

# Instrumente de test pentru instalații și echipamente electrice

**Megger**<sup>®</sup>  
Power on



# Echipamente noi



## Clește pentru curenți de pierdere DCM305E

- **Conceput pentru verificarea curentului de pierdere. Consultați pagina 21**



## Tester avansat priză de pământ DET2/3

- **Instrument robust pentru măsurarea rezistenței prizei de pământ și a rezistivității solului. Consultați pagina 25**



## Testerele multifuncționale din seria MFT1800

- **Pentru o funcționalitate și valoare intrinsecă ridicate. Consultați pagina 14**



## Multimetrele din seria AVO800

- **Multimetre de înaltă calitate proiectate pentru specialiștii din domeniul electricității. Consultați pagina 18**

## În priză de 130 de ani

Încă din anul 1889, atât Megger cât și companiile predecesoare i-au ajutat pe inginerii electricieni să-și mențină sistemele sub tensiune, dezvoltând și producând instrumente portabile de test și de măsură. Primele dezvoltate au fost instrumentele de testare a izolației, acest lucru conducând la înregistrarea mărcii Megger încă din anul 1903.

Instrumentele originale de test pentru izolație erau livrate în două cutii, separându-se echipamentul de generare a tensiunii de circuitul de măsură, pentru a evita problemele cauzate de interferențele electromagnetice. Mai târziu, cele două componente au fost combinate într-o cutie din bachelită, cu bine-cunoscuta manivelă de acționare a dinamului.

Cinci ani mai târziu, a fost inventat ohmmetrul pentru rezistențe mici (LRO), care a devenit cunoscut în întreaga lume sub numele de instrument de test Ducter. Instalate în cutii de lemn, aceste instrumente de test au avut o îndelungată și admirabilă istorie Megger primind chiar unul dintre primele modele de LRO, aflat încă în stare perfectă de calibrare în anul 2006.

**Încercați să alegeți testerul Megger potrivit pentru dvs.?**

**Apelați distribuitorul Megger local sau trimiteți un email la [info.ro@megger.com](mailto:info.ro@megger.com)**

În anul 1923, Donald Macadie a oferit Megger ideea multimetrului. Măsurarea intensității, a tensiunii și a rezistenței cu un singur instrument era o idee revoluționară, care a condus la crearea echipamentului AVOMeter, modelul 1. 85 de ani mai târziu, ultimul model 8, versiunea 7 a ieșit de pe linia de producție și, în acest catalog, Megger lansează gama de multimetre AVO800.

George Tagg, angajat Megger în anii '60, a publicat o lucrare esențială privind testarea împământării. Munca acestuia s-a concentrat în special pe sistemele de priză de pământ, care acopereau un domeniu considerabil. Astăzi, grație electronicii digitale și unor componente electronice revoluționare, Megger își duce mai departe misiunea de a vă face viața mai ușoară, dezvoltând testere mai puternice și mai sigure, cu greutate redusă, oferind confort și ușurință în utilizare și ajutându-vă să vă mențineți sistemele sub tensiune.

**Veți discuta cu noi despre nevoile dvs. și despre modul în care lucrați și veți primi asistență pentru a lua decizia corectă pentru afacerea dvs. Apelați numărul 021 230 9138 sau 0758 544 688**

# Echipamente de test pentru instalațiile de joasă tensiune

## Testere de izolație și continuitate

Pentru electricieni.....	4-5
Pentru inginerii de întreținere.....	6
Pentru inginerii energeticieni.....	7-9
Pentru inginerii de telecomunicații.....	28
Testere pentru rezistențe mici.....	10-13
Testere multifuncționale pentru instalații.....	14-15

## Tester pentru dispozitive RCD

Cu funcție unică.....	16
Testere multifuncționale pentru instalații.....	14-15

## Calitatea energiei electrice

Analizor de calitate a energiei electrice.....	17
--	----

## Testarea prizei de pământ

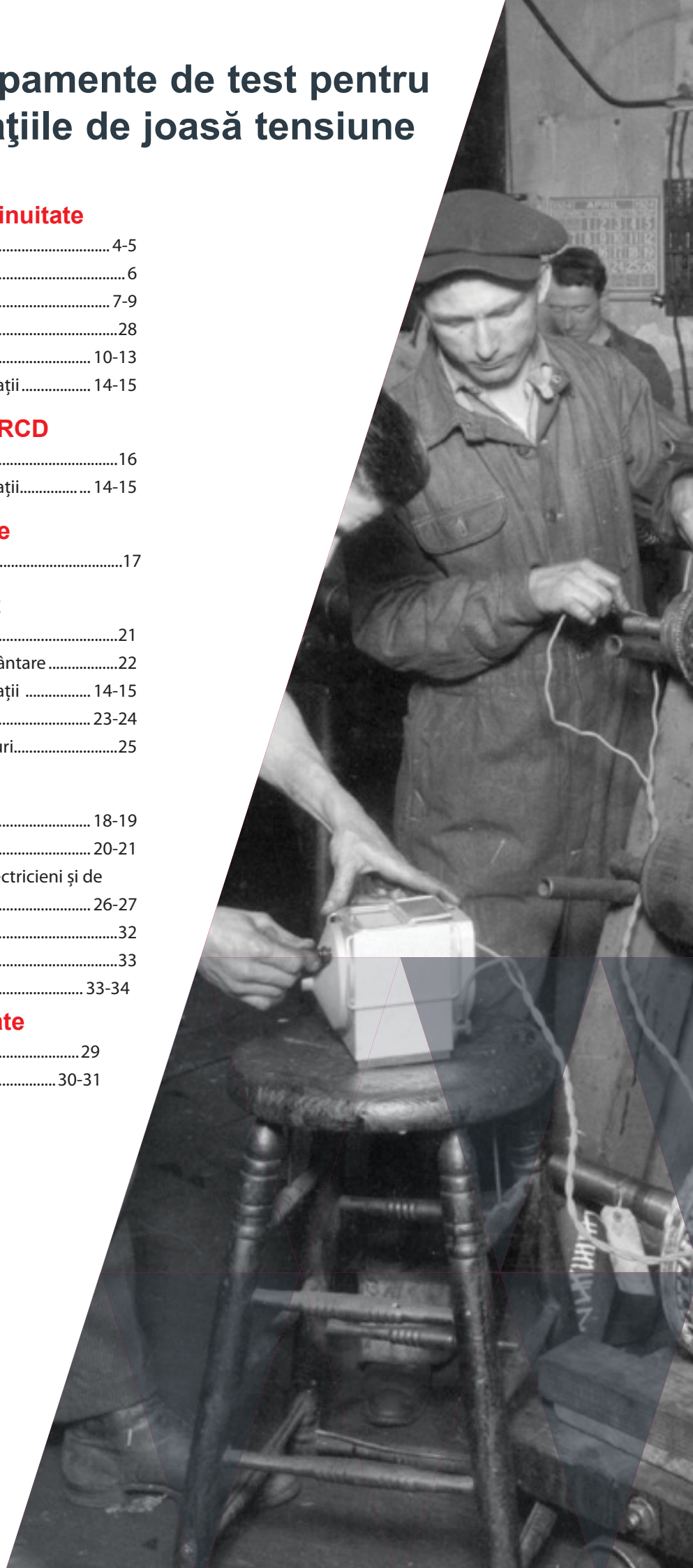
Clește pentru curenți de pierdere.....	21
Testarea impedanței buclei de împământare.....	22
Testere multifuncționale pentru instalații.....	14-15
Testarea rezistenței prizei de pământ.....	23-24
Testare avansată a împământării și kituri.....	25

## Alte testere

Multimetre.....	18-19
Clești de curent.....	20-21
Reflectometre TDR pentru inginerii electricieni și de telecomunicații.....	26-27
Testarea celulelor fotovoltaice.....	32
Sucesiunea fazelor.....	33
Detectarea tensiunii.....	33-34

## Testere de electrosecuritate

Cu înregistrare manuală.....	29
Cu baze de date.....	30-31



# Testere de izolație și continuitate

## Seria MIT200

### Instrumentele din seria MIT200 sunt unele dintre cele mai mici testere de izolație disponibile

Ambele echipamente sunt dotate cu o combinație de afișaje digitale și analogice, care utilizează tehnologia brevetată de afișare DART de la Megger. Afișajul include un ecran digital clar și precis, precum și un indicator analogic care permite evaluarea caracteristicilor de încărcare și de descărcare a circuitelor.

Carcasa rezistentă, din ABS, a instrumentului este proiectată pentru a rezista la utilizarea în condiții dificile, fiind însă suficient de mică pentru ca instrumentul să poată fi păstrat în buzunar atunci când nu este utilizat. Indicatorul de avertizare pentru nivelul scăzut al bateriei vă avertizează din timp atunci când bateriile sunt aproape descărcate.

#### Testarea izolației

- Sunt disponibile instrumente cu două sau cu trei domenii de tensiune de test, ceea ce vă oferă soluția ideală pentru majoritatea aplicațiilor de testare a izolației circuitelor de joasă tensiune
- Măsurarea izolației până la 1000 M $\Omega$  pe toate domeniile
- Descărcarea automată oferă siguranța descărcării tuturor circuitelor după test
- Pentru domeniile de 1000 V pentru testarea izolației, înainte de aplicarea tensiunii de test, se emite un avertisment privind înalta tensiune

#### Accesorii



1002-491  
Sonde și clești de culoare roșie și neagră



1002-015  
Set de cordoane de test cu siguranțe fuzibile, cu 2 fire, de 500 mA



1002-001  
Set de cordoane de test cu 2 fire



#### Testarea continuității

- Testarea automată a continuității este efectuată la 200 mA, pentru a asigura conformitatea cu cerințele internaționale. Nu este necesar să apăsați butonul de test
- Toate instrumentele vor măsura continuitatea până la 100  $\Omega$ ; iar pentru domeniul 0-10  $\Omega$  testul este efectuat cu un curent de 200 mA
- Compensarea cordoanelor de test se poate face până la valoarea de 9,99  $\Omega$ , ceea ce permite utilizarea atât a cordoanelor de test protejate cu siguranțe fuzibile, cât și a cordoanelor standard
- Detectarea tensiunii de intrare în toate domeniile
- Avertizorul sonor de continuitate oferă un mijloc de testare rapidă a cablurilor și de identificare a circuitelor
- Avertizorul sonor este activat la atingerea pragului de 5  $\Omega$

#### Caracteristici speciale

- Raport excepțional calitate/preț
- Tester de buzunar
- Protecție la circuite sub tensiune

		MIT200	MIT210	MIT220	MIT230
Tensiune de test	1000 V		■		■
	500 V	■		■	■
	250 V			■	■
Rezistență a izolației de până la 1000 M $\Omega$		■	■	■	■
Măsurarea continuității la 200 mA		■	■	■	■
Domeniu rapid avertizor sonor		■	■	■	■
Detectarea tensiunii		■	■	■	■
Sistem inteligent de securitate		■	■	■	■
Iluminare de fundal a afișajului		■	■	■	■
CAT III 600 V		■	■	■	■
Garanție cu posibilitate de prelungire GRATUITĂ la 3 ani		■	■	■	■

# Seria MIT300

## Testerele de izolație Megger sunt diferite față de orice alt tester pe care l-ați utilizat vreodată

### Testerele de izolație Megger rezistă oricăror condiții dificile care pot apărea pe șantier

Acestea au carcase de protecție din cauciuc și capace integrate, solide, pentru protejarea afișajului. Balama rezistentă permite blocarea capacului sub instrument în timpul utilizării; astfel, acesta este ușor de utilizat și imposibil de pierdut. În plus, nu este necesar să scoateți cordonul de test pentru a închide capacul.

### Testerele de izolație Megger MIT sunt ușor de utilizat, iar modul de operare poate fi învățat rapid

Nu există funcții ascunse, deci aceste testere de izolație sunt ușor de utilizat. Codificarea cromatică facilitează selectarea testelor, reducând timpul necesar testării și ajutându-vă să identificați mai rapid defectiunile. Ghidul introductiv rapid de pe capac vă aduce la îndemână toate informațiile de bază atunci când aveți nevoie de acestea.

### Siguranța dvs. este principala preocupare a Megger.

Aceste funcții de siguranță vă oferă protecție atât dumneavoastră cât și testerului:

- Interblocarea de siguranță previne conectarea periculoasă incorectă a cordonului de test
- Detectorul de contact sigur menține siguranța testerului și a dvs. în timpul testării continuității, dacă instrumentul este conectat accidental la un circuit aflat sub tensiune
- Avertizarea prezență tensiune alertează utilizatorul în cazul tensiunilor de peste 25 V din circuit în timpul testării izolației
- Interblocările de siguranță –
  - Previn testarea continuității circuitelor aflate sub tensiune
  - Previn testarea izolației atunci când tensiunea circuitului este mai mare de 50 V

### Utilizare cu mâinile libere

Testerele de izolație din seria MIT300 sunt bine echilibrate, pentru a putea fi purtate confortabil la gât și pentru a permite utilizarea cu mâinile libere atunci când este necesar. Testul de continuitate și avertizorul sonor pornesc automat atunci când conectați testerul la un circuit, economisindu-vă timpul. Puteți începe teste de izolație folosind o sondă cu buton sau butonul de test de pe panoul frontal al testerului.



