

Регистрационный № 96989-25

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока LMK8-0.66

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока LMK8-0.66 (далее – трансформаторы) предназначены для преобразования переменного тока первичной обмотки в переменный ток вторичной обмотки, для измерений с помощью стандартных измерительных приборов, а также для обеспечения гальванического разделения измерительных приборов от цепи высокого напряжения.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на явлении электромагнитной индукции. Первичный ток, протекая по первичной обмотке, создает в магнитопроводе вторичной обмотки электродвижущую силу (далее по тексту – ЭДС). Так как вторичная обмотка замкнута на внешнюю нагрузку, ЭДС вызывает появление во вторичной обмотке и внешней нагрузке тока, пропорционального первичному току.

Конструкция трансформаторов представляет собой прямоугольный магнитопровод с вторичной обмоткой, заключенный в изолирующий корпус. Корпус трансформатора изготовлен из поликарбоната, стальной сердечник изготовлен из кремниевой стали или некристаллического материала. В качестве первичной обмотки в трансформаторах используют шину или кабель, устанавливаемые в окне магнитопровода трансформатора.

Описание типа распространяется на модификацию LMK8-0.66/30I.

Заводские номера в виде цифро-буквенного обозначения, идентифицирующие каждый экземпляр средства измерений, нанесены арабскими цифрами и латинскими буквами на корпуса трансформаторов методом наклеивания.

Нанесение знака поверки на трансформаторы не предусмотрено.

Общий вид трансформаторов с указанием места пломбирования и нанесения заводского номера приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов с указанием места нанесения заводского номера и места пломбирования

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$, А	25, 40, 75, 100
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$, А	5
Класс точности трансформатора по ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015	1,0
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2\text{ном}}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos\varphi_2=0,8$, В·А	2,5 ¹⁾
Номинальная частота, Гц	50
Примечание: 1) Нижний предел вторичной нагрузки $S_{2\text{ном}}$ 1,25 В·А с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos\varphi_2=0,8$	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Масса, кг, не более	0,3
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	60×42×80
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -40 до +120
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	86400
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерения

Комплект поставки трансформаторов приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Комплект поставки

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Трансформатор тока	LMK8-0.66/30I	1
Паспорт	-	1
Руководство по эксплуатации	-	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1 документа «Трансформатор тока LMK8-0.66, модификация LMK8-0.66/30I. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015 «Трансформаторы измерительные. Часть 2. Дополнительные требования к трансформаторам тока»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 июля 2023 года №1491 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока»;

«Трансформаторы тока LMK8-0.66. Стандарт предприятия».

Правообладатель

Фирма «Shanghai Yihu Electrical Appliance Co. Ltd», Китай

Адрес: 95 Bao'an Road, Baoshan District, Shanghai

Изготовитель

Фирма «Shanghai Yihu Electrical Appliance Co. Ltd», Китай

Адрес: 95 Bao'an Road, Baoshan District, Shanghai

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

ИНН 7727061249

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30004-13

