



*EurotestAT – прибор высочайшего класса для измерения параметров электроустановок. Запатентованная компанией Metrel технология автоматического тестирования AUTO SEQUENCE® позволяет проводить измерения в 5 раз быстрее, чем обычно. Встроенная память имеет 10-уровневую структуру. В прибор встроена таблица характеристик предохранителей и УЗО, есть возможность испытания УЗО типа В. Имеются дополнительные функции: поиск скрытых кабелей и коммуникаций, измерение удельного сопротивления грунта.*

#### Функции:

- измерение сопротивления изоляции постоянному току;
- проверка непрерывности защитных проводников;
- измерение полного сопротивления линии и контура со встроенной таблицей характеристик предохранителя; автоматический расчет тока короткого замыкания;
- измерение параметров УЗО;
- контроль правильности чередования фаз в трехфазных системах;
- измерение сопротивления заземления по 3-х проводной схеме;
- измерение и отображение напряжения в режиме реального времени;
- измерение удельного сопротивления грунта;
- обнаружение скрытых коммуникаций, кабелей, идентификация предохранителей.

#### Отличительные особенности:

- Процедура автоматического тестирования AUTO SEQUENCE®
- Большой матричный дисплей (320 x 240 пикс.) с подсветкой обеспечивает отличное качество отображения информации.
- Встроенная память основана на профессионально организованной 10-уровневой структуре и позволяет сохранять более 2000 измерений.
- Встроенная клавиатура QUERTY позволяет вносить названия объектов измерения согласно структуре электроустановки.
- Отображение напряжения в режиме реального времени позволяет контролировать уровни напряжения L-L, L-N, L-PE во время измерений.
- Встроенная таблица характеристик предохранителей и УЗО обеспечивает быструю оценку результатов в виде «Соответствует/ Не соответствует».
- Проверка параметров стандартных и селективных УЗО AC, A и B типов; функция измерения напряжения прикосновения без отключения УЗО.
- Возможность проверки целостности защитных проводников при наличии сетевого напряжения, в том числе при встроенном УЗО.
- Опциональный адаптер Euro-Z 290 A позволяет проводить очень точные измерения полного сопротивления линии и контура (функция используется при измерениях в распределительных сетях и трансформаторах).
- Номинальная рабочая частота от 15 до 500 Гц позволяет применять прибор в различных областях.
- Проверенная методика измерения заземления, при которой исключается влияние блуждающих токов.
- Возможность измерения удельного сопротивления грунта с помощью опционального с-адаптера.
- Поддержка систем TN, TT, IT.

- Многофункциональный щуп «commander» с сетевой вилкой обеспечивает быстрое проведение измерений.
- ПО Eurolink PRO позволяет быстро генерировать протоколы измерений.
- Набор перезаряжаемых батарей и зарядное устройство включены в стандартный комплект поставки.
- Размеры (в мм): 230 x 103 x 115.
- Масса (без батарей): 1,3 кг.

## Многофункциональный измеритель параметров электроустановок

# EurotestAT

### Комплект поставки:

#### MI 3101

- Прибор EurotestAT
- Щуп «commander» с вилкой Шуко, 1,5 м
- Универсальный измерительный кабель, 1,5 м, 3 шт.
- Адаптер сетевого напряжения + 6 NiMH AA аккумуляторов
- Измерительные наконечники, 3 шт. (синий, черный, зеленый)
- Зажим типа «крокодил», 3 шт.
- Кабель RS232/PC
- Кабель USB
- Мягкая сумка для переноски
- Мягкий ремень для переноски
- Программное обеспечение SW Eurolink PRO на CD
- Краткое руководство по эксплуатации
- Краткое руководство по эксплуатации на CD
- Книга «Measurements on electric installations» на CD
- Свидетельство о калибровке

### Технические характеристики

Функция	Диапазон измерений	Разрешение	Погрешность измерений
Сопротивление изоляции	U=50 В, 100 В, 250 В:		
	R: 0,00 ... 19,99 МОм	0,01МОм	±(5% от измер. + 5 емр)
	20,0 ... 99,9 МОм	0,1 МОм	±(10 % от измер.)
	100,0 ... 199,9 МОм	0,1 МОм	±(20 % от измер.)
	U= 500 В, 1 кВ:		
	R: 0,00 ... 19,99 МОм	0,01МОм	±(5% от измер. + 3 емр)
	20,0 ... 199,9 МОм	0,1 МОм	±(10 % от измер.)
	200 ... 299 МОм	1 МОм	±(10 % от измер.)
	300 ... 1000 МОм	1 МОм	±(20 % от измер.)
Непрерывность защитного проводника при токе 200 мА (R200мА)	0,00 ... 19,99 Ом	0,01 Ом	±(3 % от измер. + 3 емр)
	20,0 ... 199,9 Ом	0,1 Ом	±(5 % от измер.)
	200 ... 1999 Ом	1 Ом	±(5 % от измер.)

