

VILLAMOS  
MÉRŐKÉSZÜLÉKEK

Megger®

# VILLAMOS MÉRŐKÉSZÜLÉKEK

# 2022



# MEGGER-IRODA AACHENBEN



## 1889 ÓTA

A Megger-cégcsoport világszerte vezető szerepet tölt be a prémium kategóriába tartozó mérő/vizsgálókészülékek területén.

A teljes villamoshálózat mérésére kínálunk megoldásokat: az erőműtől a konnektorig!

Elsődleges célunk mindig is az volt, hogy megkönnyítsük és biztonságosabbá tegyük az Ön mindennapi munkáját!

A számos Megger-találmány között érdemes megemlíteni a szigetelésvizsgálókat, az átmenetiellenállás-mérőket, valamint a multimétereket, amelyekkel a villamosipar úttörőivé váltunk.

A Megger híres, kurbilis áramfejlesztővel ellátott készüléke a pontos szigetelésmérés szinonimájává vált, mérés technikások generációi számára. Ezt alapítónk, Sidney Evershed találta fel, több mint 130 évvel ezelőtt. Az azóta eltelt évtizedekben termékválasztékunkat folyamatosan fejlesztettük és bővítettük. Manapság büszkén jelenthetjük ki, hogy nemcsak vezető szerepet töltünk be a mérési és vizsgálati technológiák területén, hanem cégünk rendelkezik a legrégebbi tradíciókkal, valamint a legszélesebb termékválasztékkal is.

Termékeinkben egyaránt megtalálható sokévtizedes tapasztalatunk, a világ minden részéről beérkező, értékes visszajelzések által megvalósult termékfrissítések, valamint fejlesztőink találmányai és lelkiismeretessége. Minden újabb készülékgeneráció a korábbiak tervszerű továbbfejlesztése. Az egymást követő készüléksorozatok még nagyobb biztonságot, megbízhatóságot, valamint hatékonyabb működést biztosítanak. Ezáltal a villamosipar egyik legnagyobb mérés-technikai beszállítóivá váltunk.

### Emberek az Emberekért:

Az elmúlt több mint 130 évben a vezető vizsgálati-, illetve diagnosztikai megoldások biztosítása mellett még fontosabbnak tartottuk és tartjuk továbbra is a készülékeinket világszerte használó technikusok, mérnökök, villamosipari szakemberek iránti elköteleződésünket. A feladatunk annak biztosítása, hogy nap, mint nap sikerrel végezhessek munkájukat.

Ezért különösen fontosnak tartjuk, hogy minél több visszajelzés érkezzon hozzánk és az így szerzett ismereteket beépíthessük készülékeinkbe. Mivel a Meggernél az Emberek - az Ügyfelek és Munkatársak egyaránt - képviselik a legfontosabb értéket, emiatt a cégcsoport tulajdonában lévő telephelyeken kizárólag tisztességes körülmények között tevékenykedünk. Alapértékeink - kreativitás, következetesség, bizalom és gondoskodás - a kezdetektől fogva gondolkodásunk középpontjában álltak.

Németországban három gyárunk található: Aachenben, Baunachban Bamberg közelében, valamint Radeburgban Drezda mellett. További gyártási helyszíneink vannak Svédországban, Nagy-Britanniában és az Egyesült Államokban.

Kulcsfontosságú technológiáink és szabadalmaink képezik jelenlegi sikereink alapjait, valamint egyengetik az utat jövőbeli találmányaink előtt, amelyekből Ön is hosszú időn keresztül profitálni tud!

Bevezető / Tartalom	<b>2-3</b>
Univerzális érintésvédelmi eszközök	<b>4-7</b>
Gépjármű töltőpont-adapter	<b>8</b>
Szigetelés- és folytonosságvizsgálók	<b>9-13</b>
Hordozható villamoskészülék-vizsgálók	<b>14-15</b>
Földelésiellenállás-vizsgálók	<b>16-18</b>
Forgógép-vizsgáló	<b>19</b>
Átmenetiellenállás-mérők	<b>20-22</b>
Digitális multiméter (TRMS)	<b>23</b>
Impulzus-visszhang készülékek	<b>24-26</b>
Feszültségkémlelők	<b>27</b>
Kétpólusú feszültségkémlelő	<b>28-29</b>
TRMS-multiméter	<b>30-31</b>
Lakatfogók	<b>32-34</b>
Megger Link alkalmazás	<b>35</b>
Napelem-vizsgálók	<b>36-37</b>
Teljesítménymérő lakatfogó	<b>38-39</b>
Hálózatminőség-elemző	<b>40-41</b>
Hőkamera	<b>42</b>
Fázissorrend-jelző	<b>43</b>
Webináriumok	<b>44</b>

