



АЯ 46

ОКП 422953
(Код продукции)

TWR-1

**АДАПТЕР
ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВ
ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ (УЗО)**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Версия 1.01

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	4
2	ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ	4
3	ПОДКЛЮЧЕНИЕ АДАПТЕРА К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ	4
4	ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ УЗО	4
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
6	ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРА	6
7	ХРАНЕНИЕ	6
8	ПРИЛОЖЕНИЯ	6
8.1	Сведения об Изготовителе	6
8.2	Сведения о Поставщике	6
8.3	Сведения о Сервисном центре	6
8.4	Каталог поставляемой продукции	6

1 Введение

Адаптер TWR-1 предназначен для совместной работы с приборами серии MRP и MIE для измерения параметров УЗО.

Символы, отображенные на адаптере:



Сертификат безопасности Европейского стандарта.



Измеритель, предназначенный для утилизации, следует передать Производителю. В случае самостоятельной утилизации ее следует производить в соответствии с действующими правовыми нормами.

2 Обеспечение безопасности

Для обеспечения соответствующего обслуживания и правильности полученных результатов необходимо соблюдать следующие рекомендации:

Внимание

Перед работой с прибором необходимо изучить данное Руководство, тщательно соблюдать правила защиты, а также рекомендации Изготовителя.

Применение прибора, несоответствующее указаниям Изготовителя, может быть причиной поломки прибора и источником серьезной опасности для Пользователя.

- Прибор должен обслуживаться только квалифицированным персоналом, ознакомленным с Правилами техники безопасности;

- **НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ:**

- ⇒ Поврежденный и неисправный полностью или частично прибор;

- ⇒ Провода и зонды с поврежденной изоляцией;

- ⇒ Прибор, который долго хранился в условиях, несоответствующих техническим характеристикам (например, при повышенной влажности).

- Перед началом измерений необходимо убедиться в том, что провода подключены к соответствующим гнездам;

- Ремонт адаптера должен осуществляться только представителями авторизованного Сервисного центра.

3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ АДАПТЕРА К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

1. Подключить адаптер к гнезду розетки электросети.
2. Включить подачу напряжения клавишей "Siec" ("Сеть").

ВНИМАНИЕ

Если в клавише "Siec" ("Сеть") загорелась лампочка, то это означает, что провода, обозначенные как «Wejsce» («Вход»), находятся под напряжением, поэтому нельзя сдвигать защитные цилиндрики с однополюсных контактов проводов адаптера!

Проконтролировать правильность подключения проводов L и N. При неправильном соединении адаптера к проводам проводов L и N загорается лампочка "Zamiana L z N" ("Замена L с N"). В этом случае необходимо переключить переключатель "Podlaczenie L i N" («Подключение L и N»), находящийся на задней стороне адаптера, чтобы лампочка "Zamiana L z N" ("Замена L с N") погасла. Выключить подачу напряжения клавишей "Siec" ("Сеть").

4 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ УЗО

Все замеры параметров тестируемого выключателя УЗО необходимо повторять несколько раз с целью проверки стабильности параметров. Если результаты очередных замеров существенно отличаются между собой, то выключатель можно считать не пригодным к применению.

В случае тестирования выключателей типа А необходимо выполнять замеры синусоидальных токов как с нулевой начальной фазой (0), а также для тока с начальной фазой повернутой на 180 градусов. Кроме того, необходимо провести замеры для постоянных пульсирующих токов.

В случае тестирования выключателей типа В требуется выполнять замеры для постоянного тока положительной и отрицательной полярности.

Результаты, полученные для разных видов токов, не должны быть близкими, в то время как результаты, полученные для одного рода тока и для разных начальных фаз либо для разных полярностей, должны быть подобными.

ВНИМАНИЕ
Подключение разнородных токов выключателя к адаптеру можно производить только при отключенном напряжении!

1. Подключить провода, выходящие из задней стенки адаптера и обозначенные как («**Wejsce**» («**Вход**»)), к ответным входным зажимам УЗО. В случае тестирования однофазных выключателей провода **L2** и **L3** оставить не подключенными, а поворотный переключатель установить в положение **L1**.
2. Подключить напряжение к адаптеру и проверить УЗО с помощью встроенного в адаптер канала быстрого тестирования, обозначенного как «**Test**» («**Тест**»). Если УЗО не срабатывает, то дальнейшие тесты возможны только после отыскания причины отказа.
3. Выключить напряжение и подключить провода, обозначенные как «**Wyjsce**» («**Выход**»)), к выходным зажимам УЗО.
4. Подключить измеритель к адаптеру и включить напряжение.
5. Замерить время срабатывания УЗО.

Вид УЗО	Исправный	Неисправный
Общего типа	$t_A=0 \dots 200$ мс	$t_A > 200$ мс
Селективный	$t_A=0 \dots 500$ мс	$t_A > 500$ мс

Замерить ток срабатывания УЗО согласно методике PN-IEC 755+A1+A2. «Общие требования, касающиеся устройств защитного отключения токов разных видов», для отдельных видов выключателей этот ток должен быть в нижних пределах, указанных в следующих таблицах:

Выключатели типа AC		
Пределы токов срабатывания $I_{\Delta N}$	Нижний предел тока срабатывания I_{min}	Верхний предел тока срабатывания I_{max}
10 мА	5	10
30 мА	15	30
100 мА	50	100
300 мА	150	300
500 мА	250	500

Выключатели типа A		
$I_{\Delta N}$	I_{min}	I_{max}
10 мА	4	20
30 мА	11	42
100 мА	35	140
300 мА	105	420
500 мА	175	700

Выключатели типа B		
$I_{\Delta N}$	I_{min}	I_{max}
10 мА	5	20
30 мА	15	60
100 мА	50	200
300 мА	150	600

В случае трехфазных выключателей троекратно повторить проверки по п.п.5 и 6, поворачивая поочередно переключатель «**Faza**» («**Фаза**») в положения L1, L2 и L3.

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электропитание.....220 В; 50 Гц
 Совместная работа с измерителями типа.....MRP120\200, MIE-500
 Тестирование УЗО со следующими характеристиками:

- Одно и трехфазные;
- Обычные и селективные;
- пределы токов срабатывания $I_{\Delta N}$: 10, 30, 100, 300, 500 и 1000 мА;
- область тестирования – в зависимости от типа используемого измерителя.

Процесс тестирования не позволяет проверять УЗО, смонтированные в устройство, к выходу которого подключено питание адаптера.