## Accesorii



1002-491  
Sonde și cleși de culoare roșie și neagră



1002-001  
Set de cordoane de test cu 2 fire



1002-015  
Set de cordoane de test cu siguranțe fuzibile, cu 2 fire, de 500 mA



1001-884  
Sondă cu buton de test cu conector special

		MIT300	MIT310	MIT320	MIT310A Analogic	MIT330
Testarea izolației	250 V	■	■	■	■	■
	500 V	■	■	■	■	■
	1000 V		■	■	■	■
Testarea continuității	Domeniu de test	1000 MΩ	1000 MΩ	1000 MΩ	1000 MΩ	1000 MΩ
	Alarmă de limită a izolației de la 0,01 MΩ la 1000 MΩ			■		■
	Continuitate până la 100 Ω	■	■	■	■	■
	Avertizor sonor pentru continuitate	■	■	■	■	■
	Compensarea cordonului până la 9 Ω	■	■	■	<1/2 Ω	■
Măsurarea tensiunii	Avertizor sonor reglabil de la 1 la 100 Ω			■		■
	Possibilitate de dezactivare a buzzerului			■		■
	Volți c.a./c.c.		600 V	600 V	600 V	600 V
	Măsurarea rezistenței	Domeniu de la 10 Ω la 1 MΩ			■	
Caracteristici	Domeniu de la 0 Ω la 2 kΩ				■	
	Avertizare prezență tensiune	■				
	Funcție implicită de voltmetru		■	■	■	■
	Afișaj cu iluminare de fundal			■	■	■
	Domenii selector cu iluminare de fundal			■	■	■
	Funcție de blocare a butonului de test	■	■	■	■	■
	Oprire automată	■	■	■		■
	Sondă cu buton de test			■		■
	Memorare date					■
	Descărcare prin portul USB					■
Accesorii incluse	Protecție împotriva intemperiilor IP54	■	■	■	■	■
	Acceptă baterii reîncărcabile	■	■	■	■	■
	Set de cordoane cu 2 fire	■	■	■	■	■
	Certificat de calibrare gratuit	■	■	■	■	■
	Garanție cu posibilitate de prelungire GRATUITĂ la 3 ani	■	■	■	■	■

# Tester de izolație și continuitate pentru întreținerea sistemelor electrice și industriale

## Seria MIT400/2

### Printre caracteristici se numără următoarele:

- Proiectat pentru aplicații în domeniul echipamentelor electrice și industriale
- Test stabilizat de izolație, până la tensiunea de test -0% +2%
- Tensiune variabilă de test a izolației de la 10 V la 1000 V
- Testare mai rapidă, cu domeniu unic al continuității, de la 0,01  $\Omega$  la 1 M $\Omega$
- Testarea izolației până la 1000 V și 200 G $\Omega$  cu un instrument portabil
- Opțiune de reîncărcare de la rețea și auto 12Vcc
- Testarea izolației până la 200 G $\Omega$  cu control prin feedback pentru un control precis al tensiunii de test
- Măsurători de tensiune de 600 V Trms ca și cc
- Funcții de memorare și de descărcare prin Bluetooth® a rezultatelor testelor
- Funcții de detectare a circuitelor sub tensiune și de protecție
- Aplicație CATIV 600 V și clasă de protecție IP54

O gamă de testere de izolație și de continuitate cu design ergonomic, beneficiind cele mai recente tehnici de măsurare și de protecție pe circuite aflate sub tensiune.

Testerile de izolație și continuitate din seria MIT400/2 oferă acum o verificare mai rapidă a continuității și tensiuni stabilizate la testarea izolației, pentru o testare mai precisă și mai productivă a instalațiilor.

În plus, testarea izolației permite feedback de control pentru stabilizarea tensiunii de test la o valoare de maximum +2% din cea nominală, pentru măsurători mai sigure și mai precise.



Este de asemenea disponibilă o tensiune de test variabilă, de la 10 V la 1000 V.

Testarea continuității este acum complet automată, de la 0,01  $\Omega$  la 1 M $\Omega$ , cu funcție de detectare rapidă a contactului, asigurând, în același timp, protecția continuă împotriva contactului accidental cu circuitele aflate sub tensiune.

Seria MIT400/2 și testele de diagnosticare a izolației, precum indicele de polarizare și raportul de absorbție dielectric pe care le oferă permit identificarea tendințelor performanțelor motoarelor. De aceea, aceste instrumente sunt ideale pentru inginerii din domeniul întreținerii echipamentelor industriale, care trebuie să planifice activitățile de întreținere sau să obțină dovezi mai clare înainte de a scoate un motor din uz.

## Accesorii



**1002-001**  
Set de cordoane de test cu 2 fire



**1006-513**  
Numai MIT2500



**1002-015**  
Set de cordoane de test de 500 mA cu 2 fire și siguranță



**1007-464**  
Kit încărcător, numai MIT430/2 și MIT2500



# Tester portabil de izolație și continuitate pentru aplicații cu tensiune mărită 2,5kV

## MIT2500

- Suficient de rezistent pentru aplicațiile de întreținere a sistemelor industriale și electrice
- Testarea izolației până la 2500 V și 200 GΩ cu un instrument portabil
- Terminal de gardă pentru precizie înaltă de măsurare a rezistenței izolației
- Tensiune variabilă de test a izolației de la 50 V la 2500 V
- Test stabilizat de izolație până la tensiunea de testare -0% +2%
- Testare mai rapidă, cu domeniu unic, a continuității, de la 0,01 Ω la 1 MΩ
- Testare de diagnosticare cu indice de polarizare (PI) și raport de absorbție dielectric (DAR)
- Opțiuni de reincărcare de la rețea și auto 12 Vcc
- Funcții de memorare și de descărcare prin Bluetooth® a rezultatelor testelor
- Funcții de detectare a circuitelor sub tensiune și de protecție
- Aplicație CATIV 600 V și clasă de protecție IP54

MIT2500 este cel mai mic tester portabil de izolație de 2500 V de pe piață.

Funcția suplimentară de tensiune variabilă permite selectarea oricărei tensiuni între 100 V și 2500 V.

Tensiunea de ieșire este stabilizată la -0% +2% pentru măsurători de test precise, fără riscul de supratensiune în circuit.

Include teste ale indicelui de polarizare (PI) și raportului de absorbție dielectric (DAR) și funcții de memorare a rezultatelor testelor și de descărcare.



		MIT400/2	MIT410/2	MIT420/2	MIT430/2	MIT2500	
Tensiuni de test	2,50 kV					■	
	250 V, 500 V și 1 kV	■	■	■	■	■	
	50 V și 100 V		■	■	■	■	
	Variabilă de la 10 V la 1 kV în pași de 1 V			■	■		
Variabilă de la 50 V la 2,5 kV De la 50 V la 1 kV în pași de 1 V De la 1 kV la 2,5 kV în pași de 10 V						■	
	Rezistența izolației de până la	200 GΩ	200 GΩ	200 GΩ	200 GΩ	200 GΩ	
	PI, DAR și cronometru		■	■	■	■	
Blocare		■	■	■	■	■	
	Terminal de gardă					■	
	Continuitate	De la 0,01 Ω la 1 MΩ	100 Ω	■	■	■	■
		Inversare automată a polarității		■	■	■	■
Măsurarea tensiunii	Compensare cordon de test	< 10 Ω	< 10 Ω	< 10 Ω	< 10 Ω	< 10 Ω	
	600 V CA/CC	■	■	■	■	■	
	mV CA/CC	■	■	■	■	■	
	Măsurători de frecvență		15 – 400 Hz	15 – 400 Hz	15 – 400 Hz	15 – 400 Hz	
Capacitate	Capacitate 0,1 nF - 10 μF			■	■	■	
	Avantaje suplimentare	Alarmă pentru limite de tip ADMIS/RESPINS		■	■	■	■
Oprire automată		■	■	■	■	■	
Alimentare la baterii AA alcaline sau NiMH		■	■	■	■	■	
Pregătit pentru încărcător					■	■	
Memorie integrată				■	■	■	
Descărcări și software Bluetooth®					■	■	
Set de cordoane siliconice cu 2 fire		■	■	■	■	Seturi cu 3 fire	
Sondă cu buton de test			■	■	■	Opțional	
Securitate		CAT. IV - 600 V	CAT. IV - 600 V	CAT. IV - 600 V	CAT. IV - 600 V	CAT. IV - 600 V	
Clasă de protecție IP54		■	■	■	■	■	
Certificat de calibrare GRATUIT		■	■	■	■	■	
Garanție cu posibilitate de prelungire GRATUITĂ la 3 ani		■	■	■	■	■	

# Testere de izolație cu înaltă tensiune

## MIT515, MIT525, MIT1025, MIT1525

### Testere de izolație cu înaltă tensiune fără egal.

Încă din anul 1903, instrumentele marca Megger au stabilit standardele de testare a izolației. Această selecție de testere include cele mai bune instrumente pe care le-am creat până în prezent. Oferind utilizatorului protecție de Categoria IV la 600 V conform IEC61010-1, aceste testere sunt extrem de rezistente. Sunt atât de rezistente, încât am putut obține pentru acestea certificarea de clasa IP65, ceea ce înseamnă că sunt rezistente la praf și imune la jeturi de apă. Designul unic, dublu, al carcaselor Megger înseamnă lipsa oricărui compromis. Instrumentele sunt livrate în carcase exterioare din plastic, ușor de transportat, care pot rezista la șocurile inevitabile de pe orice șantier, în timp ce carcasa interioară are proprietățile ignifuge de care aveți nevoie.

Toate instrumentele din această gamă sunt simplu de utilizat. Un ghid introductiv rapid este inclus pe capacul testerului explicând detaliat toate comenzile, ceea ce elimină necesitatea transportării manualului de utilizare voluminos. Sunt integrate cronometre și limite de alarmă reglabile. Instrumentul este prevăzută, de asemenea, cu un afișaj mare, clar, cu iluminare de fundal. Informațiile afișate pe ecran includ rezistența izolației, tensiunea aplicată, curentul de test, capacitatea, starea bateriei și constanta de timp. Pe întreaga durată a testului este afișat, de asemenea, timpul scurs, deci veți ști în orice moment în ce etapă vă aflați. Afișajul are iluminare de fundal, care îl face ușor lizibil, indiferent dacă lucrați la lumina directă a soarelui sau într-o zonă slab iluminată. Testerele pot fi alimentate de la o sursă de CA sau de la baterii; astfel, acestea vă pot ajuta în orice moment să vă continuați lucrul.

Pentru a vă asigura că măsurați circuitul dorit și nu doar pierderile de suprafață, testerele de izolație de înaltă tensiune Megger, la fel ca multe dintre testerele de izolație de 5 kV și 10 kV disponibile pe piață, sunt prevăzute cu un terminal de gardă.

Megger specifică însă performanțele terminalului de gardă, pentru a vă asigura că aceasta își îndeplinește corect funcția. Nu uitați că performanțele terminalului de gardă sunt înglobate în incertitudinea măsurătorilor dvs. Testerele de 10 kV pot măsura rezistența izolației până la 20 TΩ, iar testerele de 5 kV – până la 10 TΩ. Acest lucru înseamnă că puteți detecta din timp porțiunile deteriorate ale izolației, puteți determina tendințele de deteriorare și puteți estima momentul în care va fi necesară înlocuirea acestora, toate acestea permițând o abordare cu adevărat sistematică a întreținerii.



- **Tensiuni de testare a izolației de la 50 V la 15 kV pentru un nivel maxim de flexibilitate**
- **Măsurători ale rezistenței izolației până la 30 TΩ, care permit detectarea timpurie a problemelor izolației**
- **Este disponibil un terminal de gardă pentru eliminarea efectelor curentului de suprafață**
- **Este disponibil un curent de test mare pentru măsurarea sarcinilor inductive**
- **Nivel înalt de imunitate la zgomot pentru măsurători în zonele cu zgomot electric înalt**
- **Construcție solidă**
- **Designul cu carcasă dublă asigură izolarea optică între operator și circuitul de înaltă tensiune**
- **Funcții pentru diagnosticare**
- **Baterie reîncărcabilă și alimentare de la rețeaua de CA**
- **Memorare integrată a rezultatelor testelor**
- **Instrumentul funcționează în timpul încărcării de la rețeaua de CA**

#### MIT515

Pentru cei care au nevoie de un tester simplu de izolație de înaltă tensiune, MIT515 este instrumentul perfect de service și întreținere. Oferind rezistență și posibilități de test până la tensiunea de 5 kV, modelul MIT515 nu asigură nivelul de flexibilitate al altor instrumente din această gamă, incluzând în schimb cele mai utilizate moduri de testare, măsurarea de bază și cronometrată a rezistenței izolației, indicele de polarizare și raportul de absorbție dielectric. Grație funcțiilor de siguranță precum cordoanele de test cu blocare, a butonului de test care nu poate iniția un test printr-o simplă atingere accidentală și funcționarea până la 3000 m cu clasa de protecție CATIV la 600 V, siguranța utilizatorului este o certitudine. Testerele Megger au avantajul unei surse stabile de tensiune și al unui terminal de gardă, ambele contribuind la precizia rezultatelor.

#### MIT525 și MIT1025

Inginerii electricieni care au nevoie de mai multe funcții de diagnosticare pe testere vor descoperi că nivelul mai ridicat de complexitate pentru modelele MIT525 și MIT1025 este mai adecvat pentru nevoile lor. Permițând testarea până la 5 kV, respectiv 10 kV, aceste testere includ testarea automată a rezistenței izolației cu indice de polarizare (PI) și raport de absorbție dielectric (DAR), la care se adaugă treptele de tensiune (SV), descărcarea dielectrică (DD) și un test rampă. Interfața USB izolată până la 10 kV permite descărcarea rapidă, ușoară și intuitivă, în timp real, a datelor de test și a informațiilor memorate în software-ul de gestionare a activelor.



# Testere de izolație de înaltă tensiune

## MIT1525

După adăugarea modelului MIT1525 în această gamă inginerii electricieni nu mai trebuie să-și limiteze testele la 10 kV, ci le pot extinde până la 15 kV, cu un curent de scurtcircuit de până la 3 mA și cu o măsurătoare maximă de până la 30 TΩ

Toate testerele din seriile MIT includ baterii Li-Ion, care reduc durata de încărcare completă la numai 2,5 ore, iar o încărcare de 30 de minute oferă o oră de teste cu 5 kV pentru o rezistență de 100 MΩ.