# MFT1815 / MFT1825 / MFT1845+



## MFT1815

Rendelési szám:

1002-403

## MFT1825

Rendelési szám:

1002-408

## MFT1845+

Rendelési szám:

1012-597

**Alaptartozékok:** Nyomtatott, gyors használatbavételi útmutató, teljes használati útmutató CD-n, kalibrációs tanúsítvány, SP5 kapcsolóval ellátott mérőfej, vállpánt, vezetékcsatlakozók mérőfejekkel és krokodilcsipeszekkel, SIA45 európai mérővezeték (nem AU), mérőkábel AU/NZ-csatlakozóval (csak AU), hálózati akkutöltő, MFT-hordtáska

Az MFT1800-sorozat megfelel a kisfeszültségű elektromos rendszerek vizsgálatára vonatkozó szabványoknak, beleértve a DIN VDE 0100, ÖVE E 8001 és NIN/NIV szabványokat is, és az elektromos rendszerek kötelező vizsgálatához szükséges összes vizsgálati funkciót tartalmazza. Az MFT1800-sorozat biztonsági bemeneti védelmet nyújt minden érintkezéskor, és figyelmezteti a felhasználót a veszélyes feszültségekre az egy-, illetve a háromfázisú áramkörökön is. Az MFT1800-sorozat kis súlyú, kompakt, könnyen használható vizsgálókészülékeket kínál, az MFT1845+ típust pedig a legújabb, szabadalmaztatott True Loop™ technológiával láttuk el az egyedülálló hurokvizsgálatokhoz – még magas zajú környezetekben is. Ennek révén az MFT1845+ egy olyan időtálló megoldást kínál, amely megfelel a DIN VDE 0100-600, NIV/NIN, ÖVE E 8001 és HD 60364 szabványok követelményeinek. Az összes típus FI-relékioldás nélküli, két- és háromvezetékes hurokellenállás-vizsgálattal rendelkezik a gyors, megismételhető eredményekért, a FI-relék átfogó vizsgálatáért (beleértve a B-típust is), valamint a legújabb lakatfogó-mérési módszereket biztosítják a segédsonda nélküli földelésvizsgálathoz. Továbbá a vizsgálati jelentések egyszerű elkészítéséhez, Bluetooth®-technológiával felszerelt belső memória (típustól függően) is rendelkezésre áll.

## ÉRINTÉSVÉDELMI ESZKÖZÖK



MFT1815



MFT1825



MFT1845+

TRMS  
→ 600V



TRUE  
LOOP



CAT IV

- TRMS-feszültség 600 V-ig
- Fázisforgás-mérés
- 15 Hz és 400 Hz közötti frekvencia
- Folytonosságvizsgálat: 15/200 mA, küszöbérték-riasztással
- Szigetelésvizsgálat: 100 V, 250 V, 1000 V
- Hurokimpedancia-mérés True Loop™ technológiával
- Háromvezetékes, leoldásmentes vizsgálat
- Kétvezetékes, nagy áramerősségű vizsgálat
- Kétvezetékes, leoldásmentes vizsgálat (nincs szükség semleges vezetékre)
- A-, AC-típus (+ S- és B-típus is: MFT1825/1845+)
- FI-relé-vizsgálat: 10/30/100/300/500 mA/1A
- Kézi és automatikus FI-relé-vizsgálat
- FI-relé rámpavizsgálat
- Programozható FI-relé-vizsgálat
- FI-relé-vizsgálat elektromos gépjármű-töltőpontokhoz: 6 mA (DC) (MFT1845+)
- CAT IV biztonsági besorolás, IP54 védettségű szint, kb. 1.200 g (elemekkel)
- 2- és 3-pólusú földelektróda-vizsgálat (MFT1825/1845+)
- Segédszonda nélküli földelektróda-vizsgálat opcionális lakatfogókkal (MFT1835/1845+)
- ART földelektróda-vizsgálat leválasztás nélkül (MFT1845+)
- Opcionális, MCC földzárlat-mérő lakatfogó (MFT1845+)
- Újratölthető (NiMH) akkumulátor, töltővel (MFT1835/1845+)
- Akár 1.000 vizsgálati eredmény tárolható (MFT1835 és 1845+)
- Bluetooth-kapcsolat (MFT1845+)



Az „analóg” skála egy lengőtekerces műszer kijelzését modellezi.



A terepi kivitelű, kemény tok helyet és védelmet biztosít a készülék számára (az MFT1845+ táskával kapható).



Nagy kezelőgombok a bal és a jobb oldalon, a kétkezes működtetéshez.



A forgókapcsolók biztonságos és egyértelmű színekkel rendelkeznek.



