

DET2/3

Tester avansat pentru priză de pământ



- Rezoluție înaltă de 1 mΩ, ideală pentru sistemele mari de prize de pământ
- Moduri de test versatile
- Precizie înaltă pentru testările rețelei electrozilor prizei de pământ și a rezistivității solului
- Alimentare cu baterie reîncărcabilă care poate rezista toată ziua cu reîncărcare rapidă (până la 10 ore)
- Instrument robust cu protecție IP65
- Selectarea frecvenței testelor automate, cu filtre și caracteristici de curent mare
- Afișare urmărire diagnostic
- Stocare date
- Afișaj color mare care prezintă rezultatele numerice și grafice

DESCRIERE

Instrumentul Megger® DET2/3 de test automat al prizei de pământ este robust, compact și conceput să măsoare rezistența prizei de pământ și rezistivitatea solului. Acesta oferă o gamă completă de metode de testare și excelează la metoda de măsurare cu patru terminale, care elimină rezistența circuitului de curent din măsurătoare.

Instrumentul DET2/3 este fiabil pentru utilizarea pe sisteme de prize de pământ mari sau mai complexe, care includ sistemele de prize de pământ pentru comunicații și mediile dificile de testare. Acesta poate fi utilizat pentru efectuarea de teste în conformitate cu standardele BS 7430 (priză de pământ), BS-EN-62305 (protecție împotriva descărcărilor electrice) standardul IEEE 81 și aplicații feroviare.

Măsurările de rezistivitate a solului sunt utilizate pentru stabilirea formei și amplasării optime a electrozilor, precum și pentru investigații arheologice și geologice.

CARACTERISTICI

Măsurători de mare precizie a prizei de (pământ)

Instrumentul DET2/3 oferă măsurări precise, la o rezoluție de 1 mΩ, ale rezistenței electrozilor prizei de pământ.

Sistemul acestuia, controlat de un microprocesor, oferă o abordare flexibilă și ușor de utilizat a testelor de priză de pământ, prin furnizarea unor capacități excelente de detectare a erorilor și prin afișarea informațiilor complete ale testului pe afișajul color de mari dimensiuni.

Frecvența de testare, tensiunea de testare și filtrarea pot fi reglate rapid și ușor, astfel încât să fie depășite condițiile adverse care pot influența testul.

Un domeniu larg de frecvențe ale curentului de test, cu rezoluție de 0,5 Hz, poate fi utilizat pentru eliminarea erorilor cauzate de zgomotul din priză de pământ.

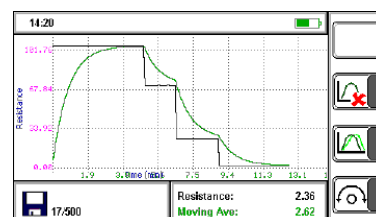
DET2/3 include, de asemenea, o funcție de selectare automată a frecvenței, care scanează pentru identificarea frecvențelor care asigură cel mai redus nivel de zgomot și efectuează apoi testul la frecvența respectivă.

Măsurările continuității și contactul

- **Interval unic de rezistență:** Un singur interval, complet automat, de la 0,01 Ω la 1 kΩ
- **Afișaj:** Afișaj cu trei cifre
- **Precizie:** ±3% (± 2 cifre)
- **Curent de scurtcircuit:** Curentul de testare a continuității, 200 mA
- **Cablu nul:** Compensarea rezistenței cablului (nulul) funcționează la rezistențe de până la 10 Ω

Afișare urmărire și stocare date

Utilizând cele mai recente procesoare, instrumentul DET2/3 poate asigura urmărirea în timp real a măsurătorilor, care indică forma zgomotului în mod grafic, de la sistemul testat: un instrument puternic de diagnostic pentru inginerii experți în testarea prizelor de pământ. Utilizarea celor mai recente procesoare



și a unei memorii interne mari permite calcularea imediată a rezistivității (metoda Wenner sau Schlumberger) și capacitatea de a salva toate rezultatele testelor efectuate într-o zi. Datele rezultatelor la teste pot fi descărcate direct printr-un stick USB sau pe un PC Windows pe care rulează software-ul PowerDB™.

Rezistent la intemperii și robust

Instrumentul DET2/3 are clasa de protecție IP54, care asigură rezistența la intemperii în timpul utilizării (capacul carcasei deschis).

Când capacul carcasei este închis, are clasa de protecție IP65 (deteriorări cauzate de apă și praf). Carcasa este fabricată din polipropilenă cu un copolimer rezistent și ușor, care rezistă la condițiile dure ale utilizării în exterior.