MIT1515 poate fi utilizat atunci când este alimentat la rețeaua electrică, din acumulator sau în timpul încărcării

## Accesorii



1002-643  
Set de cordoane de test cu clești medii, disponibil cu lungimea de 3, 10 și 15 m



1002-647  
Set de cordoane de test cu clești mari, disponibil cu lungimea de 3, 10 și 15 m



1005-259  
Set de cordoane de test cu clești mari de 15 kV disponibil cu lungimea de 5, 10, 15 m

		MIT515	MIT525	MIT1025	MIT1525
Tensiuni de test	15 kV				■
	10,0 kV			■	■
	5,0 kV	■	■	■	■
	2,5 kV	■	■	■	■
	1,0 kV	■	■	■	■
	500 V	■	■	■	■
Tensiuni de test variabile	250 V	■	■	■	■
	Pași de 10 V de la 100 V la 1 kV	■	■	■	■
	Pași de 25 V de la 1 kV la tensiunea maximă de test	■	■	■	■
Măsurătoare	Valoare măsurată max.	10 TΩ	10 TΩ	20 TΩ	30 TΩ
	Valoare măsurată min.	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ
Tipuri de test	Tensiunea	■	■	■	■
	Capacitate	■	■	■	■
	Curent de pierdere	■	■	■	■
	Rezistența izolației	■	■	■	■
	Rezistență cronometrată a izolației	■	■	■	■
	Indice de polarizare	■	■	■	■
	Raport de absorbție dielectric	■	■	■	■
	Tensiune de pas		■	■	■
	Descărcare dielectrică		■	■	■
	Test rampă		■	■	■
Alte caracteristici	Afișaj digital și analogic	■	■	■	■
	Control și afișare cronometru	■	■	■	■
	Curent de scurtcircuit	3 mA	3 mA	3 mA	3 mA
	Atenuare max. a zgomotului	3 mA	3 mA	3 mA	6 mA
Interfețe	leșire USB		■	■	■
Sursă de alimentare	Rețea de alimentare	■	■	■	■
	Baterie Li-Ion cu încărcare rapidă	■	■	■	■
Greutate	kg	4,5	4,5	4,5	4,5
Software furnizat	PowerDB lite		■	■	■
Clasă de securitate CAT IV 600 V		CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 1000 V
Clasa de protecție		IP65	IP65	IP65	IP65
Certificat de calibrare GRATUIT furnizat		■	■	■	■
Garanție cu posibilitate de prelungire GRATUITĂ la 2 ani		■	■	■	■

# Testere pentru rezistențe mici

## Seria DLRO10

Măsurarea rezistențelor mici, cunoscută uneori ca testare Ducter, este o metodă de verificare a continuității unei legături, îmbinări de cabluri sau replete de conexiuni, confirmând existența în circuitul testat a unei pierderi de energie cauzate de rezistența de contact. Posibilele aplicații sunt variate, de la ingineria sistemelor de alimentare electrică la întreținerea avioanelor și de la controlul calității la întreținerea căilor ferate.

**DLRO10** este un model de bază de tester pentru rezistențe mici, cu greutate redusă. Acesta este complet automat, selectând cel mai adecvat curent de test de până la 10 A CC pentru a măsura rezistențe de la 0,1  $\mu\Omega$  la 2000  $\Omega$ . Instrumentul efectuează măsurătorile cu curent direct și invers, pentru a anula efectele oricăror tensiuni reziduale din circuitul testat și afișează rezultatele pe un ecran luminos cu LED-uri, de mari dimensiuni. Este alimentat de un acumulator reîncărcabil NiMH special proiectat, care poate fi încărcat separat de instrument. Acumulatorul are propriul său indicator de stare. Testerele DLRO10 sunt utilizate intensiv de către personalul metroului londonez, pentru verificarea legăturilor la împământare din mediul murdar și umed al tunelelor de sub oraș.

**DLRO10X** este, cu siguranță, cel mai sofisticat tester pentru rezistențe mici de pe piață. Oferind aceeași greutate scăzută și acumulatorul detașabil și reîncărcabil al modelului DLRO10, DLRO10X are o memorie integrată suficientă pentru 700 de seturi de rezultate și de note. Notele sunt introduse cu tastatura alfanumerică și pot fi descărcate pe un computer. DLRO10X afișează valorile măsurate cu curent direct și invers, precum și media celor două, pe ecranul cu LED-uri, în interval de 3 secunde. Nivelul de precizie de bază al instrumentului este, în mod uimitor, de 0,2%. Printre alte aplicații, unul dintre clienții noștri utilizează testerul DLRO10X pentru controlul calității producției, profitând din plin de funcția de transfer a datelor în timp real, oferită de acesta.

- Curenți de test de până la 10 A
- Protecție împotriva conectării accidentale la circuite sub tensiune
- Verificare automată a continuității conexiunilor
- Mai multe moduri de funcționare, inclusiv unul complet automat
- Opțiuni de testare cu putere mare sau scăzută
- Opțiune de încărcare rapidă a bateriei
- Măsurare de înaltă precizie a continuității
- Opțiune de alimentare de la rețea

DLRO10 este livrat complet și cu un încărcător auto



DLRO10X cu ecran cu LED-uri



# Testere pentru rezistențe mici

**DLRO10HD** oferă o combinație de caracteristici diferite care pot corespunde mai bine nevoilor dvs.; carcasa rezistentă din polipropilenă oferă clasa de protecție IP54 atunci când testerul este alimentat de baterie și protecție IP65 atunci când carcasa este închisă. Instrumentul poate fi alimentat de la rețea sau din baterie și poate fi utilizat în timpul reîncărcării bateriei.

O caracteristică unică a instrumentului DLRO10HD este posibilitatea de test cu putere mare sau scăzută. Acest lucru permite diagnosticarea stării sistemelor și este deosebit de util pentru măsurarea conductorilor groși, a joncțiunilor și a calității sudurilor. DLRO10HD poate genera 10 A timp de 60 de secunde, pe 250 mΩ.



DLRO10HD oferă opțiuni de test cu putere mare sau scăzută

## DLRO10HDX

Extinzând gama DLRO10 și 10X de la Megger, DLRO10HDX combină simplitatea maximă de operare cu o carcasă robustă IP65, proiectată pentru teren stabil și funcționare pe banc, asigurând totodată memorie internă.

Aceste unități sunt alimentate fie de la bateria reîncărcabilă, fie de la rețeaua electrică, ceea ce le face potrivite pentru testarea continuă în mediile de linie de producție/utilizare repetată.

Comutatoarele rotative sunt ușor și simplu de operat în toate condițiile meteo și cu mâinile în mănuși. Un afișaj LCD mare, clar, cu iluminare de fundal și care este ușor de citit de la distanță. DLRO10HDX furnizează o conformitate îmbunătățită semnificativ și poate livra 10 A în măsurători de până la 250 mΩ și 1 A în măsurători de până la 2,5 Ω. Durata fiecărui test poate fi de maxim 60 secunde.

DLRO10HDX are specificația nominală CAT III 300 V, cu condiția montării pe instrument a capacului opțional al bornelor. Mai multe informații pot fi găsite în panoul cu informații de comandă din această fișă de date.

DLRO10HDX oferă cinci moduri de test, fiecare dintre acestea fiind selectat prin intermediul unei comenzi rotative simple, amplasate pe comutatorul rotativ de selecție a modului de lucru. Toate rezultatele testelor pentru funcțiile de memorie, ștergere, descărcarea în PowerDB și reapelare pot fi accesate și cu ajutorul comutatorului rotativ pentru selectarea domeniului de măsură.

Un panou de control simplu permite navigarea ușoară

- **NOU Memorie integrată pentru rezultatele testelor de până la 200 înregistrări (numai HDX)**
- **Descărcare în PowerDB**
- **NOU Terminații interschimbabile pentru cordoane de test**
- **Selecția puterii de ieșire mare sau scăzută pentru diagnosticarea stării**
- **Funcționează cu alimentare de la baterie sau rețeaua CA**
- **Protejat la 600 V fără arderea unei siguranțe, lampă de avertizare pentru tensiune activă în cordoanele de test**
- **Carcasă pentru condiții dificile: IP 65 cu capacul închis, IP54 când este operațional**
- **Selecție simplă prin comutator rotativ pentru cinci moduri de test, inclusiv pornirea automată la conectare**

DLRO10HDX este combinația perfectă între simplitate și rezistență



# Testere pentru rezistențe mici

## Cordoane de test DLRO prevăzute cu conectori dubli

Sistem de cordoane de test cu conectori dubli utilizat împreună cu orice instrumente Megger DLRO și BT51 de 10 A Sistemul Megger DLRO de conectori dubli cu sistem de cordoane de test cu patru borne este conceput pentru a oferi cea mai convenabilă și mai economică metodă de a furniza utilizatorului toate bornele disponibile pentru cordoanele de test și lungimile de cordoane necesare pentru numeroasele aplicații care implică testarea de rezistență scăzută.



În centrul acestui sistem unic cu cabluri de test este un conector personalizat, care permite schimbarea unor terminații precum clemele Kelvin sau a sondelor duble de test, când este necesar. Există două versiuni de conectori, una dintre acestea incluzând LED-uri indicatoare care funcționează cu gama de instrumente DLRO10. LED-urile indicatoare oferă mai multă siguranță și confort cu indicații după cum urmează:

### DLRO10, DLRO10X, DLRO10HD și DLRO10HDX

- Avertizare de conectare la o tensiune periculoasă (Excluzând DLRO10X, avertismentul este indicat pe afișaj)
- La realizarea continuității
- La indicarea pe afișajul instrumentului a finalizării unui test și a măsurării

### DLRO10X adaugă

- Indicație ADMIS/RESPINS în funcție de limitele de test setate de utilizator

Toate aceste indicații importante sunt așadar observate în apropierea punctului de conexiune fără a fi nevoie să fie consultat afișajul instrumentului. Este furnizat și un cablu prelungitor de 6 m pentru o flexibilitate excelentă.

## Sistem cu conectori dubli

### Piese componente

#### Cabluri de test cu/fără lumini

Cordoane de test simple furnizate fără borne. Cordoanele de test duble prezintă capete cu cârlige pentru conectarea la instrument și o mufă dotată cu lămpi indicatoare cu LED-uri cu vizibilitate ridicată din orice direcție.



Cabluri de test cu lămpi indicatoare  
1006-456 Cablu de test dublu  
1,5 m  
1006-458 Cablu de test dublu 3 m  
1006-459 Cablu de test dublu 6 m



Cabluri de test fără lămpi indicatoare  
1006-452 Cablu de test dublu  
1,5 m  
1006-454 Cablu de test dublu 3 m  
1006-455 Cablu de test dublu 6 m

### Cablu prelungitor

Acest cablu prelungitor dublu cu lungime de 6 m este proiectat să prelungască cordoanele de test duble fără lămpi indicatoare.



1006-460 Cablu 6 m EL6-C

### Borne

Pârghii duble cu vârfuri cu arc și vârfuri răsucite prevăzute cu conector pentru o conexiune facilă la orice conector de cablu de test.



Sondă de conectare dublă  
1006-450 DP1-C



Sondă de conectare răsucită dublă  
1006-449 DTP1-C



Sondă concentrică 1  
1006-448 CP1-C



Clemă 1 Kelvin  
1006-447 KC1-C

### Clemă izolată mare, protejată împotriva contactului - deschidere reglabilă

Clema 2 Kelvin dublă este o clemă complet izolată, protejată împotriva contactului, pentru aplicații care necesită o clasă de siguranță ridicată.



Clemă 2 Kelvin  
1006-451 KC2-C

## Alte accesorii



6380-138  
Geantă de transport pentru  
DLRO10 și accesorii, exclusiv  
DLRO10HD



1000-809  
Kit de cordoane Kelvin disponibil  
cu lungimi de 30, 50 și 100 m

# Testere pentru rezistențe mici

## Seturi de cabluri cu conectori dubli complete



Cablu sondă-Seturi  
1006-442 DH1-C  
Set de două cabluri sondă răsucită duble cu patru borne, lungime de 3 m.



Sondă dublă  
1006-444 DH4-C  
Set de două cabluri sondă duble cu patru borne, lungime de 1,5 m. Un cablu prezintă lumini indicatoare



Clemă Kelvin  
1006-462 KC1-TL3-C  
Set de două cabluri clemă Kelvin cu patru borne, lungime de 3 m.



Clemă Kelvin izolată  
1006-461 KC2-TL3-C  
Set de două cabluri clemă Kelvin izolată cu patru borne, lungime de 3 m.

## Capac opțional pentru borne



Clasa CAT III 300 V de pe DLRO10HDX este valabilă doar dacă instrumentul este prevăzut cu un capac de borne opțional care să asigure contornarea și spațiile libere necesare la bornele instrumentului. Deși capacul bornelor poate fi utilizat cu orice cordoane de măsură, numai pârghiile duble Megger DH4, DH5 și DP1-C, împreună cu clemele Kelvin izolate KC2-C, sunt prevăzute cu izolația corespunzătoare a sondelor, necesară pentru conformitatea cu cerințele IEC61010-1 și clasa CATIII 300 V.



1006-463  
Ca și DH4-C, dar furnizat cu capac de borne DLRO10HD pt. CATIII 300 V



1006-445  
La fel ca DH4-C, însă de 3 m lungime

		DLRO10	DLRO10X	DLRO10HD	DLRO10HDX
Domenii		1,9999 mΩ	1,9999 mΩ	2,5000 mΩ	2,5000 mΩ
		19,999 mΩ	19,999 mΩ	25,000 mΩ	25,000 mΩ
		199,99 mΩ	199,99 mΩ	250,00 mΩ	250,00 mΩ
		1,9999 Ω	1,9999 Ω	2,5000 Ω	2,5000 Ω
		19,999 Ω	19,999 Ω	25,000 Ω	25,000 Ω
		199,99 Ω	199,99 Ω	250,00 Ω	250,00 Ω
		1999,9 Ω	1999,9 Ω	2500,0 Ω	2500,0 Ω
Domenii, putere mare				250,00 mΩ	250,00 mΩ
				2,5000 Ω	2,5000 Ω
Mod de măsură	Manual	■	■	■	■
	Automat	■	■	■	■
	Continuu	■	■	■	■
	Mod inducție 10 A			■	■
	Mod inducție 1 A	■	■		
	Unidirecțional		■	■	■
Afișaj		LED 4 1/2 cifre	LCD cu iluminare de fundal	LCD cu iluminare de fundal	LCD cu iluminare de fundal
Memorarea rezultatelor și a datelor			■	■	■
Greutate		2,6 kg	2,6 kg	6,7 kg	6,7 kg
Sursă de alimentare	Rețea de alimentare	DLRO10LPU	DLRO10LPU	■	■
	Baterie reîncărcabilă	■	■	■	■
Durata de încărcare a bateriei		4 h	4 h	8 h	8 h
Clasă de protecție		IP54	IP54	până la IP65	până la IP65
Siguranță CATIII 300 V				■	■
Siguranță CATIII 600 V		■	■		
Garanție cu posibilitate de prelungire GRATUITĂ la 2 ani		■	■	■	■

# Testere multifuncționale pentru instalații

## Seria MFT1800

Instrumentele din seria MFT1800 sunt extrem de rezistente



Nu vor exploda dacă sunt conectate între faze, dacă sunt scăpate din mână, dacă sunt utilizate pe ploaie, dacă selectați domeniul incorect, nici chiar atunci când sunt conectate la circuite sub tensiune – și nici chiar atunci când butonul de testare este blocat în poziția de pornire!