MFT1815



MFT1825



MFT1845+

**Szigetelésvizsgálat**

100 V			■
250 V	■	■	■
500 V	■	■	■
1.000 V	■	■	■
Vizsgálófeszültség kijelzése	■	■	■
Hangjelzés, állítható küszöbértékkel	■	■	■

**Folytonosság-, és ellenállásmérés**

200 mA-es vizsgálóáram	■	■	■
15 mA-es vizsgálóáram		■	■
Mérővezeték-kompenzálás	■	■	■
Hangjelzés, állítható küszöbértékkel	■	■	■
Folytonosságvizsgálat, automatikus polaritásváltással	■	■	■

**Hurokimpedancia-vizsgálat**

Gyors hurokmérés			■
Háromvezetékes, kioldás nélküli vizsgálat (L-N-PE)	■	■	■
Kétvezetékes, kioldás nélküli vizsgálat (L-PE)	■	■	■
Kétvezetékes, nagy áramerősségű vizsgálat (L-L és L-N)	■	■	■
Kétvezetékes vizsgálat, fázis-fázis (L-L)	■	■	■
Rövidzárási áramerősség kijelzése, 20 kA-ig	■	■	■

**FI-relé vizsgálat**

1/2 x IΔN FI-relé-vizsgálat	■	■	■
1 x IΔN FI-relé-vizsgálat	■	■	■
2 x IΔN FI-relé-vizsgálat		■	■
5 x IΔN FI-relé-vizsgálat	■	■	■
Automatikus FI-relé vizsgálat	■	■	■
Gyors meredekségű rámpavizsgálat	■	■	■
AC-típusú (normál) FI-relék	■	■	■
A-típusú (DC) FI-relék	■	■	■
S-típusú (szelektív) FI-relék	■	■	■
B/B+-típusú (univerzális áramra érzékeny) FI-relék		■	■
Gépjármű-töltő FI-relé			■
Programozható FI-relé-mérőáram		■	■
Érintési feszültség kijelzése	■	■	■
Érintési feszültség határértékének beállítása 25/50 V	■	■	■
2-pólusú FI-relé-vizsgálatok (N vagy PE nélkül)	■	■	■
Vizsgálat fordított polaritással is	■	■	■
FI-relé 10 mA	■	■	■
FI-relé, 30 mA	■	■	■
FI-relé, 100 mA	■	■	■
FI-relé, 300 mA	■	■	■
FI-relé, 500 mA	■	■	■
FI-relé, 1000 mA	■	■	■

**Földelektróda-vizsgálat**

2-/3-pólusú földelektróda-vizsgálat		■	■
Földelőelektróda-vizsgálat (ART-módszer), egy lakatfogóval			■
Földelőelektróda-vizsgálat, két lakatfogóval (földelőhurok)			■
Mérőfeszültség határértékének beállítása 25/50 V		■	■
Földzárlat-feszültségvizsgálat		■	■

**További funkciók**

Feszültségmérés (L-N, L-PE, N-PE)	■	■	■
Frekvenciamérés	■	■	■
Áramerősség-mérés, ILCAMP-lakatfogóval		■	■
Forgómező-kijelzés		■	■
Hőmérsékletmérés külső érzékkel, mV-bemenet		■	■
LCD-kijelző, háttérmegvilágítással	■	■	■
Automatikus kikapcsolás	■	■	■
Kalibrálási tanúsítvány (szállítási egységben)	■	■	■
Tápellátás elemekkel vagy újratölthető akkumulátorral (NiMH)	■	■	■
Elemek (szállítási egységben)	■	■	
Elemek és akkutöltő (szállítási egységben)			■
Beépített memória, letöltés Bluetooth®-on keresztül			■
Opcionális szoftver (dokuSTORE 2.0 and 4.0, PROTOCOL manager, ELEKTROmanager)			■

## OPCIONÁLIS TARTOZÉKOK

Mindegyik készüléktípushoz



### Mérővezeték-hosszabbító, XTL30

30 m

Rendelési szám: 2007-997

### Mérővezeték-hosszabbító, XTL50

50 m

Rendelési szám: 2007-998



### Háromfázisú áramadapter, 16 A

DE-CEE16-S (dugalj)

Rendelési szám: DE-060

### Háromfázisú áramadapter, 32 A

DE-CEE32-S (dugalj)

Rendelési szám: DE-061



### Tartozéktáska

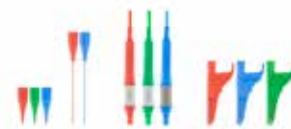
Rendelési szám: 1007-463



### Hordtáska

(Méretek: kb. 240 x 160 x 70 mm),

Rendelési szám: 1006-408



### Mérővezeték-készlet, CAT IV 600 V

(Normál háromvezetékes mérővezeték-készlet biztosító nélküli szondákkal és csipeszekkel)

