

DET2/3

Усовершенствованный измеритель сопротивления заземления



- Высокое разрешение - 1 мΩ, идеален для контроля больших систем заземления
- Универсальные режимы тестирования
- Высокая точность измерения сопротивления заземляющего электрода и грунта при испытаниях
- Питание от перезаряжаемой аккумуляторной батареи, которая работает без подзарядки весь день (до 10 часов работы)
- Надежный инструмент со степенью защиты IP65
- Автоматический выбор тестовой частоты с фильтрами и наличием высокого тока
- Хранение результатов тестирования
- Большой цветной дисплей с отображением результатов в числовом и графическом виде

ОПИСАНИЕ

Автоматический тестер Megger® DET2/3 - надежный и компактный прибор, предназначенный для измерения сопротивления заземляющего электрода и удельного сопротивления грунта. Он обеспечивает полный спектр методов испытаний, в том числе четырех контактный метод, который исключает сопротивление токовой цепи из результатов измерения.

DET2/3 идеально подходит для тестирования больших и наиболее сложных систем заземления, включая заземление систем связи, а также для тестирования в сложных условиях окружающей среды. Он может быть использован для испытаний в соответствии со стандартами BS 7430 (заземление), BS-EN-62305 (молниезащита), IEEE стандарт 81 и нормами для железнодорожных путей.

Прибор для измерений удельного сопротивления грунта применим для разработки оптимальной конструкции электродов и объектов, а также для выполнения археологических и геологических исследований.

ОСОБЕННОСТИ

Высокоточный измеритель сопротивления заземления

DET2/3 обеспечивает измерения сопротивления до 1 мΩ при тестировании сопротивления заземляющего электрода.

Благодаря своей микропроцессорной системе он обеспечивает гибкий и удобный подход к испытаниям заземления за счет возможности обнаружения ошибок и полной информации о тестировании, которая отображается на большом цветном дисплее.

Частота тестирования, тестовое напряжение и фильтрация могут быть быстро и легко отрегулированы, чтобы подстроиться под неблагоприятные условия, которые могут повлиять на результаты тестирования.

Широкий диапазон тестовых частот, с разрешением от 0,5 Гц, позволяет устранять ошибки, которые возникают из-за шумов.

DET2/3 также имеет функцию автоматического выбора частоты, которая сканирует частоты с самым низким уровнем шума и затем проводит тест на этой частоте.

Непрерывные измерения и связь

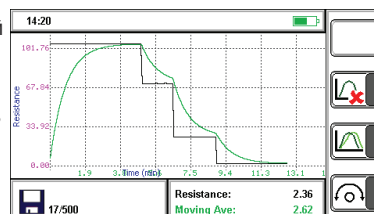
- **Единый диапазон сопротивления:** Один полностью автоматический диапазон от 0.01 Ω до 1.0 kΩ
- **Дисплей:** трехзначный дисплей
- **Погрешность:** ±3% (±2 знака)
- **Ток короткого замыкания:** 200 мА тока проверки целостности
- **Обнуление кабелей:** Сопротивление кабелей компенсируется (NULL) при их сопротивлении до 10 Ω

Отображение трассировки и хранение данных

За счет новейшего процессора DET2/3 может отображать "живую" трассу своих измерений, которая наглядно показывает количество шумов от тестируемой системы - это мощный диагностический инструмент для эксперта в области заземления.

Использование новейших процессоров и большой внутренней памяти позволяет немедленно производить вычисление удельного сопротивления (метод Wenner или Schlumberger), а также сохранять результаты тестирования за весь день.

Результаты испытаний могут быть загружены непосредственно через USB-накопитель или прямо на ПК с помощью ПО PowerDB™.



Влагозащищенность и прочность

DET2/3 герметизирован по стандарту IP54, что обеспечивает влагозащиту от атмосферных воздействий во время работы (при открытой крышке корпуса). Когда крышка корпуса закрыта, то защита соответствует стандарту IP65 (повреждение от воды и пыли).

Корпус изготовлен из прочного и легкого полипропиленового сополимера, который может выдержать царапины и падения при использовании на улице.