Cu protecție IP54 împotriva prafului și împotriva ploii, instrumentele din seria MFT1800 oferă un nivel de securitate CAT IV, ceea ce înseamnă că pot fi utilizate fără griji în orice mediu. Testarea poate fi efectuată rapid, ușor și sigur conform oricărui standard derivat, pe baza cerințelor IEC 60364. Testerul este furnizat într-o geantă solidă de transport și este gata de utilizare, incluzând baterii, ghiduri de utilizare și un certificat de calibrare.

Cu o selecție excelentă de teste de împământare, testare a continuității la 15 mA cu inversare automată și testare RCD Tip B și 2 x IΔN, la care se adaugă corecția polarității la inversarea automată pentru testele integrate sub tensiune, seria MFT1800 este ideală pentru testele dvs.

## Seria MFT

- Domeniu de impedanță pentru măsurarea în buclă fără declanșare cu 2 și 3 fire
- Testare în buclă cu curent mare, cu 2 fire, incluzând fază - fază
- Măsurare curent de scurtcircuit până la 20 kA
- Testare izolație la 100 V, 250 V, 500 V și 1000 V (în funcție de model)
- Măsurare continuitate cu inversare automată, de la 0,01 Ω până la 9,99 kΩ
- Testare RCD monofazică și trifazică, de la 10 mA la 1 A (fără priză de pământ) (în funcție de model)
- RCD-uri de tip AC, A, S, B și programabile (în funcție de model)
- Teste RCD ½ x IΔN, 1 x IΔN, 2 x IΔN și 5 x IΔN (în funcție de model)
- Testare automată RCD
- Succesiunea fazelor
- Testarea prizei de pământ cu 2 poli/3 poli\*, ART\* și tehnici fără țăruiși\* (în funcție de model)
- Memorie internă și comunicări prin Bluetooth® (MFT1835-MFT1845)
- Clasă de siguranță CAT IV EN61010 și carcasă dură IP54

\* Necesită kit opțional de testare a împământării, MCC1010 / MVC1010

## MFT1845

MFT1845 oferă o gamă largă de funcții de testare concepute pentru a face măsurători pe sisteme electrice de joasă tensiune rapidă și ușoară. MFT1845 se încadrează în clasa CAT IV 300 V IEC 61010 pentru conexiune sigură oriunde în cadrul unei rețele de joasă tensiune pe sisteme monofazice și trifazice.

Designul modern unic permite operarea instrumentului din picioare sau de pe o scară sau platformă și este optimizat pentru purtarea la gâtul utilizatorului. Butoanele TEST (testare) și LOCK (blocare) duble - câte o pereche la fiecare capăt - ușurează folosirea testerului, fie cu mâna stângă, fie cu cea dreaptă.

- Tehnologie îmbunătățită de măsurare a impedanței în buclă fără declanșare
- Analiză măsurare în buclă „TrueLoop” (brevet în curs de aprobare)

Tehnologie nouă de testare a impedanței în buclă:

MFT1845 include o tehnologie nouă de testare în buclă fără declanșare, care:

- Împiedică orice influență pe care o poate avea RCD asupra valorii totale a impedanței în buclă.
- Testare în buclă fără declanșare mai rapidă, în 8 secunde.

Această tehnică permite, de asemenea, testarea impedanței în buclă prin RCD-uri de tipul AC și A de 10 mA.

Analiză nouă a măsurării „TrueLoop” (brevet în curs de aprobare)

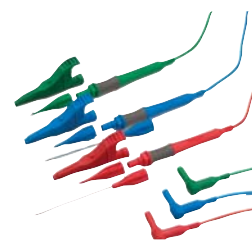
Suprapusă noii măsurări a impedanței în buclă fără declanșare, se află noua măsurare Megger „TrueLoop”. Întrucât valorile impedanței în buclă pot fi afectate semnificativ de zgomotul din cadrul circuitului, instrumentul de măsurare a încrederii afișează gradul de încredere în precizia impedanței în buclă măsurate. Utilizând ARC digital pentru indicarea procesului de analiză, măsurătoarea este monitorizată continuu și reglată atunci când este prezent un zgomot în cadrul circuitului, ceea ce conduce la un rezultat de test îmbunătățit considerabil și repetabil.



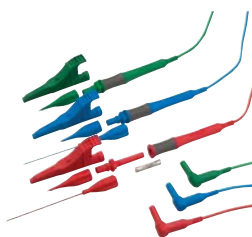
# Testere multifuncționale pentru instalații

		MFT1815	MFT1825	MFT1835	MFT1845
Domenii de test izolație	1000 V	■	■	■	■
	500 V	■	■	■	■
	250 V	■	■	■	■
	100 V	■	■	■	■
	Afișarea tensiunii de test	■	■	■	■
	Prag reglabil pentru avertizorul sonor	■	■	■	■
Domeniu continuitate și de rezistență	200 mA	■	■	■	■
	15 mA	■	■	■	■
	Compensare ușoară a cordonelor de test	■	■	■	■
	Test de continuitate cu inversare automată	■	■	■	■
	Prag reglabil pentru avertizorul sonor	■	■	■	■
Domenii de test buclă	Test L-PE fără declanșare cu 2 și 3 fire	■	■	■	■
	PSCC și PFC (20 kA max.)	■	■	■	■
	L-PE 48-280 V, 45-65 Hz	■	■	■	■
	Testare L-L și L-N la intensitate înaltă a curentului cu 2 fire	■	■	■	■
	Testare de la fază la fază (L-L) de la 48 V până la 480 V	■	■	■	■
	L-N 48-280 V, 45-65 Hz	■	■	■	■
	Instrument TrueLoop				■
	Metodă nouă de test a impedanței în buclă				■
	Afișare tensiune de atingere 0 – 253 V	■	■	■	■
					■
Domeniu de test RCD	Test RCD ½ x IΔN, 1 x IΔN, 5 x IΔN	■	■	■	■
	2 x IΔN	■	■	■	■
	Unghi de fază de 0° + 180°	■	■	■	■
	10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA RCD	■	■	■	■
	Test RCD la 1000 mA	■	■	■	■
	Testare automată RCD	■	■	■	■
	Test rampă rapidă	■	■	■	■
	RCD-uri tip AC, A, S	■	■	■	■
	RCD-uri tip B (c.c. pur)	■	■	■	■
	RCD-uri programabile	■	■	■	■
	RCD trifazic (fără priză de pământ)	■	■	■	■
Domenii de tensiune, frecvență și succesiune faze	Tensiune 10 V – 600 V CA și CC / Frecvență 15 Hz – 400 Hz	■	■	■	■
	Măsurare TRMS	■	■	■	■
	rotația fazelor	■	■	■	■
					■
Test priză de pământ (este posibil să fie necesare accesoriile opționale)	2 poli (cordon de test)		Opțional	Opțional	Opțional
	3 poli (cordon de test)		Opțional	Opțional	Opțional
	Tehnică ART 3 poli (MCC1010 și cordon de test)		Opțional	Opțional	Opțional
	Metoda fără țaruși (MCC1010 & MVC1010)			Opțional	Opțional
	Măsurătoare de curent (MCC1010)			Opțional	Opțional
Sistem inteligent de securitate	Blocare testare	■	■	■	■
	Detector contact sigur	■	■	■	■
	Avertisment circuit sub tensiune	■	■	■	■
	Descărcare automată	■	■	■	■
	Afișaj cu arc analogic	■	■	■	■
Avantaje suplimentare	Afișaj luminos, ușor de citit	■	■	■	■
	Oprire automată	■	■	■	■
	Baterii reincărcabile / încărcător incluse	■	■	■	■
	Certificat de calibrare GRATUIT	■	■	■	■
	Sondă cu buton SP5 inclusă	■	■	■	■
	Garanție cu posibilitate de prelungire GRATUITĂ la 3 ani	■	■	■	■
	Clasă de protecție IP54	■	■	■	■
	Memorie integrată cu descărcare prin Bluetooth®			■	■
	Clasă de securitate	CAT. IV - 300 V	CAT. IV - 300 V	CAT. IV - 300 V	CAT. IV - 300 V CAT III 600 V

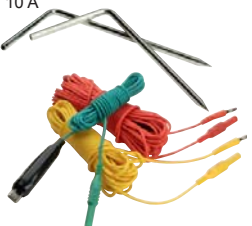
## Accesorii



1001-991  
Set de cordon de test cu 3 fire



1001-975  
Set de cordon de test cu siguranțe fuzibile, cu 3 fire, de 10 A



1001-810  
Set de test priză de pământ cu 3 fire



1010-516  
Clește de curent de 1000 A CA



# Testere RCD

## Seria RCDT300

### Testerele RCDT de la Megger oferă soluții complete pentru testarea RCD

Instrumentul RCDT testează nu doar RCD-urile de tipurile A și AC, ci și variantele selective (cu întârziere) ale ambelor tipuri, efectuând teste 1/2I, 1I și 5I pentru RCD-urile de 30 mA, 100 mA, 300 mA și 500 mA, testate la 0° sau 180°.

RCDT320 oferă teste suplimentare pentru RCD-urile cu intensitate nominală de 10 mA și 1000 mA.

Tensiunea de atingere este măsurată la începutul testului și este inhibată automat dacă depășește nivelul presetat.

Inhibarea tensiunii de atingere este selectabilă între 25 V și 50 V.

#### Economisiți timp prețios

RCDT320 oferă funcții suplimentare care vă economisesc timpul.

Testarea automată RCD – RCDT320 comută automat între testele 1/2I, 1I și 5I la 0° sau 180°, înregistrând în același timp rezultatele, ceea ce vă permite să rămâneți la RCD și să asigurați resetarea. Acest lucru permite efectuarea mai rapidă a lucrărilor, ceea ce nu doar vă economisește timpul, ci vă protejează și picioarele!

Test rampă pentru măsurarea curentului de declanșare a unui RCD; curentul de testare crește lent de la 1/2I la 1I+10%. Curentul de declanșare este afișat permanent, ceea ce permite diagnosticarea mai rapidă și mai ușoară a declanșărilor false.

RCD-urile de la sursele de 110 V (55 V - 0 - 55 V) cu întrerupător central aflate la locația de utilizare pot fi testate cu ajutorul instrumentului Megger RCDT320, grație domeniului larg de tensiune de funcționare al acestuia, de la 50 V la 280 V.



#### Securitatea dvs. este principala preocupare a Megger

Aceste testere RCD au funcții integrate de securitate pentru protecția dvs. și a echipamentului:

- Interblocarea de securitate previne conectarea periculoasă a cordoanelor de test
- Inhibarea testelor dacă tensiunea de alimentare depășește 280 V
- Securitate pentru sisteme trifazice – chiar și atunci când testerul este conectat între faze, atât dvs., cât și acesta, veți fi în siguranță
- Indicatoarele de conectare cu LED-uri indică conexiunile corecte ale cordoanelor de test, asigurându-se că acestea sunt realizate corect de prima dată

#### Testerele RCD Megger sunt ușor de utilizat, iar modul de operare poate fi învățat rapid

- Nu există funcții ascunse, deci aceste instrumente sunt ușor de utilizat
- Codificarea cromatică facilitează selectarea testelor, reducând timpul necesar testării și ajutându-vă să identificați mai rapid defecțiunile
- Ghidul introductiv rapid de pe capac vă aduce la îndemână toate informațiile de bază atunci când aveți nevoie de acestea

#### Testerele RCD Megger rezistă oricăror condiții dificile care pot apărea pe șantier

Acestea au carcase de protecție din cauciuc și capace integrate, solide, pentru protejarea afișajului.

Balamaua rezistentă a capacului permite blocarea acestuia sub instrument în timpul utilizării; astfel, acesta este ușor de utilizat și imposibil de pierdut.

În plus, nu este necesar să scoateți cordoanele de test pentru a închide capacul.

### Caracteristici speciale

- Carcasă din cauciuc gros ranforsat
- Indicator clar de polaritate cu LED-uri
- Afișaj mare, ușor de citit
- Cordoane de test anti-alunecare cu cleme-crocodil cu blocare
- Rezistent
- Ușor de utilizat
- Sigur
- Clasă de protecție IP54
- Testare automată RCD cu mâinile libere
- Descărcare prin USB pentru RCDT330



# Calitatea energiei electrice MPQ2000

## Analizor portabil de calitate a energiei electrice

Analizorul de calitate a energiei electrice Megger MPQ2000 este un analizor trifazic portabil avansat, foarte intuitiv, care oferă capabilități unice, într-o carcasă IP54 solidă, rezistentă la intemperii. Vizualizați valori RMS, forme de undă, date solicitate, defazaje, armonici, dezechilibre, flicker și altele în timp real, cu modul MPQ2000 și modul DVM. Atunci când este necesară înregistrarea datelor, MPQ2000 identifică automat cleștii de curent, recunoaște domeniile acestora și verifică dacă unitatea este conectată corespunzător. Doar conectați instrumentul și apăsați butonul de înregistrare.

MPQ2000 poate înregistra pe durate extinse de timp datorită memoriei uriașe. Utilizează un card SD, ceea ce înseamnă că extinderea memoriei se realizează la fel de ușor ca instalarea unui nou card SD. Datele înregistrate pot fi vizualizate pe afișajul VGA color al unității. Datele pot fi transferate în software-ul de mare putere pentru analiza calității alimentării Megger PQ prin cablu USB, stick USB, Ethernet sau direct de pe cardul SD.

Software-ul gratuit, care nu necesită licență, optimizează MPQ2000 pentru localizarea problemelor de calitate a energiei electrice, precum probleme de iluminare, probleme ale calculatoarelor, întrerupătoare de declanșare și altele. Oferă o reprezentare avansată, forme de undă și o analiză avansată a armonicilor.