Rendelési szám: 1001-99

### Mérővezeték-készlet, CAT IV 600 V

(10 A, F-biztosítókkal, 600 V, kifejezetten energiaszolgáltatók és közművek számára)

Rendelési szám: 1001-975

Csak **MFT1835** és **MFT1845+**



### MCC1010 (ICLAMP)

CAT IV 600 V

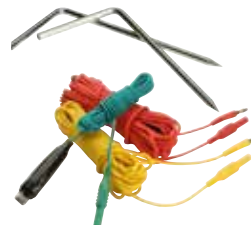
Rendelési szám: 1010-516



### MVC1010 (VCLAMP)

CAT IV 600 V

Rendelési szám: 1010-518



### Földelőelektróda-vizsgáló készlet

3 db (4 m, 10 m, 15 m), két földnyárrsal,

Rendelési szám: 1001-810



### Szett 50 m-es földelés-mérőkábelrel, földnyársakkal és csipeszekkel

Földelésmérő-kábelek (2 x 50 m és 2 x 30 m), földnyársak és csipeszekkel

Rendelési szám: 1010-179

**EVCA210** (csak **MFT1845+**)



### EVCA210

Mérőadapter gépjármű-töltőállomásokhoz,

Rendelési szám: 1013-317



# EVCA210 MÉRŐADAPTER GÉPJÁRMŰ-TÖLTŐPONTOKHOZ

A kompakt, egyszerűen használható Megger EVCA210 mérőadapterekkel elektromos gépjárművek Mode 3 AC típusú töltőpontjainak teljes körű vizsgálata elvégezhető. Az EVCA210 kifejezetten úgy került kifejlesztésre, hogy megfeleljen az európai, valamint más nemzetközi előírásoknak és szabványoknak, továbbá - megfelelő csatlakozókkal - valamennyi egy-, és háromfázisú töltőponton használható legyen.

Az EVCA210 a töltőpontok működésének és biztonságának vizsgálatára szolgál. Az adapterek lehetővé teszik, hogy egy-, vagy multifunkciós készülékekkel vizsgálatokat lehessen végezni a gépjármű-töltőpontokon, az IEC/EN 61851-1 és IEC/HD 60364-7-722 szabványnak megfelelően. A töltőpontokat üzembe helyezéskor, majd ezt követően rendszeres időközönként ellenőrizni kell.



## EVCA210

Rendelési szám:

1013-317

### AZ MFT1845+ MULTIFUNKCIÓS VIZSGÁLÓHOZ

- Nyomógomb PE-biztonsági elővizsgálathoz
- Nyomógomb a CP-hiba „E”-szimulációhoz
- Nyomógomb a PE-hiba (földzárlat) szimulációhoz
- PP-állapotszimulációt biztosító forgókapcsoló
- CP-állapotszimulációt biztosító forgókapcsoló
- 2-es típusú töltőcsatlakozó, panelre szerelt csatlakozóaljzattal, vagy járműcsatlakozóval ellátott, rögzített kábellel szerelt töltőpontokhoz
- Hordtáska
- CAT II 300 V biztonsági besorolás
- Megfelel az LVD 2014/35/EU kifizetésű berendezésekre vonatkozó irányelvnek

**Alaptartozékok:** 2-es típusú töltőcsatlakozó, EVCA210 hordtáska, használati útmutató





# MIT-sorozat SZIGETELÉSVIZSGÁLÓ KÉSZÜLÉKEK

A szigetelési ellenállás rendszeres vizsgálata az egyik legköltséghatékonyabb, roncsolásmentes módszer az elektromos berendezések öregedésének megállítására. Mivel a berendezések meghibásodásának több mint 60%-a a szigetelés sérülésének tulajdonítható, ezért ez egy olyan kulcsfontosságú terület, amelyet felügyelni kell. A berendezés kis mérete és súlya miatt a diagnosztikai DC-vizsgálat valószínűleg a legegyszerűbb, legkényelmesebb módszer ennek a feladatnak az elvégzésére, a Megger korszerű, GUARD-technológiájának köszönhetően pedig megbízhatóan kiküszöbölhetők a szivárgóáramok okozta mérési pontatlanságok.

Szigetelésvizsgálatokra már azóta igény mutatkozik, amióta villamos eszközöket használunk. A kezdetekben használt szigetelőrendszerek gyenge pontjai szinte azonnal egyértelművé váltak az első közvilágítási hálózatok több, mint 125 évvel ezelőtti kiépítése után.

Bár a szigetelőrendszerek azóta jelentős fejlődésen mentek keresztül, a vizsgálatukra mindig szükség lesz! A meghibásodások ugyanis jelentős következményekkel járhat.

