

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформатор напряжения эталонный СА920-16

Назначение средства измерений

Трансформатор напряжения эталонный СА920-16 предназначен для применения в качестве образцового трансформатора при поверке трансформаторов напряжения методом слияния поверяемого трансформатора с образцовым при помощи прибора сравнения в соответствии с ГОСТ 8.216.

Описание средства измерений

Трансформатор напряжения эталонный СА920-16 представляет собой однофазный сухой трансформатор напряжения. Первичная (высшего напряжения) обмотка имеет два высоковольтных вывода A1, A2 и вывод X, который при эксплуатации заземляется. Выводы A1, A2 выполнены в виде изолированных высоковольтных разъемов штекерного типа, рассчитанных на рабочее напряжение, а вывод X в виде клеммы. Выводы вторичной (низшего напряжения) обмотки и вывод для подключения защитного заземления выполнены в виде клемм.

Трансформатор напряжения эталонный СА920-16 конструктивно выполнен в прямоугольном металлическом корпусе. Между первичной и вторичной обмотками установлен электростатический экран для обеспечения безопасности персонала и оборудования, используемого при поверке. Вывод экрана внутри корпуса трансформатора соединен с клеммой для подключения защитного заземления.

В комплект трансформатора входят кронштейны, которые позволяют закрепить его при фиксированном использовании.

Внешний вид трансформатора напряжения эталонного СА920-16



Метрологические и технические характеристики

Название характеристики	Числовое значение характеристики
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	$3/\sqrt{3}$; $3,3/\sqrt{3}$; $6/\sqrt{3}$; $6,3/\sqrt{3}$; $6,6/\sqrt{3}$; $6,9/\sqrt{3}$; $10/\sqrt{3}$; $10,5/\sqrt{3}$; $11/\sqrt{3}$; $13,8/\sqrt{3}$; $15/\sqrt{3}$; $16/\sqrt{3}$
Номинальная частота, Гц	50
Номинальное напряжение вторичной обмотки, В	100
Число выводов вторичной обмотки	13

Название характеристики	Числовое значение характеристики
Сопротивление нагрузки обмотки низшего напряжения, кОм, не менее	100
Пределы допускаемой относительной погрешности напряжения, %	±0,05
Пределы допускаемой абсолютной угловой погрешности, минуты	±3
Диапазон значений первичного и вторичного напряжений, в процентах от номинального, %	от 80 до 120

Масса, кг, не более.....20

Габаритные размеры, мм, не более.....250×280×235

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °C..... от 0 до 40
- относительная влажность воздуха при температуре 25°C, %.... не более 80

Средний срок службы, лет, не менее.....8

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят печатным способом на титульный лист (в правом верхнем углу) документа "Паспорт и руководство по эксплуатации", а также на паспортную табличку трансформатора.

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения эталонный СА920-16	1 шт.
Кабель высоковольтный КВ920-А	1 шт.
Кабель высоковольтный КВ920-Х	1 шт.
Кабель измерительный КИ920	1 шт.
Кронштейн	2 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации	1 шт.

Проверка

Осуществляется по документу ГОСТ 8.216 "Трансформаторы напряжения. Методы поверки".

Основное средство поверки – Государственный первичный специальный эталон единиц коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты ГЭТ 175-2009.

Вид измерений	Измерения электрических и магнитных величин
Номинальные значения, диапазон	<ul style="list-style-type: none"> – диапазон измерений единицы коэффициента масштабного преобразования (KU) электрического напряжения переменного тока – 0,1...10000; – диапазон измерений единицы угла фазового сдвига (ϕ_U) электрического напряжения переменного тока - 0...0,1 радиан; – номинальная частота – 50 Гц – диапазон номинальных напряжений – 0,1/$\sqrt{3}$...750/$\sqrt{3}$ кВ
Случайная погрешность воспроизведения	$S_0(K_U) \leq 1,6 \times 10^{-6} + 1,21 \times 10^{-8} \times K_{U(\text{изм})}$ $S(\phi_U) \leq 2 \times 10^{-6} + 0,0061 \times \phi_{U(\text{изм})}$ радиан
Неисключенная систематическая погрешность	$\Theta_0(K_U) \leq 4,75 \times 10^{-5}$ $\Theta(\phi_U) \leq 2,83 \times 10^{-5}$ радиан

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в ГОСТ 8.216 "Трансформаторы напряжения. Методика поверки".

**Нормативный документ, устанавливающий требования к трансформатору напряжения
эталонному СА920-16**

Паспорт и руководство по эксплуатации "Трансформатор напряжения
эталонный СА920-16" АМАК.671241.007 ПС.

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

ООО "ОЛТЕСТ"

Юридический адрес: 03056, Украина, г. Киев, пр. Победы 37, корп. 1, к. 11.

Фактический адрес: 04080, Украина, г. Киев, ул. Фрунзе, 86.

Тел. 8 (380 44) 331 46 21, 8 (380 44) 227 66 65.

Тел/факс: 8 (380 44) 537 08 01.

E-mail: info@oltest.com.ua.

<http://www.oltest.com.ua>

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»).

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: office@vniims.ru.

Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель Руководителя

Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М. П.

« » 2012 г.