## Parametri măsurați

- Tensiune/curent RMS
- Tensiune CC
- Curent CC (necesită TC de CC)
- Tensiune fază - fază
- Măsurare putere (KW, KVAR, KVA, DPF, TPF)
- Scăderi și creșteri ale tensiunii
- Defazaje
- Scăderi și creșteri ale curentului
- Fenomene tranzitorii până la 1 msec
- Distorsiune armonică totală
- Distorsiune cerută totală
- Armonici
- Inter-armonici
- Măsurare energie (KWH, KVARH, KVAH)
- Armonici putere
- Direcție armonică
- Flicker IEC
- Modificare rapidă tensiune
- Abatere unghi de fază
- Dezechilibru IEC și dezechilibru ANSI
- Frecvență

## Accesorii



Clește de curent cu miez magnetic cu întrefier  
1000 A  
(CP-1000WCE)



Clește de curent cu miez magnetic cu întrefier  
Opțiuni disponibile:  
100 A (CP-100CE-ID)  
20 A (CP-20CE-ID)  
5 A (CP-5CE-ID)



Clești de curent MCCV etanși flexibili  
Diametre disponibile:  
18 cm (MCCV6000-18)  
27 cm (MCCV6000-27)  
37 cm (MCCV6000-37)



Clește de curent cu efect Hall 600 A c.c. și 400 A c.a. (CP-600DC-ID)

MPQ2000



## Caracteristici

- Autoalimentarea de la faza A face unitatea versatilă, putând fi folosită în orice locație.
- Carcasa IP54 împotriva intemperiilor este proiectată pentru utilizarea la exterior. Unitatea este suficient de rezistentă pentru a fi lăsată să înregistreze la exterior.
- Configurare automată în software-ul Megger PQ pentru setări rapide și ușoare.
- Meniurile intuitive facile permit navigarea și operarea simplă.
- Verificarea înregistrărilor asigură faptul că unitatea este configurată corect și obțineți datele de care aveți nevoie - fără înregistrări inutile.
- Recunoașterea automată TC înseamnă că unitatea nu va fi niciodată programată pentru un interval greșit.
- TC-urile sunt alimentate de unitate astfel încât să nu fie nevoie de conexiuni suplimentare sau baterii.
- Conformitate cu clasa A cu funcții complete (toți parametrii).
- Analiza integrată a datelor economisește timp permițând examinarea imediată a datelor în timp ce instrumentul se află încă în câmp.
- Domeniul extins de 1000 V CA permite realizarea mai multor aplicații, fără să fie nevoie de o a doua unitate.
- Măsurarea de 1000 V CC permite testarea și analizarea de aplicații care pot fi refăcute, eliminând nevoia de echipament suplimentar.
- Măsurarea stabilității unghiului de fază vă permite să identificați ușor problemele dificile de fază cauzate de surse în comutație multiple.
- CAT IV la 600 V asigură o unitate sigură pentru toate aplicațiile.
- Metodele multiple de comunicare (USB, Ethernet, stick USB sau card SD) permit operarea flexibilă și comodă
- Cardul SD detașabil permite capabilități mari de înregistrare și extinderea simplă a memoriei.
- Software PC inclus: analiză date, asistent configurare, analiză forme de undă până la ordinul 128.

# Multimetre pentru electricieni

## Seria AVO800

- **Tensiune și curent, cu TRMS, rezistență, conductanță, capacitate, frecvență și măsurarea temperaturii**
- **Alegerea impedanței de intrare fără schimbarea domeniilor de test, pentru detectarea rapidă și sigură a tensiunilor cuplate neintenționat**
- **Detectare integrată, fără contact, a circuitelor aflate sub tensiune, cu setări de sensibilitate înaltă sau scăzută**
- **Instrumente de captură a valorilor măsurate, inclusiv pentru valorile minime, maxime și medii, reținere manuală și automată a valorilor, uniformizare și filtrare de tip „trece jos”, pentru a vă asigura că veți obține măsurătoarea dorită.**
- **Detectarea succesiunii fazelor**
- **CAT IV 600 V și CATII 1000 V**
- **Clasă de protecție IP64**

Proiectată special pentru inginerii electricieni și pentru electricienii profesioniști, această serie de multimetre rezistente, de înaltă calitate, oferă selecția ideală de funcții. Inovațiile utile, precum comutarea între impedanța ridicată și cea scăzută, oferă o metodă sigură și rapidă de identificare a tensiunilor-fantomă capacitive cuplate. Noua funcție de detectare fără contact a tensiunii, cu două niveluri de sensibilitate, vă ajută să identificați de la distanță circuitele aflate sub tensiune și apoi să localizați cu precizie conductorul sau circuitul respectiv.

Multimetrele din seria AVO830 se disting și datorită funcției de detectare a succesiunii fazelor, care contribuie la prevenirea conectării incorecte și a deteriorării motoarelor și generatoarelor care poate fi cauzată de aceasta.

Toate aceste funcții se adaugă faptului că această serie oferă un afișaj pentru valori de până la 10.000, cu o marjă de precizie de bază de 0,01% și intrări de 4 mm cu obturator, care asigură realizarea corectă de fiecare dată a conexiunilor.



## Accesorii



1002-001  
Set de cordoane de test cu 2 fire



1002-015  
Set de cordoane de test cu siguranțe fuzibile, cu 2 fire, de 500 mA

# Multimetre pentru electricieni

## Multimetru True RMS AVO410



- Tensiune și curent, cu TRMS, rezistență, capacitanță și frecvență
- Autoscalare plus opțiunea de selectare manuală a domeniilor
- Valori măsurate maxime și minime, cu funcție de reținere a valorilor
- Toc rezistent din cauciuc
- Clasă de siguranță CAT IV 600 V



## Multimetru de bază AVO210

- Mic, ușor și simplu de utilizat
- Selectare automată a domeniilor cu suprareglare manuală
- Senzor de tensiune fără contact
- Valori măsurate minim/maxim și funcție de reținere a datelor

		AVO835	AVO830	AVO410	AVO210
Măsurători de curent	A CA (suprainterval 20 s)	10 A (15 A)	10 A (15 A)	10 A	10 A
	TRMS	■	■	■	
Măsurarea tensiunii	A CC (suprainterval 20 s)	10 A (15 A)	10 A (15 A)	10 A	10 A
	V CA	1000 V	600 V	750 V	750 V
Măsurarea diodelor	TRMS	■	■	■	
	V c.c.	1000 V	600 V	1000 V	1000 V
Precizie de bază		0,10%	0,10%	0,50%	1,00%
Măsurarea rezistenței		50 MΩ	50 MΩ	0 - 60 MΩ	0 - 20 MΩ
Continuitate	Avertizor sonor	■	■	■	■
Măsurarea conductanței		60 nS	60 nS		
Măsurarea capacității		2,8 V	2,8 V	De la 10 mV la 3 V	De la 10 mV la 2 V
Măsurători de frecvență		20 mF	20 mF	0 - 6,00 mF	0 - 2,00 mF
Succesiunea fazelor		100 kHz	100 kHz	De la 0 la 60 MHz	De la 0 la 20 MHz
Temperatură		■	■		
Detectare fără contact a circuitelor sub tensiune		Sensibilitate înaltă/scăzută	Sensibilitate înaltă/scăzută		■
Impedanță de intrare		10 MΩ sau 10 kΩ	10 MΩ sau 10 kΩ	10 MΩ	10 MΩ
Afășaj		Valori de până la 10.000	Valori de până la 10.000	Valori de până la 6.000	Valori de până la 2.000
	Arc analogic	■	■		
Procedeu selectare domenii	Iluminare de fundal	■	■	■	
	Automat	■	■	■	■
Captură de date	Manual	■	■	■	■
	Reține valori max./min.	■	■	■	
Borne	Medie	■	■		
	Cu obturator	■	■		
Greutate	Reținere manuală și automată	■	■	■	■
	g	442	442	522	320
Clasa de protecție	Rejecție zgomot	■	■		
	IP54	IP54	IP54		
Clasă de securitate	Uniformizare	■	■		
	CAT III 1000 V	CAT IV - 600 V	CAT. IV - 600 V	CAT. IV - 600 V	CAT III 600 V
Clasă de securitate	Filtru „trece jos”	■	■		
	CAT IV 600 V și CAT III 1000 V				
Clasă de securitate	Relativ	■	■		
Clasă de securitate	Relativ (%)	■	■		
Clasă de securitate	Capacitate Z scăzută	■	■		
Clasă de securitate					



# Clești de curent

## Multimetru tip clește de curent de 1500 A TRMS

### DCM1500

- Măsurători de curent CC și CA până la 1500 A
- Măsurători True RMS pentru un nivel mai înalt de precizie
- Dimensiunea mare a cleștelui oferă mai multă securitate la lucrul cu conductori neizolați
- 750 V CA și 1000 V CC
- Măsurători de rezistență, continuitate și frecvență
- Valori de vârf, minime, maxime și funcție de menținere a datelor



DCM1500 este multimetrul tip clește de curent ideal pentru inginerii electricieni care lucrează în industria energetică și în cea de producție. Acesta este furnizat gata de utilizare, cu husă și cordoane de test.

## Multimetru tip clește de curent de 400 A CA

### DCM320

- Domeniu de rezistență de 20 MΩ
- Avertizor sonor pentru continuitate
- Selectare automată a intervalului
- Oprire automată pentru economisirea energiei bateriei



DCM320 este un multimetru economic tip clește de curent și funcție de reținere a datelor. Este furnizat împreună cu cordoanele de test, bateriile și geanta de transport.

## Multimetru tip clește de curent deschis de 200 A CA

### DCM330

- Măsurători de curent cu clește deschis de 200 A CA
- Măsurători de tensiune CA și CC cu selectare automată a intervalului de la 0,1 V la 1000 V
- Domeniu de rezistență de la 0,1 Ω la 20,00 MΩ
- Avertizor sonor pentru continuitate și verificarea diodelor
- Detectare fără contact a tensiunii CA
- CATIV 600 V



Megger DCM330 poate fi utilizat oriunde există necesitatea de măsurare a curentului alternativ din conductori unici neecrațați, cu diametrul mai mic de 16 mm, a tensiunilor de până la 1000 V sau a rezistențelor de până la 20 MΩ.

## Multimetru tip clește de curent de 600 A CA/CC, 600 V CA/CC

### DCM340

- Domeniu de curent continuu
- Frecvențmetru digital
- Grafic analogic cu bară
- Iluminare de fundal
- Clește de mari dimensiuni
- Oprire automată pentru economisirea energiei bateriei



DCM340 este un multimetru tip clește de curent c.a. și c.c. care oferă o valoare excepțională și este perfect adecvat pentru darea în exploatare a panourilor cu celule fotovoltaice. Este furnizat împreună cu cordoanele de test, bateriile, ghidul de utilizare și geanta de transport.

Noul DCM305E!  
Curent de pierdere  
și de încărcare TRMS

# Clești de curent

## Clește ampermetric pentru curenți de pierdere și diagnosticare

### DCM305E

- **Clește de curent alternativ versatil, de rezoluție foarte înaltă, pentru identificarea cauzei declanșării false și pentru localizarea circuitelor problemă**
- **6 domenii automate sau manuale: 6 mA (rezoluție 1 μA), 60 mA, 600 mA, 6 A, 60 A și 100 A**
- **Filtru „trece jos” pentru a ajuta la stabilitatea citirilor.**
- **Funcție de reținere automată, a vârfurilor și a datelor pentru lucrul în zone greu de accesat**

DCM305E este proiectat pentru electricianul care se ocupă cu depanarea. Cu capacitatea de a măsura valori de dispersie la împământare de până la 0,001 mA, identificarea problemelor care cauzează declanșarea falsă a RCD-urilor sau RCBO-urilor este simplă și directă.

Cu rezoluția înaltă și sistemul de filtrare „trece jos”, pierderea diferențială la împământare este măsurată prin amplasarea cleștelui în jurul fazei și nulului instrumentului sau al fiecărui circuit dintr-un tablou de distribuție. Astfel,

este eliminată influența traseelor paralele și este permisă identificarea circuitului problemă pentru remediere.

De asemenea, DCM305E poate contribui la distingerea între sursele curentului de fugă ridicat, indiferent dacă acesta este intenționat, necesitând o distribuție a sarcinii, sau neintenționat, cauzat de o instalație defectuoasă sau un aparat defect. Cu funcția de menținere a vârfurilor, vârfurile de fugă cauzate de comutarea aparatului pot fi, de asemenea, identificate ușor.



## Clește de curent de 400 A CA

### DCM310

- **Ușor de citit**
- **Operare manuală**
- **Cost scăzut**
- **Rezistent**

Acest clește de curent ușor de utilizat este ideal pentru verificarea rapidă a curentului cu minimum de pregătiri.



	DCM305E
Funcție de măsurare	Curent pierdere și de încărcare TRMS
Domenii	6 mA, 60 mA, 600 mA, 6 A, 60 A, 100 A
Rezoluție maximă	0,001 mA
Procedeu selectare domenii	automat sau manual
Filtru „trece jos”	50 - 60 Hz
Diametru maxim clești	40 mm
Funcții de reținere	vârfuri, automată și a datelor
Clasă de securitate	CAT III 300 V

### Accesorii



**1002-001**  
Set de cordoane de test  
cu 2 fire



**1002-015**  
Set de cordoane de test  
de 500 mA cu 2 fire și  
siguranță

		DCM305E	DCM310	DCM320	DCM330	DCM340	DCM1500
Domenii de curent	A CA	6,000 mA, 60,00 mA, 600,0 mA, 6,000 A, 60,00 A, 100,0 A	20 A, 200 A, 400 A	40 A, 200 A, 400 A	200 A	60 A, 400 A, 600 A	400 A, 1000 A, 1500 A
	True RMS	■					■
	A CC					60 A, 400 A, 600 A	400 A, 1000 A, 1500 A
Domenii tensiune	V CA			200 V, 600 V	200 V, 1000 V	400 V, 600 V	400 V, 750 V
	True RMS						■
	V CC			200 V, 600 V	200 V, 1000 V	400 V, 600 V	400 V, 1000 V
Domenii rezistență	Ω			200, 2 k, 200 k, 2 M, 20 M	200, 2 k, 200 k, 2 M, 20 M	400	400
Avertizor sonor pentru continuitate				■	■	■	■
Frecvențmetru						■	■
Verificare diode					■		
Alte caracteristici							
	Selectare automată a domeniului			■	■	■	■
	Iluminare de fundal	■				■	■
	Reținerea datelor	■		■	■	■	■
	Reținere valori max./min.		Numai valori max.			■	■
	Dimensiune conductor	40 mm	27 mm	27 mm	16 mm	35 mm	51 mm
	Clasă de securitate	CAT III 300 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV - 600 V	CAT III 600 V	CAT IV - 600 V

# Tester de impedanță pentru buclă

## Testere de impedanță pentru bucle de împământare cu 2 fire fără declanșare

### Seria LTW

Pentru bucla de test, se utilizează numai 2 cordoane de test. Acestea pot fi:

- Fază-împământare
- Fază-neutru
- Fază-fază

Testarea este simplă. Nu este necesar un al treilea fir, care poate cauza confuzie la identificarea părții testate din cadrul circuitului.

#### Testarea în buclă fără declanșare

Testerele din seria LTW nu vor declanșa RCD-urile funcționale de 30 mA, grație setării de testare în buclă fără declanșare.

