



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

8223

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

29 ноября 2015 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 11-12 от 29.11.2012 г.) утвержден тип средств измерений

"Измерители тока короткого замыкания цифровые Ш41160",

изготовитель - **ПАО "Уманский завод "Мегомметр", г. Умань,
Украина (UA),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 1454 12** и допущен к применению в Республике Беларусь с 29 ноября 2012 г.

Описание типа средств измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

29 ноября 2012 г.

НТК по метрологии Госстандарта

№

11-2012

29 НОЯ 2012

секретарь НТК

Жеес



Продлен до "___" _____ 20___ г.

АННУЛИРОВАН

**Описание типа измерителя тока короткого замыкания цифрового Щ41160
для Государственного реестра средств измерительной техники**

Перевод соответствует
оригиналу на украинском языке
Председатель правления ПАО
«Уманский завод «Мегомметр»
А.И. Серета
Полное наименование
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
Заместитель генерального
директора
ГП "Укрметргестстандарт"

Ю.В. Кузьменко
"___" _____ 2012 г.

Измеритель тока короткого
замыкания цифровой Щ41160

Занесенные в Государственный реестр
средств измерительной техники
Регистрационный № У991-11
На замену № У991-98

Выпускается по ТУ 25-0413.0123-84

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель тока короткого замыкания цифровой Щ41160 (в дальнейшем - измеритель) предназначен для измерения тока однофазного короткого замыкания цепи фаза-ноль в сетях переменного тока (220±22) В, частотой (50±0,5) Гц с глухозаземленной нейтральной точкой питания и углом сдвига фаз между напряжением и током (30 ± 25)°.

ОПИСАНИЕ

В основу работы измерителя положено измерение реального тока короткого замыкания с ограничением времени протекания тока короткого замыкания длительностью не более 10 мс. Однофазное короткое замыкание производится через тиристор и шунт. Время протекания тока определяется временем открытого состояния тиристора.

При коротком замыкании в цепи происходят переходные процессы. Для устранения апериодической составляющей тока короткого замыкания измерение производится в два такта. Во время первого такта измеряется угол сдвига установившегося значения тока по отношению к напряжению, а затем производится повторное короткое замыкание в момент, который соответствует измеренному углу сдвига.

Измеритель принадлежит к цифровым переносным средствам измерительной техники и выполнен в металлическом корпусе, который имеет ручку для переноски.

На лицевой панели корпуса расположены: цифровой индикатор, кнопки управления. В нижней части корпуса размещены зажимы для подключения к сети, зажим защитного заземления, разъем для метрологической поверки, предохранитель.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Диапазон измерений тока короткого замыкания от 10 А до 1000 А.
- 2 Предел допускаемого значения относительной основной погрешности определяется по формуле:

$$\delta = \pm \left[10 + I \left(\left| \frac{I_k}{I} \right| - 1 \right) \right],$$

где δ - предел допускаемого значения относительной основной погрешности, %;

I_k - конечное значение диапазона измерений, 1000 А;

I - измеренное значение тока короткого замыкания, А.

- 3 Электропитание измерителя от сети переменного тока напряжением (220±22) В, частотой (50±0,5) Гц.

- 4 Потребляемая мощность - не больше 20 В·А.

- 5 Время установления рабочего режима - не больше 5 мин.
- 6 Габаритные размеры - не больше 335 мм х 305 мм х 140 мм.
- 7 Масса измерителя - не больше 5,3 кг.
- 8 Масса одиночного комплекта ЗИП - не больше 1,6 кг.
- 9 Средняя наработка на отказ - не меньше 6250 ч.
- 10 Средний срок службы - не больше 8 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус измерителя методом сеткографии и на титульный лист руководства по эксплуатации - печатным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки измерителя содержит:

- измеритель тока короткого замыкания цифровой Щ41160 - 1 шт.;
- руководство по эксплуатации - 1 экз.;

Одиночный комплект ЗИП содержит:

- сумка - 1 шт.;
- Провод соединительный (фаза) - 1 шт.;
- Провод соединительный (нуль) - 1 шт.;
- вставка плавкая ВПБ6-5 - 1 шт.;
- кабель*) - 1 шт.;

- ремонтная документация согласно ведомости документов для ремонта*) - 1 экз.

- Методические указания. Методы и средства поверки измерителя*) - 1 экз.

Примечание. *) - поставляется по отдельному заказу.

ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Поверку измерителя производят в соответствии с методическими указаниями Ба2.718.044 Д1.

Рабочие эталоны, необходимые для проведения поверки после ремонта и во время эксплуатации:

- катушка сопротивления Р321;
- вольтметр Д5015;
- амперметр Д5017.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ25-0413.0123-84 "Измеритель тока короткого замыкания цифровой Щ41160. Технические условия".

ВЫВОД

Измеритель тока короткого замыкания цифровой Щ41160 соответствует требованиям технических условий ТУ25-0413.0123-84.

Производитель: ПАО "Уманский завод "Мегомметр", 20300, г. Умань, ул. Советская, 49.

Главный инженер - первый заместитель председателя правления
ПАО "Уманский завод "Мегомметр"

О.И. Среда
" " " 2011 г.