

MIT515, MIT525 и MIT1025

Тестеры изоляции напряжением 5 и 10 кВ постоянного тока



- Измерение сопротивления до 10 ТΩ или 20 ТΩ (MIT1025), (ТΩ – тераомы)
- Тесты на индекс поляризации PI, коэффициент диэлектрических потерь DAR, диэлектрический разряд DD, при ступенчатом SV и линейном изменении напряжения
- Повышенная производительность – электропитание от линии / сети при разряде батареи
- Литий-ионная аккумуляторная батарея повышенной емкости, небольшое время зарядки
- Расширенный объем памяти с привязкой данных ко времени/дате
- Категория безопасности CATIV 600 В

ОПИСАНИЕ

Новая серия тестеров сопротивления изоляции меньше и легче предыдущих моделей и имеет, кроме того, улучшенные характеристики и возможность быстрой зарядки батареи. Эта серия приборов включает в себя три модели: одна начального уровня на 5 кВ и две полнофункциональные, одна на 5 кВ, а другая на 10 кВ. Измеряемое сопротивление до 10 ТΩ для моделей на 5 кВ и до 20 ТΩ для моделей на 10 кВ.

Повышенная производительность этих приборов основана на возможности выполнять измерения при их питании от линии/сети, когда разряжена аккумуляторная батарея. Интеллектуальный режим зарядки батареи обеспечивает оптимальную скорость заряда как функции ее остаточной емкости, гарантируя минимальное время зарядки.

Прочный корпус обеспечивает максимальную защиту портативного прибора, а пристяжной карман для проводов гарантирует, что провода всегда будут оставаться вместе с прибором. Крышка корпуса является съемной для обеспечения свободного доступа к клеммам. Степень защиты IP65 при закрытом корпусе предотвращает попадание воды/пыли. Высокая надежность и безопасность заложена в конструкции – все модели соответствуют категории безопасности CATIV 600 В и имеют двойную изоляцию.

В режиме испытания изоляции обеспечены пять предустановленных диапазонов напряжения плюс диапазон блокирующего напряжения, устанавливаемый пользователем. Предварительно сконфигурированные тесты включают в себя следующее: определение индекса поляризации PI, коэффициента диэлектрических потерь DAR, испытание на диэлектрический разряд DD и тесты при ступенчатом SV и линейном изменении напряжения.

Удобство и простота работы обеспечивается двумя поворотными переключателями, а большой дисплей с подсветкой позволяет одновременно отображать множество результатов.

Увеличенная емкость памяти позволяет сохранять результаты с привязкой ко времени/дате, записывать данные и вызывать результаты на экран. Полностью изолированный интерфейс для USB-устройств (тип B) используется для безопасной передачи данных в ПО PowerDB / Pro компании Megger – расширенные Advanced и простые Lite программные средства управления ресурсами.

ФУНКЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ

- Макс. сопротивление изоляции 10 ТΩ (5 кВ) / 20 ТΩ (10 кВ).
- Диагностические тесты сопротивления изоляции с учетом времени плюс определение индекса поляризации PI и коэффициента диэлектрических потерь DAR.
- Работа с разряженной батареей с питанием от линии/сети.
- Быстрая зарядка литий-ионной батареи – до 6 часов непрерывных испытаний (5 кВ).
- Специальная функция вольтметра (от 30 В до 660 В).
- Категория безопасности CATIV 600 В.
- Большой ЖК-дисплей с автоматической подсветкой.
- Фильтр защиты от помех – подавление шума до 3 мА.
- Возможность работы на высоте до 3000 м над уровнем моря.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ MIT525/1025

- Функции тестирования диэлектрического разряда (DD), испытаний при ступенчатом SV и линейном (ramp) изменении напряжения.
- Увеличенная память данных с привязкой ко времени/дате и вызовом на экран.
- Часы реального времени.
- Выгрузка данных из памяти через изолированный USB (тип B) интерфейс (USB-кабель к PC).
- Программные средства управления ресурсами PowerDB Lite.

