

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения УKM 24/3

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения УKM 24/3 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

Трансформаторы устанавливаются в комплектные распределительные устройства электрических подстанций и являются комплектующими изделиями.

#### 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 относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы напряжения УKM 24/3 – однофазные, заземляемые, электромагнитные, с литой изоляцией.

По принципу конструкции – опорные. Трансформаторы представляют собой блок, состоящий из магнитопровода и трех обмоток: одной первичной и трех вторичных, который залит компаундом на основе эпоксидной смолы.

Высоковольтный вывод «А» первичной обмотки расположен в верхней части корпуса и выполнен в виде контакта с резьбой M10.

Выводы вторичных обмоток и заземляемый вывод первичной обмотки выполнены в виде болтов M6 и помещены в контактной коробке, закрепленной на основании и закрываемой съемной крышкой. Для крепления в месте установки на опорной поверхности трансформаторов имеются отверстия под болты M10.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве – любое. В верхней части корпуса трансформаторы имеют табличку технических данных.

Трансформаторы относятся к не ремонтируемым и не восстанавливаемым изделиям.



## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Характеристики трансформаторов напряжения УKM 24/3

Характеристики	Значение
Класс напряжения, кВ	10
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	$11/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение - основной вторичной обмотки, В; - дополнительной вторичной обмотки №1, В; - дополнительной вторичной обмотки №2, В	100/ $\sqrt{3}$ 100/ $\sqrt{3}$ 100/3
Класс точности - основной вторичной обмотки; - дополнительной вторичной обмотки №1; - дополнительной вторичной обмотки №2	0,2 3Р 3Р
Номинальная мощность - основной вторичной обмотки, В·А; - дополнительной вторичной обмотки №1, В·А; - дополнительной вторичной обмотки №2, В·А	20 50; 120 120
Номинальная частота, Гц	50
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	310×175×240
Масса, кг	28
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения УKM 24/3 12 шт. (Зав. №№ 452250301, 452250302, 452250303, 452250401, 452250402, 452250403, 457180202, 457180203, 457180206, 457180208, 457180209, 457180211).

Паспорт 12 экз.

### Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.216-88 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.  
Средства поверки: трансформатор напряжения измерительный лабораторный НЛЛ-15 (кл. т. 0,05), прибор сравнения КНТ-03 ( $\pm 0,001\%$ ;  $\pm 0,1$  мин); магазин нагрузок МР3025 ( $\pm 4\%$ ).

### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения отсутствуют.

## **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения УКМ 24/3**

1. ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.216-88 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.
3. Техническая документация фирмой «CGS Instrument Transformers S.r.l.», Италия.

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

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

### **Изготовитель**

Фирма «CGS Instrument Transformers S.r.l.», Италия.  
Адрес: Via Ercolano, 25 20052 Monza, Italy.  
Тел. +39 039 394141                      Факс +39 039 39414202  
Web-сайт: <http://www.cgs-monza.it>

### **Заявитель**

ООО «М-ПРО», г. Санкт-Петербург.  
Адрес: 199004, г. Санкт-Петербург, 5-я линия В.О., д. 42, лит. А, пом.26Н.  
Тел.: (812) 318-11-95    Факс: (812) 318-11-95

### **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](mailto: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.

«    »

2011 г.