

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформатор напряжения эталонный МОМОН-35

Назначение средства измерений

Трансформатор напряжения эталонный МОМОН-35 (далее – трансформатор) предназначен для измерений высокого напряжения переменного тока промышленной частоты и применяется в качестве эталонного средства измерений при проведении поверки трансформаторов напряжения.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформатора напряжения основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности.

Трансформатор представляет собой многодиапазонный однофазный электромагнитный масштабный измерительный преобразователь и имеет первичную обмотку, три регулировочных обмотки и вторичную обмотку с четырьмя отводами, размещенные на едином сердечнике и изолированные бумажно-масляной изоляцией.

Конструктивно трансформатор состоит из активной части (сердечника и обмоток), размещенной в герметичном баке, и полимерной крышки. Трансформатор заполнен трансформаторным маслом марки ГК. В верхней части трансформатора находится расширитель с указателем уровня масла и пробкой для его залива. На верхнем фланце расширителя расположен высоковольтный вывод «А» и выводы регулировочных обмоток «Н1-К1; Н2-К2; Н3-К3». Вывод «Х» первичной обмотки и выводы вторичной обмотки размещены в нижней части трансформатора.



Для каждого из сочетаний первичного и вторичного напряжений используется своя схема соединения регулировочных обмоток и свой отвод вторичной обмотки, которые приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение			
	35/ÖВ	33/ÖВ	27,5	24/ÖВ
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	35/ÖВ	33/ÖВ	27,5	24/ÖВ
Номинальное напряжение вторичной обмотки, кВ	0,1/ÖВ	0,1/ÖВ	0,1	0,1/ÖВ
Сочетание регулировочных обмоток	X-A; K3-H3	X-A; K3-H3 K2-H3 K1-H1	X-A; K3-H3 K1-H1	X-A; K3-H3 H2-K2 H1-K1
Используемый отвод вторичной обмотки	x-a1	x-a2	x-a3	x-a4

Трансформатор относится к однофункциональным изделиям.
Рабочее положение трансформатора в пространстве – вертикальное.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Характеристики трансформатора напряжения эталонного МОМОН-35

Характеристика	Значение			
	35/ÖВ	33/ÖВ	27,5	24/ÖВ
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	35/ÖВ	33/ÖВ	27,5	24/ÖВ
Номинальное напряжение вторичной обмотки, кВ	0,1/ÖВ	0,1/ÖВ	0,1	0,1/ÖВ
Класс точности	0,1	0,2	0,1	0,2
Номинальная мощность вторичной обмотки, В·А	5			
Коэффициент мощности нагрузки	0,8			
Номинальная частота, Гц	50			
Схема и группа соединения обмоток	1/1-0			
Габаритные размеры, мм, (высота×длина×ширина)	1286×586×586			
Масса, кг	90			
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ 4.2			

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится электрографическим методом на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения 1 шт. (Зав. № 01)
Паспорт 1 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки». Средства поверки: трансформатор напряжения измерительный лабораторный НЛЛ-35-2 (НЛЛ-35-5) (кл. т. 0,05), прибор сравнения КНТ-03 ($\pm 0,001$ %; $\pm 0,1$ мин); магазин нагрузок МР3025 (± 4 %).

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения эталонным МОМОН-35

1. ГОСТ 23625-2001 Трансформаторы напряжения измерительные лабораторные. Общие технические условия.
2. ГОСТ Р 8.746-2011 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от 0,1/Ö до 750/Ö кВ.
3. ГОСТ 8.216-2011 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- «выполнение работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании».

Изготовитель

ОАО «Раменский электротехнический завод Энергия» (ОАО «РЭТЗ Энергия»)
Адрес: 140105, г. Раменское, Московской обл., ул. Левашова, д. 21.
Тел.: 8 (496) 463 66 93; факс 8 (496) 467 96 79.
Web-сайт: <http://www.ramenergy.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. « » 2014 г.