Непрерывность защитного проводника при токе 7 мА (R7mA) (непрерывное измерение)	0, 0 ... 19,9 Ом 20 ... 1999 Ом	0,1 Ом 1 Ом	±(5% от измер. + 3 епр) ±(5% от измер. + 3 епр)
Полное сопротивление линии	0,00 ... 9,99 Ом	0,01 Ом	±(5 % от измер.+ 5 епр)
	10,0... 99,9 Ом	0,1 Ом	±(5 % от измер.+ 5 епр)
	100 ... 999 Ом	1 Ом	±(5 % от измер.+ 5 епр)
	1,00 ... 9,99 кОм	10 Ом	±(5 % от измер.+ 5 епр)
	10,0 ... 19,9 кОм	100 Ом	±(5 % от измер.+ 5 епр)
Полное сопротивление контура	0,00 ... 9,99 Ом	0,01 Ом	±(5 % от измер.+ 5 епр)
	10,0 ... 99,9 Ом	0,1 Ом	±(5 % от измер.+ 5 епр)
	100 ... 19999 Ом	1 Ом	±(5 % от измер.+ 5 епр)
Напряжение	0 В ... 550 В	1 В	±(2 % от измер.+ 2 епр)
Частота	0,00 Гц ... 999,99 Гц	0,01 Гц	±(0,2 % от измер.+ 1 епр)
Чередование фаз	1.2.3 или 3.2.1		
<b>Параметры УЗО</b>			
Номинальный ток I <sub>ΔN</sub>	10 мА, 30 мА, 100 мА, 300 мА, 500 мА, 1 А		
Напряжение прикосновения U <sub>c</sub>	0, 0 ... 19,9 В	0,1 В	(-0%/+15%) от измер. ± 10 епр
	20,0...99,9 В	0,1 В	(-0%/+15%) от измер.
Время срабатывания	0,0 ... 40,0 мс	0,1 мс	±1 мс
	0,0 ... макс. время (2000,0 мс)	0,1 мс	±3 мс
Ток срабатывания	0,2 x I <sub>ΔN</sub> ... 1,1 x I <sub>ΔN</sub> (тип AC)	0,05 x I <sub>ΔN</sub>	±0,1 x I <sub>ΔN</sub>
	0,2 x I <sub>ΔN</sub> ... 1,5 x I <sub>ΔN</sub> (тип A, I <sub>ΔN</sub> ≥30 мА)	0,05 x I <sub>ΔN</sub>	±0,1 x I <sub>ΔN</sub>
	0,2 x I <sub>ΔN</sub> ... 2,2 x I <sub>ΔN</sub> (тип A, I <sub>ΔN</sub> <30 мА)	0,05 x I <sub>ΔN</sub>	±0,1 x I <sub>ΔN</sub>
	0,2 x I <sub>ΔN</sub> ... 2,2 x I <sub>ΔN</sub> (тип B)	0,05 x I <sub>ΔN</sub>	±0,1 x I <sub>ΔN</sub>
Сопротивление заземления	0,00...19,99 Ом	0,01 Ом	±(3 % от измер. + 3 епр)
	20,0...199,9 Ом	0,1 Ом	±(3 % от измер. + 3 епр)
	200 ... 1999 Ом	1 Ом	± 5 % от измер.
	2000 ... 9999 Ом	1 Ом	± 10 % от измер.
Удельное сопротивление грунта	0,0 ... 99,9 Ом·м	0,1 Ом·м	± 5 % от измер.
	100 ... 999 Ом·м	1 Ом·м	± 5 % от измер.
	1,00 ... 9,99 Ом·м	0,01кОм·м	± 5 % от измер.; ± 10 % от измер.
	10,0 ... 99,9 Ом·м	0,1 кОм·м	± 10 % от измер.; ± 20 % от измер.
	>100 Ом·м	1 кОм·м	± 20 % от измер.

