

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока серии REGULUS E13A1056.3, REGULUS E16A1272.3

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока серии REGULUS E13A1056.3, REGULUS E16A1272.3 (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем. Трансформаторы тока относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы тока по принципу конструкции – шинные, с одним коэффициентом трансформации. По числу ступеней трансформации – одноступенчатые, с одной вторичной обмоткой – для измерений и учета.

Трансформаторы состоят из замкнутого магнитопровода с отверстием для первичной обмотки, вторичной обмотки, намотанной на сердечник, и пластикового корпуса с местом крепления. Клеммники вторичной обмотки имеют пластмассовые крышки с устройствами для пломбирования с целью ограничения доступа к измерительной цепи.

Через отверстие магнитопровода при монтаже пропускается шина или кабель, играющие роль первичной обмотки.



Рисунок 1 - Трансформаторы тока серии REGULUS E16A1272.3



Рисунок 2 - Трансформаторы тока серии REGULUS E13A1056.3

На трансформаторах имеется табличка технических данных.

Трансформаторы относятся к неремонтируемым и невосстанавливаемым изделиям.

Метрологические и технические характеристики

Трансформатор тока серии REGULUS E13A1056.3

Номинальное напряжение, кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50
Номинальный первичный ток, А	1200
Номинальный вторичный ток, А	5
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,5S
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А	15
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений и учета, не более	5
Габаритные размеры, мм, не более (внутренний диаметр × высота)	101×56
Масса, кг, не более	0,85
Рабочие условия применения:	
- температура окружающего воздуха, °С	от минус 30 до плюс 50
- относительная влажность воздуха при плюс 25 °С, %	до 98

Трансформатор тока серии REGULUS E16A1272.3

Номинальное напряжение, кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50
Номинальный первичный ток, А	2000
Номинальный вторичный ток, А	5
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,5S
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А	10
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений и учета, не более	5
Габаритные размеры, мм, не более (внутренний диаметр × высота внешний диаметр × высота)	122×72 159×188
Масса, кг, не более	0,9
Рабочие условия применения:	
- температура окружающего воздуха, °С	от минус 30 до плюс 50
- относительная влажность воздуха при плюс 25 °С, %	до 98

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта.

Комплектность средства измерений

Трансформатор тока серии REGULUS E13A1056.3 – 24 шт. (Зав. №№ 11/147421 – 11/147444)

Трансформатор тока серии REGULUS E16A1272.3 – 12 шт. (Зав. №№ 11/147445 – 11/147456)

Паспорт – 36 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки.

Средства поверки: трансформатор тока эталонный двухступенчатый ИТТ-3000.5 (кл. т. 0,05); прибор сравнения КНТ-03 ($\pm 0,001$ %; $\pm 0,1$ мин); магазин нагрузок МР 3027 (± 4 %).

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока серии REGULUS E13A1056.3, REGULUS E16A1272.3:

1. ГОСТ 7746-2001 Трансформаторы тока. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.550-86 ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока.
3. ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки.
4. Техническая документация фирмы «REDUR Messwandler GmbH», Германия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

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

Изготовитель

Фирма «REDUR Messwandler GmbH», Германия.
Адрес: 52399 Merzenich, Str. Weinberg 1-3, Germany.
Тел.: + 49 2421 - 39 20 52; Факс: + 49 2421 - 3 80 55
Web-сайт: www.redur.de

Заявитель

Закрытое акционерное общество «МИКРОН-ЭНЕРГО» (ЗАО «МИКРОН-ЭНЕРГО»),
г. Москва.
Адрес: 115191, г. Москва, Серпуховский Вал ул., д.13А.
Тел.: 8 (495) 974-69-43

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

« » _____ 2012 г.