Портативная мощность

Встроенная литий-ионная батарея обеспечивает полный день работы. Литий-ионная батарея быстро перезаряжается, что позволяет провести пол дня испытаний, если она заряжалась во время обеденного перерыва. DET2/3 может работать от стандартного источника питания 12В постоянного тока.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2-х, 3-х и 4-х полюсные измерения сопротивления

Диапазон	от 0.001 Ω до 20.00 kΩ (авто выбор)
Дисплей	Четырехзначный дисплей
Погрешность	при 23 °C ±2 °C ±0.5% от показания ±2 знака
3P	±10 мΩ
2P	±20 мΩ
Сервисная ошибка	±2% от показания, ±2 знака (соответствует требованиям IEC61557 с показаниями выше 10мΩ) когда сопротивление штыря ниже 100 Ω ±5% от показания ±2 знака ±10 мΩ (соответствует требованиям IEC61557 с показаниями выше 10мΩ)
Стандарты	BS 7430 (Заземление) BS 62305 (Молниезащита) BS EN50122 (Ж/д) IEEE Стандарт 81
Частота	от 10 Гц до 200 Гц, шаг 0.5 Гц 50 мА макс.
Испытательный ток	
Макс. выходное напряжение	меньше 50 В (среднеквадратич.)
Макс. помехи	до 50 В
Температурный коэф-т	< ±0.1% на °C от рабочей температуры

3-х и 4-х полюсное ART (выборочное) измерение сопротивления

Диапазон	от 0.01 Ω до 10.00 kΩ (авто выбор)
Погрешность	±5% от показания ±3 знака при 23 °C ±2 °C

Без штырьевое измерение сопротивления

Диапазон	от 0.01 Ω до 200 Ω
Погрешность	±7% точность, ±3 знака

Ток утечки

Диапазон	от 0.00 А до 2.00 А
Погрешность	±5% (±3 знака)

Технические характеристики прибора

Дисплей	4.3 дюймовый QWVGA, с подсветкой
---------	----------------------------------

Усовершенствованный измеритель сопротивления заземления

Рабочая температура и влажность

-от -10 до 40 °C
90% относит. влажности при 40 °C

Температура хранения

-от -20 до 60 °C

Класс защиты

IP54 при работе (крышка открыта),
IP65 при хранении (крышка закрыта)

Категория измерений

CAT IV 300 В

Источник питания

Встроенная литий-ионная батарея или внешнее питание 12-18 В, 65 Вт, постоянный ток

Заряд батареи

до 10 часов использования

Время заряда батареи

Быстрая зарядка до 50%,
3 часа до 100%

Безопасность

соответствует IEC 61010

Электромагнитная

соответствует IEC 61326

Совместимость

Д 315 x Ш 285 x В 181 мм

Габариты

Вес

4.5 кг

Загрузка данных

На ПК через USB 2.0

Хранение данных

На приборе до 500 измерений в формате*.txt

USB тип А

Загрузка данных на USB-накопитель

USB тип В

Загрузка данных на ПК

Второй измерительный дисплей - Шум, напряжение, ток

Расчет удельного сопротивления по Wenner: $PE = 2 \pi a R_w$

Schlumberger:

$$PE = \pi \frac{b}{a} (b+a) R$$

Режимы тестирования

Встроенный 2-х, 3-х полюсной ART (Выборочно), 4-х полюсной, Бесконтактный (с клещами)

Вспомогательные разъемы

MCC1010, MVC1010

Соответствие RoHS

Да

АКСЕССУАРЫ

MCC1010 и MVC1010

- Для бесштырьевое метода

- Для ART метода

Кабельные барабаны со штырями

- Прочная ручка и плавное разматывание и сматывание
- Кабели с коннекторами
- Кабели 20м, 30м, 50м, 60м или 100м
- Штырь заземления 25 см в комплекте
- Штырь может забиваться в землю
- Уникальная система коннекторов для создания цепи, в целях увеличения длины

Кабели и зажимы

- 1.4 м кабель
- 2-х проводный соединительный кабель
- Зажимы "крокодил"
- Щупы

Сумка для аксессуаров

- Вмещает полный набор аксессуаров
- Водонепроницаемый
- Жесткое дно для использования на улице