Тестирование варистора	0 ... 625 В перем.тока; 0 ... 1000 В пост.тока	1 В	±(3 % от измер. + 3 емр)
Питание	6 x1,5В АА алкал. батарей или 6x1,2В аккумуля. батарей		
Категория перенапряжения	600 В CAT III; 300 В CAT IV		
Степень защиты	Двойная изоляция		
Подключение к ПК	RS 232 и USB		

## Сравнительная таблица приборов серии Eurotest

	EurotestXA	EurotestAT	EurotestXE	EurotestXE 2,5 кв	EurotestEASI
Основные и дополнительные функции	MI 3105	MI 3101	MI 3102	MI 3102H	MI 3100
<b>ИЗОЛЯЦИЯ</b>					
Сопrotивление изоляции Измер. напряжение от 50В до 1000В пост.тока	✓ 50 ... 1000 В	✓ 50 ... 1000 В	✓ 50 ... 1000 В	✓ 50 ... 1000 В	✓ 50 ... 1000 В
Сопrotивление изоляции Измер. напряжение от 50В до 2500В пост.тока	-	-	-	✓ 50 ... 2500	-
<b>НЕПРЕРЫВНОСТЬ ЗАЩИТНОГО ПРОВОДНИКА</b>					
Сопrotивление защитного проводника; автоматическая смена полярности; испытательный ток > 200 мА	✓	✓	✓	✓	✓
Сопrotивление защитного проводника; непрерывное измерение без смены полярности; малый испытательный ток ≥ 7 мА	✓	✓	✓	✓	✓
<b>ПОЛНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ЛИНИИ</b>					
Полное сопротивление линии, расчет предполагаемого тока КЗ	✓	✓	✓	✓	✓
<b>ПОЛНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ КОНТУРА</b>					
Полное сопротивление контура, расчет предполагаемого тока КЗ	✓	✓	✓	✓	✓
<b>ТЕСТИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ УЗО</b>					
Напряжение прикосновения (без отключения УЗО)	✓	✓	✓	✓	✓
Сопrotивление контура без отключения УЗО	✓	✓	✓	✓	✓
Время срабатывания УЗО	✓	✓	✓	✓	✓
Ток срабатывания УЗО	✓	✓	✓	✓	✓
Автоматическое тестирование УЗО (AUTO-TEST)	✓	✓	✓	✓	✓
Тестирование УЗО типа В	✓	✓	-	-	-
<b>СОПРОТИВЛЕНИЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ</b>					
3-проводный метод	✓	✓	✓	✓	-
3-проводный метод с использованием одних клещей	✓*	-	-	-	-
Метод двух клещей	Опция	-	-	-	-
Удельное сопротивление грунта с использованием ρ-адаптера	Опция	Опция	-	-	-
<b>AUTO SEQUENCE</b>					
Автоматическое процедура тестирования	✓	✓	-	-	-

<b>МЕДИЦИНСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ</b>					
Функция IMD	✓	-	✓	-	-
<b>ЛЮКСМЕТР</b>					
Освещенность	Опция	-	Опция	Опция	-
<b>РАЗНОЕ</b>					
Тестирование варистора (напряжение пробоя)	✓	✓	-	-	-
Измерение сетевого напряжения	✓	✓	✓	✓	✓
Измерение истинного среднеквадратического значения тока ИСКЗ (0,2 мА...20 А) с помощью клещей	✓*	-	Опция	Опция	-
Измерение частоты	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка наличия опасной ситуации в приборе (РЕ-мониторинг)	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка правильности подключения	✓	✓	✓	✓	✓
Проверка правильности чередования фаз	✓	✓	✓	✓	✓
Поиск кабелей	Опция	Опция	-	-	-
Встроенная клавиатура	✓	✓	-	-	-
USB- порт	✓	✓	✓	✓	-
RS232- порт	✓	✓	✓	✓	-
<b>Дополнительные принадлежности</b>					
Щуп «Commander» с вилкой Шуко	✓	✓	Опция	Опция	Опция
Щуп «Commander» с наконечником	Опция	Опция	✓	✓	✓
Программное обеспечение	✓	✓	✓	✓	-
Адаптер для измерения полного сопротивления	Опция	Опция	-	-	-
Токовые клещи	✓*	-	Опция	Опция	-

\* - опция для комплекта поставки MI 3105 ST