

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока LMK-0,66/80P

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока LMK-0,66/80P (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока с частотой 50 или 60 Гц.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на использовании явления электромагнитной индукции, то есть на создании электродвижущей силы (далее по тексту – ЭДС) переменным магнитным полем. Первичный ток, протекая по первичной обмотке, создает в магнитопроводе вторичной обмотки ЭДС. Так как вторичная обмотка замкнута на внешнюю нагрузку, ЭДС вызывает появление во вторичной обмотке и внешней нагрузке электрического тока, пропорционального первичному току.

Трансформатор изготовлен из эпоксидной смолы, с полностью закрытой структурой.

Общий вид трансформаторов представлен на рисунке 1. Информационная табличка трансформаторов представлена на рисунке 2. Структура условного обозначения трансформаторов представлена на рисунке 3.



Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов

TRANSFORMATEUR DE COURANT / CURRENT TRANSFORMER					
LMK-0,66/80P	0,72	kV	50-60	Hz	
ith	kA	S	idyn	kA	
RAPPORT	A	BORNES	VA	CLASSE	Fs/Fi
RATIO	A	TERMINALS		CLASS	
600/5		S1-S2	15	5P	5
ITH=25KAx3S		IDYN=63KA			
ITH=20KAx4S		IDYN=50KA			
03815500NO					
NORMES STANDARDS Г О С Т 7746-2015 EXT 120 %					

Рисунок 2 – Информационная табличка трансформаторов

Структура условного обозначения трансформаторов:

LMK - 0,66 / 80P	Обозначение, характеризующее габаритные размеры окна сердечника
	Номинальное напряжение трансформаторов $U_{ном}$ , кВ
	Тип трансформаторов

Рисунок 3 – Структура условного обозначения трансформаторов

Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.

### Программное обеспечение

отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики трансформаторов

Характеристика	Значение
Номинальное напряжение $U_{ном}$ , кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1250; 1500; 1600; 2000; 2500; 3000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2=0,8$ , В·А	5; 10; 15; 20
Класс точности вторичной обмотки для защиты по ГОСТ 7746-2015	5P; 10P
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты $K_{ном}$	от 5 до 30
Номинальная частота переменного тока $f_{ном}$ , Гц	50; 60

Таблица 2 – Основные технические характеристики трансформаторов

Характеристика	Значение
Габаритные размеры, (длина×ширина×высота), мм, не более	164×75×185
Габаритные размеры окна сердечника (ширина×длина), мм, не более	55×83
Масса, кг, не более	7
Рабочие условия измерений:	
- температура окружающего воздуха, °С	от -25 до +40
- относительная влажность воздуха (без конденсации), %	до 90
Средняя наработка на отказ, ч	170000
Срок службы, лет	25

### Знак утверждения типа

наносится на корпус трансформаторов в виде наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность трансформаторов

Наименование	Количество
Трансформатор тока LMK-0,66/80P	1 шт.
Паспорт	1 экз.

### Поверка

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

Основные средства поверки:

- трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04);
- прибор электроизмерительный эталонный многофункциональный «Энергомонитор - 3.1КМ» (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 52854-13);
- магазин нагрузок МР3027 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых трансформаторов с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) в паспорт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока LMK-0,66/80P

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

Техническая документация изготовителя

### Изготовитель

Jiangsu Cosine Electric Co., Ltd., КНР

Адрес: 131 Wenchang East Rd., Taixing Science and Technology Industrial Park, Taixing City, Jiangsu Province, China

Телефон: +86-523-87576333

Факс: +86-523-87562247

E-mail: [yinpnfu@mailcosine.cn](mailto:yinpnfu@mailcosine.cn)

Web-сайт: [www.cosine.cn](http://www.cosine.cn)

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д. 2, этаж 2, пом. I, ком. 35,36

Телефон: +7 (495) 278-02-48

E-mail: [info@ic-rm.ru](mailto:info@ic-rm.ru)

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.