	DET2/3	DET2/3 с ETK50 C	DET2/3 с ETK100 C
DET2/3	■	■	■
Зарядное устройство	■	■	■
MCC1010, токовые клещи		■	■
MVC1010, клещи напряжения		■	■
Руководство пользователя	■	■	■
Инструмент для проверки калибровки	■	■	■
Клещи для проверки калибровки		■	■
Катушка с испытательным кабелем 50 м (x2)		■	
Катушка с испытательным кабелем 30 м (x2)		■	
Катушка с испытательным кабелем 100 м (x2)			■
Катушка с испытательным кабелем 60 м (x2)			■
Испытательные штыри (x4)		■	■
100-м рулетка			■
1.4 м кабель с разъемами и зажимами (x2)		■	■
Сумка	■	■	■
Ремешок для переноски	■	■	■

		ETK30 1010-176	ETK50 1010-177	ETK100 1010-178	ETK50C 1010-179	ETK100C 1010-180
Измерительные кабели на катушке	Красный	30 м	50 м	100 м	50 м	100 м
	Желтый	20 м	50 м	100 м	50 м	100 м
	Черный		30 м	60 м	30 м	60 м
	Зеленый		30 м	60 м	30 м	60 м
Испытательный кабель 2 м с черным зажимным кольцом		■				
Испытательные штыри заземления *		2	4	4	4	4
Соединительные провода (от катушки к штырю)*	Красный	■	■	■	■	■
	Желтый	■	■	■	■	■
	Черный		■	■	■	■
	Зеленый		■	■	■	■
MCC1010					■	■
MCC1010 испытательные кабели					■	■
MVC1010					■	■
MVC1010 испытательные кабели					■	■
1.4 м кабель с разъемами и зажимами (x2)					■	■
Рулетка			100 м	100 м	100 м	100 м
Руководство для установки		■	■	■	■	■

* Поставляются с катушками

Информация для заказа









Модель Кабельная катушка Язык Вилка/кабель питания

D	E	T	2	3			-	E	T	K				-	L	G		-	P	
---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	---	---	--

Выберите модель
DET2/3XX
Набор для измерения сопротивления
NONE XX
ETK 50CX
ETK 100C

ВЫБЕРИТЕ ЯЗЫК И ВИЛКУ

Обратите внимание, что не все языки доступны для некоторых типов вилок - В зависимости от необходимого языка выберите вилку

ЯЗЫК		ТИП ВИЛКИ							
3-х значный код	ЯЗЫК								
		UK	EU	US	CH	AUS	IT	IN	UK + US
LG1	EN, DE, FR, NL	P1	P2	-	P4	P5	-	-	-
LG2	EN, ES, PT, IT	P1	P2	P3	-	-	P6	-	-
LG3	EN, AR, TR, FR	P1	P2	P3	-	-	-	P7	-
LG4	EN, CZ, SK, PL	P1	P2	-	-	-	-	-	-
LG5	EN, CN, JA, KO	P1	P2	P3	-	-	-	-	P8
LG6	EN, RU, HU, RO	-	P2	-	-	-	-	-	-
LG7	EN, NO, SV, FI	-	P2	-	-	-	-	-	-

АКСЕССУАРЫ

Дополнительные аксессуары	Артикул	Дополнительные аксессуары	Артикул
комплект кабельных барабанов ЕТК30	1010-176	Клещи MVC1010	1010-518
Комплект кабельных барабанов ЕТК50	1010-177	12 VDC кабель питания	1010-183
Кабельный барабан ЕТК100	1010-178	Терминальный адаптер, съемный переходник для разъемов for C1, P1, P2, C2	6220-803
Кабельный барабан ЕТК50С	1010-179	Источник питания 18V73-5A	1010-793
Кабельный барабан ЕТК100С	1010-180		
Клещи МСС 1010	1010-516		

SALES OFFICE

Megger Limited
Archcliffe Road Dover
CT17 9EN England
T +44 (0) 1304 502101
E UKsales@megger.com

DET23_DS_en_V01

www.megger.com
ISO 9001
The word 'Megger' is a registered trademark

Megger[®]