#### Detectarea zgomotului la testele fără declanșare

LTW utilizează circuite sofisticate de detectare a zgomotului, care monitorizează continuu alimentarea în timpul unui test în buclă pentru a preveni afectarea preciziei rezultatului de zgomot electric generat de instalații sau de activități.

Sunt disponibile două moduri de funcționare:

- Efectuează un test de 10 secunde și, dacă detectează zgomot, afișează un avertisment.
- Prelungește automat testul, pentru a mări nivelul de precizie.

#### Testare în buclă cu intensitate înaltă a curentului

Pentru sursele de alimentare fără RCD de protecție, se recomandă testarea la intensitate mare a curentului, deoarece nu există riscul de declanșare a RCD-ului.

#### Pornire automată

Funcția de pornire automată inițiază testul în buclă imediat ce cordoanele de test sunt conectate, ceea ce reduce semnificativ timpul necesar pentru test.

#### Siguranță în sistemele trifazice

Instrumentele funcționează pe un domeniu larg de tensiuni electrice.

#### Teste de înaltă rezoluție

LTW425 oferă un test în buclă la intensitate mare a curentului, cu rezoluție înaltă și precizie de trei zecimale (0,001 Ω).

#### Afișaj PFC

Toate instrumentele pot executa calcule până la 20 kA, iar LTW425 poate executa calcule până la 40 kA folosind domeniul de test cu intensitate mare a curentului și cu rezoluție înaltă, de 0,001.



Apreciatul model LTW325 este livrat complet și gata de utilizare

## Tester de impedanță pentru bucle de împământare cu intensitate mare a curentului

### LT300

Măsurarea unui domeniu larg de frecvențe cu LT300



Modelul LT300 permite testarea în buclă cu curent mare pe un domeniu larg de frecvențe și tensiuni de alimentare, printr-o metodă simplă și rapidă, cu două fire.

#### Domeniu de frecvență

Frecvența de alimentare este indicată în momentul conectării, iar testerul LT300 va fi setat automat la frecvența de alimentare corectă, de 16 Hz, 33 Hz, 50/60 Hz, 125 Hz sau 400 Hz. Testul va începe automat.

#### Măsurarea în buclă

Sunt disponibile două domenii de impedanță pentru măsurarea în buclă.

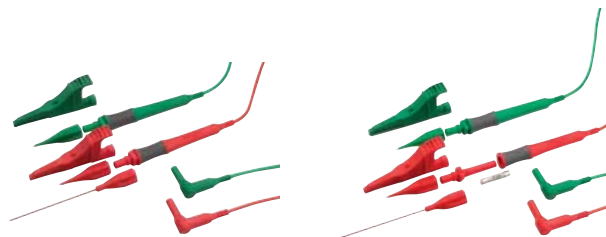
20 Ω - rezoluție de 0,01 Ω

200 Ω - rezoluție de 0,1 Ω

#### Tensiunea de alimentare

Domeniul operațional de alimentare este de 50-550 V (400 V la 16 Hz); pentru tensiunile de peste 330 V, se emite un avertisment care previne conexiunile accidentale de la fază la fază în sistemele cu tensiune nominală de 230 V.

## Accesorii



1001-976  
Set de cordoane de test cu 2 fire

1001-977  
Set de cordoane de test cu siguranțe fuzibile, cu 2 fire, de 10 A



6220-832  
Set de cordoane de test pentru rețea Euro

# Testere rezistență priză de pământ

## Tester pentru măsurarea prizelor de pământ și a rezistivității solului cu 4 poli

## Seria DET

### DET4T

- Teste cu 2, 3 și 4 poli, selectate prin rotirea unui comutator
- Opțiuni de domeniul extins de test, de până la 200 kΩ
- Versiuni cu baterii uscate sau reîncărcabile
- Frecvență și tensiune de test selectabile de către utilizator
- Opțiuni de tehnică cu țărșu atașat
- Opțiuni de măsurare fără țărșu
- Verificare automată a circuitelor
- Include formulare Power DB Lite de testare a împământării, care realizează automat calculele
- Afișaj cu iluminare
- Clasă de protecție IP54
- Clasă de siguranță CAT IV 100 V
- Include cordoane și electrozi suplimentari într-o geantă de transport rezistentă la uzură
- Livrat cu un certificat de calibrare GRATUIT

Modelul rezistent și ușor de utilizat DET4TD2 și versiunea sa reîncărcabilă, DET4TR2, sunt opțiuni foarte apreciate de contractanți. Capabile de măsurători cu 2, 3 și 4 poli, aceste instrumente sunt ideale atât pentru testarea sistemelor de priză de pământ, cât și pentru măsurarea rezistivității solului.

### DET4TC2 și DET4TCR2

Modelul DET4TC2 și versiunea sa reîncărcabilă, DET4TCR, sunt testere avansate, capabile de măsurători cu 2, 3 și 4 poli. Aceste instrumente pot fi îmbunătățite prin adăugarea cleștilor MCC1010 și MVC1010. MCC1010 permite utilizatorului să efectueze măsurători A.R.T. (Attached Rod Technique – tehnică cu țărșu atașat), eliminând necesitatea deconectării unui electrod de la sistem în vederea testării acestuia. Utilizând atât un clește MCC1010, cât și unul MVC1010, veți putea efectua măsurători fără electrozi suplimentari – situația ideală pentru mediile în care instalarea electrozilor suplimentari nu este practică.

Adăugarea frecvenței variabile de testare permite utilizatorului să se îndepărteze de sursele de frecvențe de zgomot care cauzează probleme, iar domeniile extinse de rezistență oferă capacități superioare de testare a rezistivității solului.

DET4TD



## Tester pentru măsurarea prizelor de pământ cu trei poli

### DET3T

- Testarea cu 3 poli a prizelor de pământ și a joncțiunilor
- Opțiuni de tehnică cu țărșu atașat (ART)
- Leșire selectabilă de 25 V sau de 50 V
- Include un kit de cordoane și de țărșu suplimentari
- Operare simplă, cu un singur buton
- Geantă de transport rezistentă
- Livrat cu un certificat de calibrare
- Clasa de protecție IP54

### DET3TD

DET3TD este o opțiune apreciată de contractanți, datorită rezistenței sale. Capabile de măsurători cu 2 și 3 poli, aceste instrumente sunt ideale pentru testarea instalațiilor și a prizelor de pământ și a paratrâșnetelor. Instrumentul este rezistent din toate punctele de vedere, conceput pentru a funcționa în cele mai dificile condiții exterioare și construit pentru a oferi utilizatorului un nivel înalt de siguranță electrică. Acest lucru este demonstrat de specificații precum clasa de protecție IP54, nivelul înalt de imunitate la zgomot și securitate CAT IV.

### DET3TC

DET3TC este similar cu modelul DET3TD, având în plus un clește MCC1010, care permite utilizatorului să efectueze măsurători A.R.T. (Attached Rod Technique – tehnică cu țărșu atașat), eliminând necesitatea deconectării unui electrod de la sistem în vederea măsurării acestuia.



6320-245  
Kit profesional  
de testare a  
împământării

# Testere rezistență priză de pământ

## DET14C și DET24C

### Tester priză de pământ tip clește

Instrumentele DET14C și DET24C induc un curent de test în sistemele de împământare și măsoară rezistența împământării în instalațiile cu mai multe legături la pământ, fără a necesita deconectarea legăturilor la pământ.

Acești clești oferă avantaje importante în ceea ce privește siguranța și posibilitatea accesului. Categoria de securitate CAT IV 600 V și avertizarea automată de intensitate a curentului reduc riscul de deconectare a electrozilor de către utilizator atunci când aceștia sunt străbătuți de curenți periculoși. Forma unică, eliptică, a capului și lungimea redusă a corpului asigură un acces neegalat la electrozii aflați în poziții greu accesibile.

- **Formă eliptică a cleștelui cu dimensiuni interioare de 39 mm x 55 mm**
- **Interfață plată a fălcilor, cu necesități reduse de întreținere**
- **Categorie de securitate CAT IV 600 V**
- **Funcție automată de securitate cu avertizare automată la curenți de zgomot**
- **Domeniide rezistență și de intensitate – selectare automată**
- **Funcție de filtrare automată a zgomotului**



Interfața cu fălci plate a modelului DET14C/24C asigură o durată lungă de viață a acestuia

### Caracteristici



Fălcile eliptice îmbunătățesc accesul

		DET4TCR2	DET4TC2	DET4TR2	DET4TD2	DET3TC	DET3TD	DET14C	DET24C	DET2/3
Tehnici de test disponibile	Test de rezistivitate cu 4 poli	■	■	■	■					Calculată
	Test priză pământ cu 3 poli	■	■	■	■	■	■			■
	Test priză de pământ cu 3 poli și ART	■	■							■
	Test conectare cu 2 poli	■	■	■	■	■	■			■
	Test fără țărugi	■	■					■	■	■
Alimentare	Reîncărcabil	■		■						■
	Baterii uscate		■		■	■	■	■	■	■
Avertismentele	Zgomot excesiv	■	■	■	■	■	■			■
	Rezistență mare a țărugului de potențial	■	■	■	■	■	■			■
	Rezistență mare a țărugului de curent	■	■	■	■	■	■			■
Domeniu rezistență	Rezoluție	0,01 Ω - 200 kΩ	0,01 Ω - 200 kΩ	0,01 Ω - 20 kΩ	0,01 Ω - 20 kΩ	0,01 Ω - 2,0 kΩ	0,01 Ω - 2,0 kΩ	0,05 Ω - 1,5 kΩ	0,05 Ω - 1,5 kΩ	0,001 Ω - la 20,00 kΩ
Domeniu de curent punere la pământ	De la 0,5 mA la 35 A							■	■	De la 0,00 la 2,00 A
	De la 0,5 mA la 19,9 A	■	■			■				
Frecvența de test		94, 105, 111 și 128 Hz	94, 105, 111 și 128 Hz	128 Hz	128 Hz	128 Hz	128 Hz	1390 Hz	1390 Hz	10 la 200 Hz pași 0,5
Rejecție zgomot de 40 V vf-vf		■	■	■	■	■	■			50 V vf la vf
Memorarea rezultatelor testelor								■	■	■
Descărcarea rezultatelor testelor									■	■
Categorie de securitate IEC61010-1		CAT IV 100 V	CAT IV 100 V	CAT IV 100 V	CAT IV 100 V	CAT IV 100 V	CAT IV 100 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 300 V
Clasă de protecție		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP30	IP30	IP54
Garanție cu posibilitate de prelungire GRATUITĂ la 3 ani		■	■	■	■	■	■			■
Formulare de testare a împământării Power DB		■	■	■	■					■



# Testere de rezistență priză de pământ

**DET2/3**

## Tester avansat pentru priza de pământ

Instrumentul Megger® DET2/3 de test automat al prizei de pământ este robust, compact și conceput să măsoare rezistența electrozilor de împământare și rezistivitatea solului. Acesta oferă o gamă completă de metode de test 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 sisteme de prize de pământ pentru comunicații și medii 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

- 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 ale rezistivității solului
- Alimentare cu baterie reîncărcabilă care poate rezista toată ziua cu reîncărcare rapidă
- Instrument robust cu protecție IP65
- Selectarea frecvenței testelor automate, cu filtre și caracteristici de curent mare
- Afișare urmărire diagnostic
- Memorare date
- Afișaj color mare care prezintă rezultatele numerice și grafice



## Kituri pentru testarea împământării (ETK)

Acesta este kitul de cabluri profesionist pentru realizarea testării electrozilor de împământare și a studiilor rezistivității solului. Construcția complet nouă este păstrată într-o geantă de mână, pentru o depozitare facilă/ordonată și este bine protejată și ușor de transportat. S-a acordat o atenție sporită pentru a produce o varietate de kituri pentru a satisface diverse cerințe.

Noul design este mai rezistent, ușor și mai bun decât al sistemelor anterioare. În timpul utilizării, mosoarele sunt acționate mai ușor și sunt mult mai manevrabile, cu mai puține șanse de agățare, economisind timpul și îmbunătățind experiența utilizatorului. Cordoanele de pe mosoare pot fi legate în cascadă pentru a oferi utilizatorului lungimi mai mari, dar cu secțiuni ușor gestionabile.



- Poate fi utilizat cu orice tester de împământare Megger DET2/3, DET3, DET4.
- Sunt disponibile diverse lungimi: 30, 50 și 100 metri
- Ușor
- Mânere mari și comode pentru bobinare și debobinare
- Cleme pe bobine pentru a fixa țăruiși/pinii de împământare
- Posibilitatea de conectare în cascadă, oferind lungimi mai mari

# Locatoare de defect pe cabluri cu două canale

## TDR2000/3 și TDR2010

### Reflectometre cu două canale

Atunci când căutați defecțiuni pe perechi de cabluri metalice în aplicații precum telefonie sau televiziune prin cablu, nu veți găsi nici o soluție mai potrivită decât seria TDR2000. Acesta este un instrument TDR portabil, de înaltă rezoluție, compact, cu două canale și cu un ecran color de mari dimensiuni, care facilitează localizarea defectelor prin comparații între reflectograme.

Cu o rezoluție maximă de 0,1 m, seria TDR2000 are un domeniu maxim de 20 km, în funcție de factorul de viteză selectat și de tipul cablului. Sunt disponibile cinci impedanțe de ieșire (25, 50, 75, 100 și 125 de ohmi). Există o funcție de adaptare automată a impedanței, iar factorul de viteză poate fi reglat de la 0,2 la 0,99. Seria TDR2000 profită la maximum de afișajul color de mari dimensiuni, de 800 x 480 pixeli, pentru a vă ajuta să localizați mai rapid și să identificați mai precis defectele.

- **Funcții extinse cu două canale și afișaj cu aspect dual.**
- **Impulsuri ultra-rapide pentru identificarea defecțiunilor de la capătul apropiat al cablului**
- **Ghidare către defectele potențiale.**
- **Clasă de protecție IP54 pentru utilizare în condiții reale.**
- **Proiectate pentru utilizarea pe toate perechile de cabluri metalice.**
- **Etichetarea reflectogramelor permite atașarea de etichete sau descriere la reflectogramele memorate (TDR2010 și TDR2050)**



## TDR2050

Oferind categoria de securitate CATIV 600 V, modelul TDR2050 este perfect pentru identificarea defectelor din circuitele de alimentare, cum ar fi cele ale sistemelor de iluminare stradală. Clasa de protecție IP54 înseamnă că aceste instrumente pot funcționa la fel de bine în condiții de vânt sau de ploaie. Reflectograma cu funcție treaptă îmbunătățește performanțele modelului TDR2050 la capătul apropiat al cablului, deoarece împiedică porțiunea finală a impulsurilor să mascheze defectele.