Alimentare portabilă

O baterie internă Li-ion asigură energia pentru o zi întreagă de teste. Bateria Li-ion are funcția de reîncărcare rapidă care permite unei baterii consumate să ofere energia pentru o după-amiază de teste, dacă este încărcată în pauza de prânz. Instrumentul DET2/3 se poate alimenta și de la o baterie standard de 12 V c.c.

SPECIFICAȚII

Măsurători ale rezistenței cu 2, 3 și 4 poli

Interval	0.001 Ω - 20.00 kΩ interval automat
Afișaj	Afișaj cu patru cifre
Precizie	cifre la 23 °C ±0.5 % din valoarea măsurată ±2
3P	±10 mΩ
2P	±20 mΩ
Incertitudine operațională	±2 % din valoarea măsurată, ±2 cifre (corespunde cerințelor IEC61557 privind incertitudinea operațională la valorile de peste 10 mΩ) când rezistența țărșurilor este sub 100 Ω ±5% din valoarea măsurată ±2 cifre ±10 mΩ (corespunde cerințelor IEC61557 privind incertitudinea operațională la valorile de peste 50 mΩ)
Standarde de test	BS 7430 (priză de pământ) BS 62305 (descărcări electrice) BS EN50122 (aplicații feroviare) Standardul IEEE 81
Frecvența de test 2P, 3P & 4P resistivity	10 Hz - 200 Hz în trepte de 0.5 Hz
Frecvența de test dual clamp, 3p ART & 4P ART	70 Hz - 200 Hz în trepte de 0.5 Hz
Curent de test	50 mA max.
Tensiune generată maximă	mai mică de 50 V rms
Interferență maximă	până la 50 V pk la pk
Măsurări rezistență (selectivă) ART cu 3 și 4 poli	
Interval	0.01 Ω - 10.00 kΩ interval automat
Precizie	±5% din valoarea măsurată ±3 cifre la 23 °C ±2 °C

Măsurarea rezistenței fără țărșuri

Interval	0.01 Ω - 200 Ω
Precizie	±7% precizie, ±3 cifre

Continuitate

Interval	0.01 Ω - 1 kΩ (3 cifre)
Precizie	±3% (±2 cifre)
Curent testare	Max. 205 mA
Cablu de nul	< 10 Ω

Curent de pierdere

Interval	0.00 A - 2.00 A
Precizie	±5% (±3 cifre)

Specificațiile instrumentului

Afișaj	5.25 in QWVGA, în lumina zilei color cu iluminare de fundal
Temperatura și umiditatea de operare	între -10 și 40 °C 90 % UR max. la 40 °C
Temperatură de depozitare	între -20 și 60 °C
Coeficient temperatură	< ±0,1% per °C în intervalul de temperatură de operare
Altitudine	2000m până la specificațiile de siguranță complete
Clasă de protecție IP	IP54 operațională (capac deschis), IP65 la depozitare (capac închis)
Clasă de măsurări	CAT IV 300 V
Evaluarea puterii de măsurare	±50 V 1 A, ac / dc.
Sursă de alimentare	baterie internă Li-ion sau externă de 12-18 V, 65 W, c.c.
Durata de viață a bateriei	până la 10 ore de utilizare
Durata de reîncărcare baterie	Reîncărcare rapidă până la 50 %, 3 h până la 100%
Temperatură ambiantă (pentru reîncărcarea bateriei)	0 - 40 °C
Siguranța	Respectă cerințele IEC 61010
EMC	Respectă cerințele IEC 61326
Dimensiuni	L 315 x l 285 x H 181 mm (12.4 x 11.2 x 7.1 in)
Greutate	4.5 kg (9.9 lb)
Descărcare date	Pe PC prin USB 2.0
Stocare date	Memorie integrată pentru 500 de înregistrări descărcabile ca *.txt
USB tip A	Descărcarea datelor pe stick USB
USB tip B	Descărcarea datelor pe PC
Afișarea măsurării secundare	Zgomot, tensiune și curent
Calcul rezistivitate	Wenner: $PE = 2 \pi a R_w$ Schlumberger: $PE = \pi \frac{b(b+a)}{a} R$

Moduri de test	Setate intern 2P, 3P, ART (selectiv), 4P, Moduri fără țărui (cu clești)
Intrări aux.	MCC1010, MVC1010
Conformitate cu RoHS	Da