ПРИМЕНЕНИЕ

Тест сопротивления изоляции IR – это качественное испытание, которое указывает на эффективность электрической изоляции изделия. Область применения включает в себя: кабели, трансформаторы, электродвигатели/генераторы, высоковольтные выключатели и изоляторы. Тест сопротивления изоляции идеален для измерения и регистрации долговременной стабильности изоляции – этот процесс известен как анализ тенденций. Испытания сопротивления изоляции являются температурно-зависимыми и требуют установки соответствия со стандартной температурой. Модели управления ресурсами предоставляют опцию регистрации температуры.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон входного напряжения:	85-265 В (эффективное), 50/60 Гц, 60 ВА
Аккумуляторная батарея:	11.1 В, 5.2 ампер-часа, соответствует IEC 62133:2003
Срок службы батареи: MIT515, MIT525	Обычно 6 часов непрерывной работы при 5 кВ с нагрузкой 100 МΩ
MIT1025:	Обычно 4,5 часа непрерывной работы при 10 кВ с нагрузкой 100 МΩ
Время зарядки батареи:	2.5 часа при глубокой разрядке, 2 часа при нормальной разрядке
30 минутная быстрая зарядка:	1 час работы при 5 кВ с нагрузкой 100 МΩ
Испытательное напряжение: MIT515, MIT525	250 В, 500 В, 1000 В, 2500 В, 5000 В
MIT1025:	500 В, 1000 В, 2500 В, 5000 В, 10000 В
Испытательное напряжение, определяемое пользователем: MIT515, MIT525	От 100 В до 1 кВ с шагом 10 В От 5 кВ до 10 кВ с шагом 25 В
MIT1025:	От 5 кВ до 10 кВ с шагом 25 В
Погрешность дана при 23°C	
Погрешность MIT525 (23°C, 5 кВ)	
	5000 В 2500 В 1000 В 500 В 250 В
От ±5% до 1 ТΩ	500 GΩ 200 GΩ 100 GΩ 50 GΩ
От ±20% до 10 ТΩ	5 ТΩ 2 ТΩ 1 ТΩ 500 GΩ
GΩ – гигаомы	
Погрешность MIT1025 (23°C, 10 кВ)	
	10 кВ 5000 В 2500 В 1000 В 500 В 250 В
От ±5% до 2 ТΩ	2 ТΩ 500 GΩ 200 GΩ 100 GΩ 50 GΩ
От ±20% до 20 ТΩ	10 ТΩ 5 ТΩ 2 ТΩ 1 ТΩ 500 GΩ
Ввод Guard:	2% ошибка при защите утечки 500 кΩ с нагрузкой 100 МΩ
Диапазон аналоговой формы отображения сопротивления:	От 100 кΩ до 10 ТΩ
Диапазон цифровой формы отображения сопротивления: MIT515, MIT525	От 10 кΩ до 10 ТΩ
MIT1025:	От 10 кΩ до 20 ТΩ
Ток короткого замыкания:	3 мА номинальный, макс. мощность на всех нагрузках, превосходящая многие тестеры, рассчитанные на 5 мА
Сигнализация по сопротивлению изоляции:	От 100 кΩ до 1 GΩ
Заряд конденсатора: MIT515, MIT525	<3 с/μF при 3 мА до 5 кВ
MIT1025	<5 с/μF при 3 мА до 10 кВ

Разряд конденсатора: MIT515, MIT525	<250 мс/μF для разряда от 5000 В до 50 В
MIT1025	<500 мс/μF для разряда от 10000 В до 50 В
Диапазон по емкости (свыше 500 В):	От 10 пF до 25 μF (зависит измеряемого напряжения)
Погрешность по емкости (23°C):	±10% ±5 пF
Погрешность выходного напряжения (>200 В, от 0°C до 30°C):	+4%, -0%, ±10 В от номинального испытательного напряжения при 1 GΩ
Диапазон измерения тока:	От 0.01 нА до 6 мА
Погрешность измерения тока (23°C):	±5% ±0.2 нА при всех напряжениях
Подавление помех (шума): MIT515, MIT525	1 мА на 250 В, максимум до 3 мА
MIT1025	1 мА на 600 В, максимум до 3 мА
Диапазон вольтметра:	От 30 В до 660 В переменного или постоянного тока, 50/60 Гц
Погрешность вольтметра:	±3%, ±3 В
Диапазон таймера:	До 99 минут, минимальная установка 15 секунд
Емкость памяти:	5½ часа непрерывной записи каждые 5 с или 33 записанных теста PI, или 350 записанных тестов сопротивления изоляции
Режимы тестирования: MIT515	IR, IR(t), DAR, PI
MIT525, MIT1025	IR, IR(t), DAR, PI, SV, DD, тест ramp
Интерфейс:	USB тип B (устройство)
Выход сигнала в реальном масштабе времени:	USB, 1 показание в секунду (напряжение, ток и сопротивление)

ПАРАМЕТРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Высота над уровнем моря:	3000 м, категория безопасности CAT сохраняется >2000 м* * Тестовые провода присоединены
Рабочая температура:	От -20°C до 50°C
Температура хранения:	От -25°C до 65°C
Относительная влажность:	90% без конденсации влаги при 40°C
Степень защиты:	IP65 (крышка закрыта), IP40 (крышка открыта)

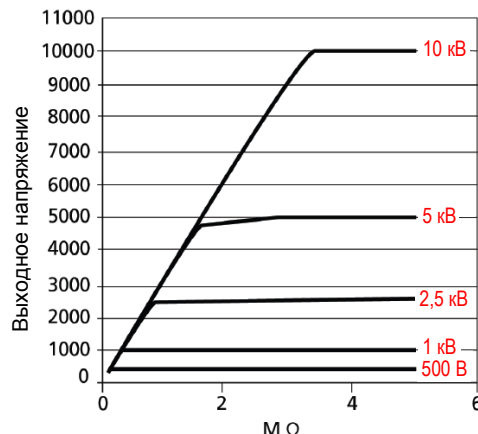
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Безопасность: соответствует требованиям IEC 61010-1, CATIV 600 V

Электромагнитная совместимость: соответствует требованиям of IEC61326-1

Размеры: длина 315 мм x ширина 285 мм x высота 181 мм

Масса: 4.5 кг



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование (кол-во)	Кат. №	Наименование (кол-во)	Кат. №
MIT515-UK	1001-935	<u>Дополнительные принадлежности</u>	
MIT515-US	1001-936	Наборы высоковольтных проводов	
MIT515-EU	1001-937	Набор 3 м проводов x 3, средние изолированные зажимы	1002-531
MIT515-AU	1001-938	Набор 3 м проводов x 3, большие изолированные зажимы	1002-534
MIT525-UK	1001-939	Набор 3 м проводов x 3, неизолированные зажимы	8101-181
MIT525-US	1001-940	Набор 8 м проводов x 3, неизолированные зажимы	8101-182
MIT525-EU	1001-941	Набор 15 м проводов x 3, неизолированные зажимы	8101-183
MIT525-AU	1001-942	Наборы высоковольтных экранированных проводов	
MIT1025-UK	1001-943	3 м, 5 кВ экранированные неизолированные малые зажимы	6220-835
MIT1025-US	1001-944	15 м, 5 кВ экранированные неизолированные малые зажимы	6311-080
MIT1025-EU	1001-945	3 м, 10 кВ экранированные неизолированные малые зажимы	6220-834
MIT1025-AU	1001-946	10 м, 10 кВ экранированные неизолированные малые зажимы	6220-861
<u>Включенные принадлежности</u>		15 м, 10 кВ экранированные неизолированные малые зажимы	6220-833
CD с руководством по эксплуатации		<u>Другое</u>	
Кабель питания		CB101, 5 kV калибровочный блок	6311-077
Набор 3 м проводов x 3, средние изолированные зажимы	1002-531	Калибровочный сертификат - CB101	1000-113
Набор 3 м проводов x 3, большие изолированные зажимы (только MIT1025)	1002-534	Калибровочный сертификат UKAS CB101	1000-047
<u>Включенные принадлежности (MIT525, MIT1025)</u>			
USB-кабель	25970-041		
Программное обеспечение PowerDB Lite			