицей).

### Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- |  |        |
|--|--------|
| – трансформатор напряжения               | 1 шт.  |
| – комплект измерительных принадлежностей | 1 шт.  |
| – упаковка                               | 1 шт.  |
| – паспорт                                | 1 экз. |

### Поверка

осуществляется методами и в соответствии с требованиями ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

### Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений с помощью трансформаторов напряжения NVDD, NVOD, NVOS, NVRD указаны в документе «Трансформаторы напряжения измерительные эталонные NVDD, NVOD, NVOS, NVRD. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения измерительным эталонным NVDD, NVOD, NVOS, NVRD**

ГОСТ 23625-2001 «ГСИ. Трансформаторы напряжения измерительные лабораторные. Общие технические условия».

ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение 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  
Styriastrasse 2, A-4713 Gallspach, Austria  
Telefon: +43(0)7248/68462-0  
E-Mail: [eprooffice@epro.at](mailto:eprooffice@epro.at)  
<http://www.epro.at>

**Заявитель**

ООО «МАКДЕМ»  
Юридический адрес: 117485 г. Москва, ул. Волгина, д. 1  
Почтовый адрес: Россия, 119571, Москва, а/я 16.  
Телефон: +7 095 4384483, +7 916 1362257  
Факс: +7 095 4384483  
E-Mail: [office@macdem.ru](mailto:office@macdem.ru)  
<http://www.macdem.ru>

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»  
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31  
Тел. (495) 544-00-00; <http://www.rostest.ru>  
Аттестат аккредитации № 30010-10 от 15.03.2010

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.