Az első hordozható DC-szigetelésvizsgálót alapítóink, Sidney Evershed és Ernest Vignoles 1889-ben fejlesztette ki, és 1903-ban már Megger® szigetelésvizsgálókként áruzták.

Tapasztalja meg készülékeink kivételes pontosságát, a mérési eredmények reprodukálhatóságát és megbízhatóságát! A Megger fejlett GUARD-technológiájának köszönhetően megbízhatóan és gyorsan elkerülheti a szivárgóáram miatti pontatlan méréseket.

**MIT525**

**MIT515**

**MIT1025**

**MIT1525**

**MIT2500**



## SZIGETELÉSVIZSGÁLÓK



### MIT420/2

Rendelési szám:

1004-739

- Szigetelésvizsgálat 1000 V-ig és 200 G $\Omega$ -ig
- Stabilizált feszültségű szigetelésvizsgálat
- Egyetlen méréstartomány, gyorsabb folytonosságvizsgálat 0,01  $\Omega$  és 1 M $\Omega$  között
- 600 V TRMS AC-, és DC-feszültségmérés
- Feszültség alatti áramkör észlelése, illetve védelem biztosítása
- Állítható feszültségű szigetelésvizsgálat 100 V és 1000 V között
- Mérési eredmények tárolása és letöltése Bluetooth®-on keresztül
- Akkumulátortöltés: hálózatról és gépjármű-szivargyújtóról
- CAT IV 600 V biztonsági osztály és IP54 szintű védettség

**Alaptartozékok:** Piros/fekete szilikon mérővezetékek mérőfejekkel és csipeszekkel, távkapcsolóval ellátott mérőfej, terméktájékoztató CD, 6 db "AA"-típusú alkáli elem, hordtáska

### MIT515

Rendelési szám:

1001-937

- Szigetelésvizsgálat 5 kV-ig (DC)
- Méréstartomány: 10 T $\Omega$  (MIT515)
- Méréstartomány: 20 T $\Omega$  (MIT525)
- Vizsgálati üzemmódok: PI, DAR, DD és rámpa-vizsgálat
- Nagy kapacitású lítium-ion akkumulátor, gyorsöltéssel

**Alaptartozékok:** Hálózati kábel, USB-kábel, terméktájékoztató CD, mérőkábel-szett (3 x 3 m) közepes méretű, szigetelt csipeszekkel

### MIT525

Rendelési szám:

1001-941

- Vizsgálati kategória: CAT IV / 600 V
- Terepi kivitelű hordtáska, IP65 védettségi szint
- Tengerszint felett 3000 m-ig használható
- Könnyű és kompakt, mindössze 4,5 kg
- Mérés akár lemerült akkumulátorral – egyidejűleg tölthető hálózati áramforrásról

### MIT1025

Rendelési szám:

1001-945

- Szigetelésvizsgálat 100 V és 10 kV (DC) között (MIT1025)
- Szigetelésvizsgálat 40 V és 15 kV (DC) között (MIT1525)
- Méréstartomány: 20 T $\Omega$  (MIT1025)
- Méréstartomány: 30 T $\Omega$  (MIT1525)
- Vizsgálati üzemmódok: PI, DAR, DD, SV és rámpa-vizsgálat

**Alaptartozékok:** Hálózati kábel, USB-kábel, terméktájékoztató CD, mérőkábel-szett (3 x 3 m) nagyméretű szigetelt csipeszekkel (csak MIT1025), mérőkábel-szett (3 x 3 m) nagyméretű szigetelt csipeszekkel (15 kV, csak MIT1525)

### MIT1525

Rendelési szám:

1002-908

- Akkumulátorról, vagy hálózatról működtethető (akár az akkumulátor töltése közben is)
- Nagy kapacitású lítium-ion akkumulátor, gyorsöltéssel
- Gyorsöltés-funkció
- Automatikus dátum/idebélyegző funkció
- CAT IV 600 V
- Belső memória 5 másodpercenkénti adatnaplózással, vagy valós idejű adatátvitel USB-n keresztül, másodpercenként egy méréssel

### MIT2500

Rendelési szám:

1004-745

- Szigetelésvizsgálat 2,5 kV-ig és 200 G $\Omega$  értékig egy kézi készülékben
- A GUARD-csatlakozó nagy szigetelési ellenállás esetén is pontos mérést tesz lehetővé
- Állítható feszültségű szigetelésvizsgálat 50 V és 2500 V között
- Stabilizált feszültségű szigetelésvizsgálat
- Akkumulátortöltés: hálózatról és gépjármű-szivargyújtóról
- Egyetlen méréstartomány, gyorsabb folytonosságvizsgálat 0,01  $\Omega$  és 1 M $\Omega$  között
- Polarizációs index (PI) és dielektromos abszorpciós tényező (DAR)
- CAT IV 600 V biztonsági osztály