	TDR500/3	TDR1000/3	TDR1000/3P	TDR2000/3	
Domeniu	De la 0,2 m la 5 km	De la 0,2 m la 5 km	De la 0,2 m la 5 km	De la 0,2 m la 20 km	
Cea mai mică lățime a impulsului	2 ns	2 ns	2 ns	2 ns	
Număr de canale	1	1	1	2	
Filtru de blocare	Integrat	Integrat	Integrat	Integrat	
Funcție memorie	Reținere reflectogramă	Reținere reflectogramă cu suprapunerea reflectogramei în timp real	Reținere reflectogramă cu suprapunerea reflectogramei în timp real	Memorie pentru 100 de reflectograme, cu descărcare	
Oprire automată	Setată de utilizator	Setată de utilizator	Setată de utilizator	Setată de utilizator	
Detectare automată defect				■	
Etichetare reflectograme					
Funcție treaptă					
Amplificare în funcție de distanță					
Detectare automată capăt cablu					
Reîncărcabil				■	
Cordoane de test	Clemă miniaturală	Clemă miniaturală	Clemă miniaturală	Clemă miniaturală	Clemă miniaturală
Categorie de securitate	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 300 V	
Clasă de protecție	IP54	IP54	IP54	IP54	

# Reflectometre cu un singur canal



## Seria TDR1000/3

### Reflectometre cu un singur canal

Funcția de detectare automată duce utilizatorul la primul eveniment major de pe cablu; apăsați din nou butonul pentru a trece la următoarea reflexie. Funcția de detectare a capătului identifică pentru un cablu capătul și îi măsoară lungimea.

Amplificarea în funcție de distanță este utilă dacă lucrați cu cabluri lungi, deoarece amplificarea crește pe durata semnalului de retur, pentru a compensa atenuarea cauzată de distanță. Acest lucru înseamnă că defectele similare ca gravitate de la capătul îndepărtat și cel apropiat al cablului sunt prezentate cu mărimi similare.

Utilizarea unui reflectometru TDR reprezintă o metodă bine-cunoscută de localizare a defectelor de pe cablurile metalice de alimentare sau de date. În trecut, TDR-urile nu aveau o reputație bună, fiind scumpe și dificil de utilizat, însă acum, seria Megger TDR1000/3 a pus capăt acestei situații.

Opțiunea de selectare automată, impulsurile rapide și filtrul de blocare integrat asigură cea mai eficientă selecție, în funcție de intervalul dorit, facilitând diagnosticarea rapidă a reflectogramelor TDR. În plus față de modelele TDR1000/3 și TDR1000/3P, cursoarele duble permit un nivel maxim de flexibilitate și oferă operatorului controlul complet și indicarea instantanee a distanței între două puncte.

- **Stabilirea defectului precisă și ușoară, grație rezoluției de până la 0,1 m**
- **Impulsuri ultra-rapide, de 2 ns, pentru identificarea defectelor de la capătul apropiat al cablului**
- **Reținerea și compararea reflectogramelor, exceptând modelul TDR500/3**
- **Impedanță de ieșire selectată automat (între 25, 50, 75 și 100 Ω)**
- **Nu este necesar un filtru de blocare**

TDR2000/3P	TDR2010	TDR2050
De la 0,2 m la 20 km	De la 0,2 m la 20 km	De la 0,2 m la 20 km
2 ns	2 ns	2 ns
2	2	2
Integrat	Integrat	Integrat
Memorie pentru 100 de reflectograme, cu descărcare	Memorie pentru 100 de reflectograme, cu descărcare	Memorie pentru 100 de reflectograme, cu descărcare
Setată de utilizator	Setată de utilizator	Setată de utilizator
■	■	■
	■	■
		■
		■
		■
	■	■
■		■
Clasă standard de 10 A cu siguranță fuzibilă	Clemă miniaturală	Clemă standard de 10 A cu siguranță fuzibilă
CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT. IV - 600 V
IP54	IP54	IP54

# Testere de izolație și continuitate pentru inginerii din domeniul telecomunicațiilor

## Seria MIT480/2

O gamă de testere de izolație și continuitate proiectate pentru domeniul telecomunicațiilor și instalațiilor electrice. Dezvoltate cu un design ergonomic, cele mai recente tehnici de măsurare și de protecție împotriva circuitelor sub tensiune, testerele MIT480/2 oferă o testare mai rapidă a continuității și tensiuni stabilizate pentru testarea izolației, pentru o testare mai precisă și mai productivă a instalațiilor.

Testarea izolației beneficiază, în plus, de feedback de control pentru stabilizarea tensiunii de test cu +2% (+2 V), pentru măsurători mai sigure și mai precise.

În plus față de funcțiile modelelor MIT400/2 standard, seria MIT480/2 include acum o conexiune cu trei borne, pentru a permite realizarea simultană a conexiunilor și comutarea testelor între 3 perechi: A-B, A-E sau B-E. Toate măsurătorile, exceptându-le pe cele de mA, sunt posibile între toate cele trei perechi.

Este, de asemenea, disponibilă o tensiune de test variabilă, de la 10 V la 500 V, în trepte de 1 V.

Testarea continuității este acum complet automată, de la 0,01  $\Omega$  la 1 M $\Omega$ , cu funcție de detectare rapidă a contactului, asigurând, în același timp, protecția continuă împotriva contactului accidental cu circuitele aflate sub tensiune.

- **Concepute pentru domeniul telecomunicațiilor, televiziunii prin cablu și sistemelor electrice**
- **Testare cu trei borne pentru telecomunicații (A-B-E sau T-R-G) și măsurători electrice trifazice; comutare între cele 3 borne, fără ca deconectarea cordoanelor de test să fie necesară**
- **Test stabilizat de izolație, la -0% +2% din tensiunea de test selectată**
- **Tensiune variabilă de testare a izolației de la 10 V la 500 V, în trepte de 1 V**
- **Măsurători de mA pentru aplicațiile de măsurare cu curenți mici**
- **Testare mai rapidă, cu domeniu unic, a continuității, de la 0,01  $\Omega$  la 1 M $\Omega$**



- **Testarea izolației până la 500 V și domeniu de până la 100 G $\Omega$  cu un instrument portabil**
- **Test filtrat la 500 V pentru prevenirea testării accidentale cu înaltă tensiune a rețelelor cu tensiune mai joasă**
- **Măsurători de tensiune de 600 V Trms CA și CC**
- **Funcții de memorare și descărcare prin Bluetooth® a rezultatelor testelor**
- **Funcții de detectare a circuitelor sub tensiune și de protecție**
- **Aplicație CATIV 600 V și clasă de protecție IP54**
- **Opțiuni de reincărcare de la rețea și auto 12 Vcc**



	MIT481/2	MIT485/2
<b>Domenii tensiune</b>		
50 V / 100 V / 250 V / 500 V	■	■
Variabilă 10 V - 500 V		■
Buton $\mu$ A (scurgere)	■	■
Buton de blocare în intervalul M $\Omega$	■	■
Contorizare REN pentru telefonie (descărcare)	■	■
Funcționare filtrată > 500 V	■	■
<b>Domenii rezistență</b>		
Continuitate de la 0,01 $\Omega$ la 1,0 M $\Omega$	■	■
Isc: 200 mA R $\leq$ 4 $\Omega$	■	■
Isc 20 mA	■	■
Măsurători diferențiale [REL]	■	■
Compensare cordon (<10 $\Omega$ )	■	■
<b>Funcții tensiune</b>		
CA/CC V 600 V	■	■
Domeniu mV CA/CC	■	■
TRMS	■	■
Măsurători frecvență 15 - 400 Hz	■	■
Impedanță de intrare	10 M $\Omega$	10 M $\Omega$
<b>Capacitate</b>		
Capacitate 0,1 nF - 10 $\mu$ F n	■	■
Distanță $\mu$ F (buclă deschisă)	■	■
Calculare REN	■	■
<b>Alte caracteristici</b>		
Măsurători de curent mA CA/CC	■	■
TRECE/NU TRECE la alarmele de limită		■
Comutare A/B/E sau V/I/M	■	■
Număr de borne	3	3
Memorie integrată	■	■
Bluetooth® și software		■
Compatibil cu încărcătorul		■
AA alcaline sau NiMH	Ambele	Ambele
CAT IV / 600 V	■	■
<b>Accesorii</b>		
Cordoane siliconice (R, N, A)	■	■
Sondă cu comutator (inclusă)	■	■

# Testere de electrosecuritate

## Seria PAT100

### Tester de electrosecuritate alimentat de baterii



- **Bifare simplă a indicațiilor de TRECE/NU TRECE pe afișajul de măsurare**
- **Testare sigură a echipamentelor IT și a dispozitivelor protejate la supratensiune**
- **Alimentare de la baterii cu opțiune de reincărcare**
- **La toate acestea se adaugă numeroase funcții suplimentare pe testerul PAT150**

**PAT120** este cel mai rezistent, mai simplu și mai economic tester de electrosecuritate disponibil care oferă rezultate conforme cu descrierile din reglementările locale.

Organizând testele în trei grupuri, de împământare, dublu izolate și cabluri prelungitoare și de alimentare, acest instrument permite efectuarea automată a testelor în ordinea corectă fără intervenția utilizatorului, menținând testele simple și reducând durata acestora. Limitele de trecere sunt fixe. Testul implicit de izolație este efectuat la 500 V c.c., însă puteți selecta opțiunea de 250 V c.c. la începutul testului atunci când testați echipamente IT sau cu protecție la supratensiune.

Pentru a facilita testarea, conexiunile necesare pentru fiecare test sunt indicate pe capacul instrumentului PAT120. O altă diferență esențială față de testerele obișnuite ține de curea de umăr detașabilă, care

facilitează testarea atunci când nu dispuneți de o suprafață de lucru adecvată și permite transportul testerului împreună cu cordonul de test, caietele de rapoarte etc.

**PAT150:** În plus, modelele PAT150 și PAT150R sunt imbatabile ca testere rezervă în situațiile în care un client vă cere să „faceți câteva mici teste”. La fel ca toate produsele Megger, acestea sunt construite pentru a fi cu adevărat rezistente, iar întregul kit este furnizat într-o casetă de protecție rigidă, care va ocupa un spațiu foarte restrâns.

Testerele PAT150 oferă funcționalitatea unor testere cu preț aproape dublu. Acestea testează RCD-uri portabile de 10 mA și 30 mA, precum și cabluri de clasa I, clasa II, prelungitoare și de alimentare. Dispozitivele cu protecție la supratensiune și echipamentele IT sunt protejate prin testarea izolației la 250 V și prin testarea scurgerilor la 40 V. Funcția de testare rapidă permite testarea separată a continuității, testarea izolației și a pierderilor de la rețea, precum și verificarea ieșirii circuitelor SELV. Efectuarea unui test de pierderi diferențiale de la rețeaua de alimentare are avantajul de a permite funcționarea echipamentelor în timpul testării.

Testerele PAT150 pot verifica, de asemenea, tensiunea și polaritatea prizelor de alimentare de la rețea. Puteți configura duratele testelor și limitele de trecere în funcție de aplicațiile dvs.; de asemenea, rezistența cablurilor de legătură poate fi anulată pentru reducerea erorilor de măsurare. Testerul PAT150 este alimentat de baterii standard AA de 1,5 V, iar PAT150R include baterii NIMH cu încărcare internă.



		PAT120	PAT150	PAT150R
Testarea izolației	500 V	■	■	■
	250 V	■	■	■
Testarea legăturii de împământare	200 mA	■	■	■
Opțiuni pentru dispersiile prizei de pământ	250 V	■	■	■
	500 V	■	■	■
Alternative măsurare dispersii	Substituire	■	■	■
	Diferențial		■	■
	Curent de atingere		■	■
Testare funcțională	240 V	■	■	■
Cordon de test nul			■	■
Secvență automată de test	Clasa I (împământată)	■	■	■
	Clasa II (dublu izolată)	■	■	■
	Cabluri prelungitoare și de alimentare	■	■	■
	RCD portabil		■	■
Teste manuale	Continuitate		■	■
	Izolație		■	■
	Pierderi la rețeaua de alimentare		■	■
	Măsurători SELV		■	■
Cordon de test combinat pentru continuitate, legătura la împământare și izolație		■	■	■
Reîncărcarea bateriei în instrument				■
Certificat de calibrare GRATUIT		■	■	■

# Testere de electrosecuritate

## Seria PAT400

Două noi testere de electrosecuritate, cu funcționalitate completă pentru baze de date, bazate pe apreciată serie PAT300. Seria PAT400 introduce un nou nivel de viteză și de ușurință în utilizare pentru testările PAT, folosind memorarea integrată a rezultatelor testelor.

Ambele instrumente includ teste de dispersie la împământare diferențiale, la atingere și alternative sau substituite. Seria PAT400 oferă o memorie suficientă pentru rezultatele testelor a 10.000 de active, împreună cu ciclul lung de funcționare, simplitatea testării și viteza oferite de seria PAT300. Testerele din seria PAT400 au ecrane color luminoase, de mari dimensiuni, permițând afișarea clară a rezultatelor testelor și navigarea simplă în meniuri.

Meniurile au fost simplificate pentru a permite o utilizare mai rapidă și mai intuitivă. Cele cinci taste soft oferă accesul direct la funcțiile frecvent utilizate, permițând o navigare mai rapidă în meniuri și o utilizare mai productivă a testerului – pe scurt, un randament excelent al investiției dvs.

Seria PAT400 oferă accesul rapid și ușor la înregistrările din baza de date; de asemenea, datele pot fi descărcate cu un stick de memorie USB standard. Pentru introducerea rapidă a datelor, seria PAT400 oferă două opțiuni de tastaturi QWERTY sau QWERTZ de mari dimensiuni, ceea ce contribuie la reducerea erorilor de tastare. Pentru a reduce chiar mai mult timpul necesar testelor, există, de asemenea, opțiunea unui scanner economic de coduri de bare și a unei imprimante de etichete cu coduri de bare.



**PAT410** - perfect pentru cei satisfăcuți de testarea legăturilor doar la 200 mA. Cel mai mic și mai ușor model din seria PAT400 cântărește numai 2,7 kg.

