

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения УKM 24/2

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения УKM 24/2 (далее - трансформаторы) предназначены для масштабного преобразования высокого напряжения в напряжение, пригодное для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений и/или устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Трансформаторы представляют собой масштабные преобразователи индуктивного типа, однофазные, с одним изолированным выводом первичной обмотки, другой конец первичной обмотки при эксплуатации заземляется.

Первичные и вторичные обмотки залиты специальной смолой, которая обеспечивает основную изоляцию. Трансформаторы имеют две вторичные обмотки: основную, применяемую для измерений, и дополнительную, применяемую для защиты, которые смонтированы на едином сердечнике. Выводы вторичных обмоток расположены на основании трансформатора.

Общий вид трансформатора представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформатора

Трансформаторы являются однофазными и для каждой точки сети необходим набор из нескольких однофазных трансформаторов.

Корпус трансформатора представляет собой литую неразборную конструкцию, что исключает возможность внесения несанкционированных изменений в трансформатор. Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на трансформаторы не предусмотрено.

Заводской номер трансформатора в формате «XXXXXXXXXX», состоящий из арабских цифр, наносится методом печати на маркировочной табличке, закрепленной на боковой стороне трансформатора в виде наклейки (рисунок 2).

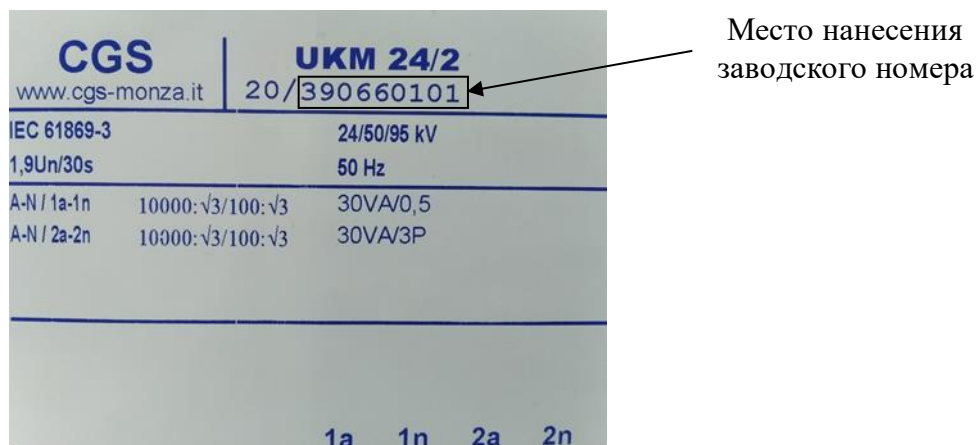


Рисунок 2 – Обозначение места нанесения заводского номера

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное первичное напряжение, В	10000/√3
Номинальное вторичное напряжение, В	100/√3
Номинальная мощность вторичной нагрузки, В·А	30
Класс точности	0,5 (для основной обмотки) 3P (для дополнительной обмотки)
Предельная мощность, В·А	400
Номинальная частота, Гц	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более	
- длина (без вторичных винтов)	438
- ширина	175
- высота (без опорной плиты)	275
Масса, кг, не более	30
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °C	от -25 до +80
Класс нагревостойкости по ГОСТ 8865-93	Е

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Уровень прочности изоляции, кВ	24/50/125
Номинальный коэффициент напряжения	$1,9 \cdot U_n$ в течение 30 с
Тип смолы	эпоксидная
Вид сердечника	С-образный, лента, покрытая трансформаторной сталью
Срок службы, лет, не менее	30

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор напряжения УKM 24/2	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения УKM 24/2

ГОСТ 1983-2015 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия

Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от $0,1/\sqrt{3}$ до $750/\sqrt{3}$ кВ и средств измерений электрической емкости и тангенса угла потерь на напряжении переменного тока промышленной частоты в диапазоне от 1 до 500 кВ (утверждена Приказом Росстандарта от 30.12.2019 №3453)

Техническая документация изготовителя

Изготовитель

CGS Instrument Transformers S.r.l., Италия

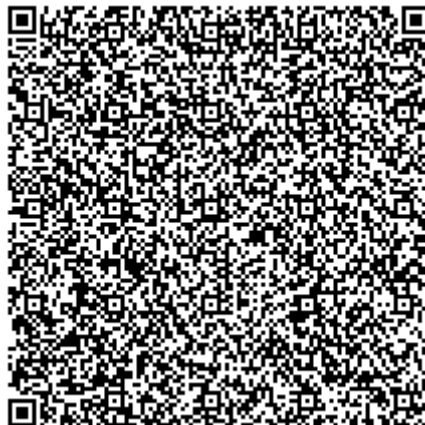
Адрес: Via Walter Fontana 13-13/a, 20900 Monza, Italy

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Томской области» (ФБУ «Томский ЦСМ»)

Адрес: Россия, 634012, Томская область, г. Томск, ул. Косарева, д.17-а

Аттестат аккредитации ФБУ «Томский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30113-13 от 03.06.2013.



Заявитель
ALPHA GmbH, руководитель
Испытатель
ФБУ «Томский ЦСМ», директор

Dr. Thomas Krause
М.М. Чухланцева