Cabluri și clești pentru testarea continuității

- Cabluri de 1.4 m
- Cablu de conexiune cu 2 fire
- Cleme crocodil
- Sonde

ACCESORII
MCC1010 și MVC1010

- Pentru teste fără țărui
- Pentru teste ART

Geantă de accesorii

- Conține un set întreg de accesorii
- Rezistentă la apă
- Bază întărită pentru utilizare în exterior

Bobine de cablu cu țărui

- Mâner robust și acțiune de desfășurare și strângere lină
- Cablu „de alimentare”
- Cabluri de 20 m, 30 m, 50 m 60 m sau 100 m
- Țărui pentru pământ, atașabil, de 25 cm
- Țăruiul poate fi bătut în pământ
- Caracteristică unică de conectare în cascadă pentru a crea lungimi mai mari

	DET2/3	DET2/3 ETK50 C	DET2/3 ETK100 C
DET2/3	■	■	■
Încărcător	■	■	■
MCC1010, clește de curent		■	■
MVC1010, clește de tensiune		■	■
Ghidul utilizatorului	■	■	■
Dispozitiv de verificare a calibrării instrumentului	■	■	■
Dispozitiv de verificare a calibrării cleștilor		■	■
Bobină cu 50 m de cablu de test (x2)		■	
Bobină cu 30 m de cablu de test (x2)		■	
Bobină cu 100 m de cablu de test (x2)			■
Bobină cu 60 m de cablu de test (x2)			■
Țărui de test (x4)		■	■
Ruletă de măsură de 100 m			■
Cabluri de 1,4 m cu conectori și cleme (x2)		■	■
Geantă	■	■	■
Curea de transport	■	■	■

		ETK30 1010-176	ETK50 1010-177	ETK100 1010-178	ETK50C 1010-179	ETK100C 1010-180
Cablul de testare pe bobină	Roșu	30 m	50 m	100 m	50 m	100 m
	Galben	20 m	50 m	100 m	50 m	100 m
	Negru		30 m	60 m	30 m	60 m
	Verde		30 m	60 m	30 m	60 m
Cablul de testare de 2 m cu clemă crocodil neagră		■				
Țăruși de testare pământ *		2	4	4	4	4
Cablul de interconexiunea (bobină pe țăruș) *	Roșu	■	■	■	■	■
	Galben	■	■	■	■	■
	Negru		■	■	■	■
	Verde		■	■	■	■
MCC1010					■	■
Cablul de testare MCC1010					■	■
MVC1010					■	■
Cablul de testare MVC1010					■	■
Cabluri de 1.4 m cu conectori și cleme (x2)					■	■
Ruletă de măsurat			100 m	100 m	100 m	100 m
Geantă pentru kit		■	■	■	■	■

* Furnizată cu bobinele

INFORMATII DESPRE COMANDA

Numele modelului

Reelul cablurilor

Limba

Conector /
cablu de alimentare

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

SELECTAȚI UN MODEL

DET2/3

KIT DE TESTARE A
PĂMÂNTULUI

NONE

ETK 50CX

ETK 100C

SELECTAREA UNUI LIMBĂ ȘI PLUG

Vă rugăm să rețineți că pentru anumite limbi sunt disponibile numai anumite tipuri de conectori - limbajul de care aveți nevoie va determina disponibilitatea cablurilor de alimentare

LIMBA		TIPURI DISPOZITIVE DISPONIBILE							
3 COD DIGITE	LIMBA INCLUSĂ								
		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	-	-	-	-	-	-

ACCESORII

Accesorii opționale

Cod de comandă

Kit bobină cabluETK30	1010-176
Kit bobină cabluETK50	1010-177
Kit bobină cabluETK100	1010-178
Kit bobină cabluETK50C	1010-179
Kit bobină cabluETK100C	1010-180

Accesorii opționale

Cod de comandă

Clește MCC1010	1010-516
Clește MVC1010	1010-518
Cablu de alimentare 12 V c.c	1010-183
Adaptor borne, detașabil, montabil post-vânzare pentru conectorii C1, P1, P2, C2	1012-511
Alimentare 18V73-5A	1010-793

BIROU DE VÂNZĂRI

Megger Limited (registered office)
Str. Av. Stefan Protopopescu
nr. 1 Bl.C6, et 6, ap. 25, sector 1,
011725 Bucuresti
T. +40 21 2309138

DET23_DS_ro_V03

www.megger.com
ISO 9001

‘Megger’ este marcă înregistrată a Megger Limited

Megger