În plus față de cele trei teste pentru legături și funcționarea la 230 V, **PAT450** oferă teste de rigiditate la 1,5 kV și 3,0 kV și o funcție de testare rapidă care permite utilizarea repetată a aceluiași test – instrumentul perfect pentru atelierelor de închirieri și reparații.



## Caracteristici speciale

- Memorie integrată mare, care reduce timpii morți
- Funcționare continuă, fără necesitatea opririlor pentru răcirea testerului
- Repornire instantanee atunci când treceți de la o cameră la alta efectuând teste
- Taste soft care fluidizează procesul de testare
- Teste PAT complete, inclusiv teste pentru RCD
- Acces rapid la funcțiile unice ale testelor
- Cel mai productiv tester din această clasă

# Testere de electrosecuritate

## Accesorii



1000-768  
Cordon adaptor de 415 V (4 pini) la SC (CEE7/7) (16 A)



1001-047  
Cititor de coduri de bare, USB



6220-639  
Adaptor cordon prelungitor de 110 V



1000-771  
Cordon adaptor de 415 V (5 pini) la SC (CEE7/7) (16 A)



1005-423  
Imprimantă de etichete cu coduri de bare tip TRECE/NU TRECE (USB)

		PAT410	PAT450	
Alimentare	230 V cu măsurarea alimentării	■	■	
Legătură de împământare/continuitate	200 mA	■	■	
	10 A		■	
	25 A		■	
Teste izolație	Compensare cordon de legătură	■	■	
	250 V	■	■	
Alternative teste pierderi	500 V	■	■	
	Substituire	■	■	
Teste funcționale	Diferențial	■	■	
	Curent de atingere	■	■	
	Măsurători VA	■	■	
Teste pentru cordoane prelungitoare	Legătură de împământare	■	■	
	Izolație	■	■	
	Polaritate	■	■	
Teste pentru RCD portabile	$\frac{1}{2} \times I\Delta N$ , $1 \times I\Delta N$ , $5 \Delta N$ la $0^\circ$ și $180^\circ$	■	■	
Test rigiditate dielectrică	1,5 kV și 3,0 kV		■	
Alte caracteristici	Profil și greutate reduce	■		
	Secvență automată de testare	■	■	
	Testare manuală	■	■	
	Durată configurabilă a testelor	■	■	
	Limite de trecere selectabile	■	■	
	Verificarea siguranțelor	■	■	
	Afișaj color de mari dimensiuni	■	■	
	Gestionarea datelor	Memorie integrată pentru 10,000 de înregistrări	■	■
		Descărcare pe stick de memorie USB	■	■
		Opțional, scanner USB de coduri de bare și imprimantă	■	■
Accesorii furnizate	Geantă de transport cu toc pentru cordoane	■	■	
	Cordon de test combinat pentru continuitate, legătura la împământare și izolație	■	■	
	Adaptor roșu pentru cordonul prelungitor	■	■	
	Cordon de test rigiditate dielectrică		■	
	Certificat de calibrare	■	■	

# Testarea panourilor fotovoltaice și a pierderilor la împământare

## Seria PVK300

### Kituri pentru panouri fotovoltaice



Kiturile PVK300 includ toate instrumentele de care aveți nevoie în plus față de testerul dvs. multifuncțional, pentru a alege locația instalațiilor de panouri fotovoltaice și a efectua darea în exploatare și testarea acestora conform IEC62446 – totul într-o singură husă.

În plus față de PVM210, PVK320 include un multimetru AVO410 CAT IV, 10 A CC cu selectare automată a intervalului, care permite măsurarea directă a curentului de scurtcircuit al unui panou.

PVK330 include instrumentul DCM340 – un multimetru tip clește de curent de 600 A CA/CC care reduce timpul necesar măsurării matricelor de șiruri, eliminând necesitatea deconectării. Acesta poate, de asemenea, măsura tensiuni CC de până la 600 V.

	PVK320	PVK330
Multimetru AVO410 CAT IV	■	
Multimetru tip clește de curent DCM340		■
Instrument de măsurare a irradiației PVM210	■	■
Adaptor MC3-MC4 pentru cordonale de test	■	■
Conectori pentru cordonale de test MC4 la 4 mm	■	■

## PVM210

### Instrumente de măsurare a irradiației pentru testarea panourilor fotovoltaice

- O singură unitate pentru utilizarea cu o singură mână, oferind securitate sporită pe scări sau pe acoperișuri
- Perfect pentru măsurarea luminii incidente în vederea calculării curentului de scurtcircuit al panourilor fotovoltaice
- Domeniu de 1999 W/m<sup>2</sup> pe afișajul LCD cu 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> cifre
- Suport de montare de tip cameră foto pentru o amplasare precisă

Instrumentul de buzunar PVM210 este perfect pentru utilizarea pe acoperișuri înclinate sau pe scări, deoarece detectorul solar este integrat în partea de sus a acestuia. Utilizarea este facilitată de afișajul clar, de mari dimensiuni și de funcția de reținere a valorilor.

Instrumentul este utilizat pentru selectarea inițială a poziției optime pentru instalarea panourilor fotovoltaice și pentru măsurarea puterii solare, în vederea calculării curentului de scurtcircuit și pentru confirmarea performanțelor panourilor fotovoltaice în vederea certificării.

În partea din spate a instrumentului se află un filet universal pentru camere foto, care permite montarea acestuia pe un trepied pentru măsurători precise, dacă este necesar; de asemenea, fiecare instrument este livrat împreună cu o husă de protecție.





## PSI410

### Indicator de succesiune a fazelor



Indicatorul de succesiune a fazelor PSI410 indică rapid ordinea corectă a fazelor, folosind un afișaj cu trei LED-uri bicolore și un semnal sonor specific.

Succesiunea în sens orar este indicată de LED-urile verzi care se rotesc în sens orar și de un semnal sonor continuu, iar succesiunea în sens antiorar este indicată de LED-urile roșii care se rotesc în sens antiorar și de semnalul sonor modulată.

Unitatea a fost concepută pentru a asigura o viteză redusă de rotație a afișajului, pentru a facilita recunoașterea sensului de rotație.

Codificarea cromatică duală a fazelor a fost adoptată pe modelul PSI410 pentru a facilita utilizarea cablurilor cu codificare maro/negru/gri și roșu/galben/albastru.

PSI410 include, de asemenea, un afișaj cu trei LED-uri incolor care indică prezența tuturor celor trei faze. Un LED verde indică prezența fazei corespunzătoare, iar unul roșu indică absența conexiunii la fază. Unitatea are o carcasă rezistentă, concepută pentru medii industriale și include cordoane de test lungi, cu cleme-crocodil și cu electrozi tip baghetă.

PSI410 se alimentează direct de la sursă și nu necesită baterii.

- Indicația succesiunii fazelor prin rotația în sens orar și antiorar a LED-urilor
- Indicație sonoră a succesiunii
- LED-uri de stare a fazelor
- Cordoane de test cu siguranțe fuzibile
- Identificare prin două culori a fazelor
- CAT. IV - 600 V
- Garanție cu posibilitate de prelungire GRATUITĂ la 3 ani

## VF2 și VF3

### Detector de tensiune cu lanternă



VF2 reprezintă un mijloc simplu de identificare a conductorilor aflați sub tensiune și a siguranțelor arse, combinat cu o lanternă puternică.

VF3 oferă un senzor mai precis și o lanternă de putere mai mare.

## XTL

### Cordon de test prelungitor pe mosor

- Versiuni de 30 și 50 de metri
- Adecvat pentru măsurătorile R2 directe
- Cablu ușor de înfășurat, cu ghidaj anti-încurcare
- Design compact și ușor
- Cordon prelungitor compact pentru test, conceput pentru măsurători R2 directe, eliminând necesitatea conexiunilor încrucișate
- Cel mai îndepărtat punct din circuit poate fi verificat cu ușurință, iar integritatea fiecărui punct din circuit poate fi confirmată înainte de punerea sub tensiune



	COD
Cordon prelungitor de 50 m, verde, cu conector cu clemă crocodil	XTL50
Cordon prelungitor de 30 m, verde, cu conector cu clemă crocodil	XTL30

# Detector de tensiune, tester pentru prize

## MPU690

### Verificarea unităților

Practicile optime de lucru prevăd verificarea testerelor cu doi poli pe o sursă sub tensiune sau verificarea unităților atât înainte, cât și după utilizare.

Instrumentul Megger MPU690 reprezintă un mijloc convenabil de a verifica funcționarea sigură a tuturor testerelor cu doi poli și a lămpilor de test Drummond.

- **Capabil să testeze detectoarele de tensiune cu doi poli și lămpile de test, grație ieșirii de 10 W**
- **LED-urile pentru treptele de tensiune indică tensiunea generată. 50 V, 100 V, 230 V, 400 V și 690 V**
- **Generează o formă de undă de c.a. pentru un test real**
- **Design compact, cu magnet de fixare pe dulapuri electrice, care încurajează verificările de rutină ale securității**
- **Pornire și oprire automată, pentru economisirea energiei bateriilor**
- **Indicatorul pentru nivelul scăzut al bateriei vă avertizează din timp că este necesară înlocuirea bateriilor**
- **Demonstrează, de asemenea, funcționarea VF2 și VF3**

## TPT320

### Testere de tensiune

- **Tensiune CA/CC de la 12 la 690 V**
- **Continuitate**
- **Sucesiunea fazelor**
- **Afișaj LCD/LED**
- **Clasa CAT IV 600 V**

Noul model TPT320 este echipat cu afișaje LED și LCD care indică măsurătorile de tensiune c.a. și c.c. de la 12 la 690 V. Instrumentul include, de asemenea, un domeniu de continuitate de la 0 la 500 kΩ.

Proiectată pentru a fi utilizată pe circuitele protejate cu RCD și RCBO fără a cauza declanșarea acestora, unitatea are, de asemenea, posibilitatea de a indica succesiunea fazelor și include un avertizor sonor care confirmă continuitatea și prezența tensiunii. Cu lanterna integrată cu LED-uri de mare putere, carcasa IP64 și categoria de securitate CAT IV 600 V, modelul TPT320 este instrumentul de șantier ideal pentru conformitatea cu procedurile de izolare de siguranță din prezent. O funcție suplimentară de securitate este posibilitatea de indicare a prezenței tensiunii chiar și atunci când bateria internă este descărcată.



## Nu ratați!

Garanția a numeroase produse Megger poate fi crescută gratuit printr-un upgrade la perioada de trei ani, prin simpla înregistrare a produsului. Prin urmare, vă veți putea înregistra GRATUIT produsul, permițându-ne să vă oferim asistență tehnică completă și o garanție gratuită pe o perioadă de trei ani.

## Păstrați legătura cu Megger

Urmăriți-ne pe Twitter

at [www.twitter.com/meggerpower](http://www.twitter.com/meggerpower)



Urmăriți-ne videoclipurile pe YouTube

at [www.youtube.com/meggerus](http://www.youtube.com/meggerus)



Găsiți-ne pe Facebook

at [www.facebook.com/MeggerRo](http://www.facebook.com/MeggerRo)



Sau vizitați-ne pagina web

[ro.megger.com](http://ro.megger.com)



# Despre Megger

## Sisteme sub tensiune

În cadrul Megger, înțelegem că menținerea sistemelor sub tensiune este esențială pentru succesul afacerii dvs. De aceea, ne dedicăm creării, proiectării și producerii de echipamente de test portabile sigure, fiabile, ușor de utilizat, care au la bază suport și expertiză de cel mai înalt nivel.

Putem să vă asistăm la testarea în vederea recepției, punerii în funcțiune și întreținerii, în scopuri predictive, de depanare sau de rutină. Lucrând în strânsă legătură cu furnizorii de utilități electrice, organisme de standardizare și instituțiile tehnice, contribuim la fiabilitatea și progresul industriei electrice, menținând sistemele sub tensiune.

## Proiectare pentru contractanții din domeniul electricității

Inginerii noștri participă activ la comisii permanente și întâlniri cu toate asociațiile profesionale internaționale importante, organizații de formare și organizații guvernamentale, pentru a înțelege direct de la sursă nevoile contractanților din domeniul electricității. Astfel, atunci când sunt introduse legi sau reglementări noi, puteți conta pe faptul că Megger va pune în prim-plan interesele dvs., deoarece echipamentele Megger ajută clienții din întreaga lume să își îmbunătățească eficiența, să își reducă costurile și să asigure îndeplinirea standardelor.

Megger operează la nivel global, cu echipe de vânzări locale dedicate și distribuitori aflați în întreaga lume, precum și cu fabrici situate în Germania, Statele Unite, Suedia și Marea Britanie.

Angajamentul Megger față de sector este reflectat în poziția acestuia de lider în domeniul tehnic și în faptul că a fost prima companie care a proiectat și introdus multe soluții inovatoare cheie în domeniul măsurătorilor pentru echipamentele electrice.

## Serviciu tehnic experimentat

Megger oferă reparare și calibrare completă acreditată ISO9001:2015 și ISO14001:2015. Tehnicienii noștri de reparații utilizează doar piese de schimb de producție și cele mai noi echipamente de testare pentru a asigura faptul că le oferim clienților cel mai ridicat standard de servicii pentru orice instrument.

Pentru informații despre calibrarea sau repararea instrumentului dvs., vă rugăm să ne contactați la adresa <https://megger.com/>



## Colaborarea cu clienții noștri

Megger sărbătorește și participă la multe evenimente din întreaga lume, verificați toate activitățile noastre pe site-ul nostru web, la <https://megger.com/> pentru a lua parte la Zilele tehnice, Zilele de calibrare, Seminare, Webinare și Târguri în apropierea dvs. Profitați de avantajul de a comunica și învăța de la experți pentru a menține sistemele sub tensiune.



## Certificare ISO 9001:2015 și ISO14001:2015



Specificațiile tehnice pot fi modificate fără notificare prealabilă



## Testere multifuncționale pentru instalații – seria MFT1800

- Un tester rezistent, multifuncțional, mai ușor de utilizat.



## Tester avansat priză de pământ DET2/3

- Instrument robust pentru măsurarea rezistenței prizelor de pământ și a rezistivității solului.



## Multimetre pentru inginerii electricieni – seria AVO800

- Multimetre de înaltă calitate, destinate specialiștilor, care oferă caracteristici utile în teren.



## Clește de curent pentru dispersia prizelor de pământ DCM305E

- Conceput pentru verificarea curentului de pierdere a prizelor de pământ.