**Alaptartozékok:** Piros/fekete/kék szilikon mérővezetékek, mérőfejekkel és csipeszekkel, 2,5 kV piros/fekete/kék szilikon mérővezetékek, krokodilcsipeszekkel, terméktájékoztató CD, 6 db "AA"-típusú alkáli elem, készüléktáska



	MIT200	MIT210	MIT220	MIT230	MIT300	MIT310	MIT310A	MIT320	MIT330	MIT400Z	MIT410Z	MIT420Z	MIT430Z	MIT481Z	MIT485Z	MIT2500	MIT515	MIT525	MIT1025	MIT1525		
<b>Vizsgálófeszültségek</b>																						
10 kV / 15 kV																				■	■	
5 kV																		■	■	■	■	
2,5 kV																		■	■	■	■	
1.000 V		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
500 V	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
250 V			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
50 V / 100 V											■	■		■	■	■						
10 – 100 V																						
<b>Vizsgálati módszerek</b>																						
Polarizációs index (PI)											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Dielektromos abszorpció tényező (DAR)											■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	
Lépcsőfeszültség / rámpa																			■	■	■	
Dielektromos kisülés (DD)																			■	■	■	
<b>További vizsgálatok</b>																						
Folytonosságvizsgálat	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Frekvenciamérés											■	■	■	■	■	■						
Kapacitásmérés												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Feszültségmérés						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
<b>Egyéb jellemzők</b>																						
Beépített memória									■			■	■	■	■	■			■	■	■	
USB-port									■										■	■	■	
Bluetooth-port														■	■	■						
<b>Áramellátás</b>																						
Áramellátás																				■	■	■
Újratölthető akkumulátorok	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
<b>Biztonság</b>																						
CAT III / 600 V	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
CAT IV / 600 V										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Kalibrálási tanúsítvány a szállítási egységben	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Szoftver mellékelve														■		■						
Power DB Lite																				■	■	■
Power DB																				□	□	□
Letöltés-kezelő									■				■	■		■			■	■	■	
GUARD-technológia																■	■	■	■	■	■	

■ Alap    □ Opció    ▲ Újratölthető akkumulátorok is használhatók



**S1-568**

Rendelési szám:

**1003-018****S1-1068**

Rendelési szám:

**1003-009****S1-1568**

Rendelési szám:

**1002-893**

**Alaptartozékok:** Biztonsági figyelmeztetés, termékismertető CD, hálózati kábel, árnyékolt USB-kábel, szűrővel, távvezérlés-jelző, kábelszett (5 kV, 3 x 3 m) közepes méretű, szigetelt csipeszekkel (csak S1-568, és S1-1068), kábelszett (10 kV, 3 x 3 m) nagyméretű, szigetelt csipeszekkel (csak S1-1068), kábelszett (15 kV, 3 x 3 m) nagyméretű, szigetelt csipeszekkel (csak S1-1568)

A Megger új S1-sorozatában 5 kV-os (S1-568), 10 kV-os (S1-1068), és 15 kV-os (S1-1568) szigetelésvizsgálók találhatók. Ezek a csúcskategóriás készülékek elsősorban áramszolgáltatói mérési feladatokhoz, illetve átviteli hálózatokban, erőművekben történő használatra szolgálnak. Az egyedülálló töltőáramnak, zajnyomásnak és szoftveres szűrőknek köszönhetően az S1-sorozatba tartozó típusok a Megger eddigi legkorszerűbb DC-szigetelésvizsgálóinak számítanak.

Az új S1-sorozat tervezésekor a műszerek hatékonysága volt az egyik fő szempont, így gyors akkumulátortöltést, valamint – az akkumulátor lemerülése esetén – hálózati áramforrásról történő működtetést is biztosít. A jól áttekinthető kezelőfelület gyors méréseket tesz lehetővé, amivel értékes idő takarítható meg. A kezelés két forgógombbal egyszerűen elvégezhető, a nagyméretű, háttérmegvilágítással rendelkező kijelző pedig egyszerre több mérési eredményt is megjelenít. A készülék fedelében rövid ismertető található azok számára, akik először végeznek méréseket.

