
**ИЗМЕРИТЕЛИ НАПРЯЖЕНИЯ
ПРИКОСНОВЕНИЯ И ТОКА
КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ
ЭКО200**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 12005—89
Взамен № 9444—84**

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 12 сентября 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители напряжения прикосновения и тока короткого замыкания ЭКО200 предназначены для проведения измерений тока короткого замыкания в цепи фаза-нуль на электрифицированных объектах и напряжения прикосновения в цепях переменного тока 380/220 В частоты 50 (60) Гц с глухозаземленной нейтралью; выпускаются по ТУ 25-7534.0007—88.

ОПИСАНИЕ

В основу работы измерителя положено измерение реального тока короткого замыкания и напряжения прикосновения с ограничением времени замыкания. Однофазное короткое замыкание производится с помощью тиристора.

Для исключения погрешностей измерение производится в два такта с чередованием направления тока замыкания.

Во время первого такта тиристор включается в максимуме отрицательного полупериода напряжения сети (270 электрических градусов) и определяется продолжительность протекания тока через тиристор и сдвиг фаз между током и напряжением в цепи фаза-нуль. Во втором такте производится включение тиристора с учетом фазы, определенной в первом такте, и в противоположной полярности, что приводит к отсутствию переходного процесса и постоянного подмагничивания.

В последующих измерениях проводится второй такт с чередованием направления протекания тока при коротком замыкании.

Измеритель выполнен в виде переносного прибора, состоящего из двух блоков, размещенных в футляре. Органы управления и присоединения расположены на передних панелях блоков и имеют соответствующие надписи. Измеритель выпускается в обычном, экспортном, общеклиматическом исполнениях.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения тока короткого замыкания, кА: 0—0,2; 0—1; 0—2.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности при измерении тока $K3 \pm 10\%$.

Диапазоны измерения напряжения прикосновения, В: 0—0,5; 0—2,5; 0—5; 0—10; 0—25; 0—100; 0—250.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности при измерении напряжения прикосновения $\pm 4\%$.

Время установления показаний 4 с.

Уменьшение показаний за 6 с в процентах от установленного значения измеренного напряжения (тока КЗ) не более 20 %.

Электропитание:

блока короткозамыкателя — от сети переменного тока: напряжением (220^{+22}_{-33}) В, частоты $(50 \pm 0,5)$, $(60 \pm 0,5)$ Гц;

блока измерения — от встроенного источника напряжения 10...15 В (10 сухих элементов).

Мощность, потребляемая блоком короткозамыкателя, 80 В·А.

Сила тока, потребляемого блоком измерения, 50 мА.

Продолжительность непрерывной работы 8 ч.

Время перерыва до повторного включения не менее 15 мин.

Время установления рабочего режима не более 5 мин.

Интервал между замыканиями цепи фаза-нуль не менее 20 с.

Габаритные размеры, мм: блока короткозамыкателя $250 \times 145 \times 120$; блока измерения $250 \times 90 \times 115$.

Масса, кг: блока короткозамыкателя 10; блока измерения 2.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с измерителем поставляют: провода соединительные — 2 шт.; шнуры — 2 шт.; предохранитель; инструкцию по эксплуатации; паспорт.

ПОВЕРКА

Методика поверки измерителя изложена в Инструкции по эксплуатации, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Украинский республиканский центр стандартизации и метрологии.

Изготовитель — ПО «Мегомметр», г. Умань.