- Ellenállásmérés: 15 TΩ – 5 kV, 35 TΩ – 10 kV / 15 kV
- Nagy áramerősség – 6 mA rövidzárási áram
- Magas, 8 mA-es zajnyomás
- Négy, szoftveres szűrő: 10 s, 30 s, 100 s, 200 s
- Lítium-ion akkumulátor - 2 órányi töltéssel (S1-568), 100 MΩ terhelés mellett, akár 6 órányi folyamatos vizsgálat; az akkumulátor megfelel az IEC 62133 előírásainak
- CAT IV 600 V biztonsági besorolás 3.000 m-ig (S1-568, S1-1068)
- CAT IV 1.000 V biztonsági besorolás 4.000 m-ig (S1-1568)
- Távvezérlés USB-kábelen keresztül
- Elmentett mérési adatok továbbítása szigetelt USB-kábelen, vagy Bluetooth®-kapcsolaton keresztül
- IR, IR(t), DAR, PI, DD, SV és rámpa-vizsgálat
- Nagy méretű LCD-kijelző, háttérvilágítással
- Dedikált voltmérő-funkció (30 V – 660 V), AC / DC
- Bővített memória, mérési adatok megjelenítése a kijelzőn és valós idejű óra a dátum/időbélyegzővel ellátott adatokhoz
- PowerDB Lite adatkezelő szoftver
- Lehetőség a hőmérséklet- és/vagy relatív páratartalom-adatok (független mérések) mérési eredményekkel együtt történő elmentésére

Az 5 kV-os (S1-568), és a 10 kV-os (S1-1068) készülékváltozatok biztonsági osztálya CAT IV 600 V, 3.000 m-ig, míg a 15 kV-os (S1-1568) készülék biztonsági osztálya CAT IV 1.000 V, 4.000 m-ig. Gyártással, javítással foglalkozók számára nagy előnyt jelent a távvezérlő funkció, amellyel a szigetelésvizsgálatok automatizálhatóak. Továbbá előnyt jelent például a kapcsolóberendezések vizsgálatakor is, mivel így a mérések biztonságos és kényelmes távolságból végezhetőek el.

Az S1-sorozat készülékeit kettős készülékház védi: a külső ház véd a külső mechanikai behatásoktól, a belső pedig tűzvédelmet nyújt. Az IP65-ös szintű készülékház védelemet biztosít a porral és nedvességgel szemben, zárt fedél esetén. A kábeltartó táskák gondoskodnak arról, hogy a mérővezetékek mindig a szigetelésvizsgáló mellett maradjanak. A csatlakozók – a levehető készülékfedélnek köszönhetően – könnyen elérhetőek.

Szigetelésvizsgálókat öt, előre beállított szinten áll rendelkezésre, emellett a kezelő feszültséghatárát is megadhatja. Lehetséges vizsgálati üzemmódok: polarizációs index (PI), dielektromos abszorpció tényező (DAR), dielektromos kisülés (DD), lépcsőzetes feszültség (SV) és a folyamatosan növekvő feszültségű rámpa-vizsgáló.

A bővített memória dátum/időbélyegzővel látja el a mérési eredményeket, a korábbi, memóriában tárolt eredmények is megjeleníthetők a kijelzőn. A mérési adatok a teljesen szigetelt USB-kábelrel, vagy Bluetooth®-kapcsolaton keresztül biztonságosan továbbíthatók a Megger különböző adatkezelő szoftverei (PowerDB Pro, Advanced, vagy Lite) felé.



A mérővezetékek duplaszigetelésűek, a csipeszek névleges feszültsége 3 kV, amely 6 kV-os feszültség szintnek felel meg a közepes méretű csatlakozószettek külön szigetelése esetén, illetve a csipeszek névleges feszültsége 5 kV, amely 10 kV-os feszültség szintnek számít nagyméretű csatlakozószettek egyedi szigeteléséhez történő használatokor. A 15 kV-os mérőkábel-szett 15 kV-ig szigetelt.



# PAT400-sorozat

HORDOZHATÓ VILLAMOSKÉSZÜLÉK-VIZSGÁLÓK  
TELJES ADATBÁZIS-TÁMOGATÁSSAL



## PAT410 +/-200 mA

Rendelési szám:

1000-748

## PAT420 +/-200 mA, 10 A / 25 A

Rendelési szám:

1005-019

## PAT450 +/-200 mA, 10 A / 25 A, ISO 1500/3000

Rendelési szám:

1000-751

**Alaptartozékok:** Nyomatott rövid használati útmutató, teljes használati útmutató CD-n, kalibrálási tanúsítvány, hordtáska, mérővezetékek mérőcsúccsal és csipeszekkel, hosszabbítóvezeték-adapter (Schuko), IEC C6-C13 szerinti adapter, nagyfeszültségű mérővezeték (csak PAT450)

A PAT400 hordozható termékcsalád olyan mérési feladatok elvégzésére alkalmas, ahol a nagy mennyiségű vizsgálat megköveteli a pontos nyilvántartás vezetését, és amelyet a beépített memória, valamint a felügyeleti szoftverbe történő továbbítás támogat.

Készülékeink egyes funkcióval idő takarítható meg: a beépített USB-csatlakozóknak köszönhetően nyomtató és szkennert csatlakoztatható a gyors eszközbetöltés és -vizsgálat érdekében. A PAT-sorozat készülékei emellett gyorsindítási funkcióval is rendelkeznek. Az akkumulátornak köszönhetően a mérés helyszíne tetszőlegesen megválasztható, és a vizsgálatok a készülék újraindítása nélkül folytathatók a hálózatra történő visszacsatlakoztatáskor.

- Nagyméretű, megvilágított, színes kijelző sikeres/sikertelen jelzéssel
- Ügyfél-adatbázis – akár 100 ügyfél, és ügyfelenként 2.000 telephely megadásával
- A készülék memóriája 10.000 mérés összes eredményének tárolására alkalmas
- Gyárilag kb. 30 előre beállított vizsgálati csoport
- Szabadon beállítható határértékek és vizsgálati idők
- Bejelentkezés a vizsgálati eszközre felhasználónévvel és személyes PIN-kóddal, a jogilag megfelelő dokumentációhoz – a „felügyelő” (minden jog) és a „felhasználó” (korlátozott jogok) felhasználói szint megkülönböztetése
- Teljes adatbázis biztonsági mentése, és szükség esetén visszaállítása pendrive segítségével
- PAT420: 200 mA, +10 A, +25 A, védővezeték-áram
- PAT 450: 200 mA, +10 A, +25 A, védővezeték-áram és szigetelésvizsgálat 1.500, illetve 3.000 V-on
- Vonalkód-/RFID-leolvasó és nyomtató csatlakoztatható USB-n keresztül a készülékhez
- Öt funkciógomb a gyakran használt funkciók gyors eléréséhez

# PAT100-sorozat KÉZI KÉSZÜLÉKVIZSGÁLÓK



## PAT120

Rendelési szám:

1003-066

## PAT150

Rendelési szám:

1003-068

**Alaptartozékok – PAT120:** Mérővezetékek mérőszondával és lakatfogóval, adapter hosszabbítókábelhez, készüléktáska

**Alaptartozékok – PAT150:** Mérővezetékek mérőszondával és lakatfogóval, adapter hosszabbítókábelhez, hálózati kábel, készüléktáska

- A mérési eredményk mellett egy pipa, illetve kereszt jelzi a sikeres / sikertelen vizsgálatot
- Terepi használatra szánt; gumi bevonat, beépített előlap-fedéllel; edzett, karcmentes kijelzőablakkal
- 250 V-os szigetelés-, és szivárgóáram-vizsgálat az IT-, és túlfeszültség-védelemmel ellátott eszközök biztonságos ellenőrzéséhez
- Hordozható és rögzített villamосkészülékek vizsgálata
- 10 mA-es és 30 mA-es, hordozható FI-relé vezetékvizsgálat (PAT150)
- A SIKERES teszt vizsgálati határértékei beállíthatók (PAT150)
- Védővezeték-, és hálózati szivárgóáram mérése (PAT150)
- A tápellátást elemek, illetve opcionálisan, újratölthető akkumulátorok biztosítják



### DET2/3

### ETK-KÉSZLET



#### DET2/3

Rendelési szám:

1008-944

- Nagy, 1 m $\Omega$ -os felbontás, ideális nagyméretű védőföldelési rendszerekhez
- Sokoldalú, a Wenner- vagy Schlumberger szerinti vizsgálati üzemmódok
- Nagypontosságú földelésiellenállás-, és talajellenállás-vizsgálatok
- Újratölthető akkumulátorok, akár 10 órás üzemidő és gyors újratöltés
- Terepi kivitelű, IP65 védetségű készülék
- Automatikus vagy manuálisan kiválasztható vizsgálóáram-frekvencia, szűrőkkel és zajnyomással
- Diagnosztikai görbék megjelenítése
- Adattárolás
- Nagyméretű, színes kijelző az eredmények numerikus és grafikus megjelenítéséhez

**Alaptartozékok:** Használati útmutató pendrive-on, kalibrációs tanúsítvány, akkutöltő, fedélre rögzíthető táská

#### ETK30

Rendelési szám:

1010-176

#### ETK50

Rendelési szám:

1010-177

#### ETK100

Rendelési szám:

1010-178

#### ETK50C

Rendelési szám:

1010-179

#### ETK100C

Rendelési szám:

1010-180

- Kiegészítő tartozékok földelőelektroda- és talajellenállás-vizsgálathoz
- A Megger DET2/2, DET2/3, DET3, és DET4 földelésvizsgálóival, valamint a Megger MFT-sorozatával kompatibilis
- A mérővezetékek egyszerűen le-, és feltekerhetők
- Egyszerű használat, egyszerű tárolás
- Földnyársak a kábeldobokra erősítve
- Tartozéktáska az egyszerű hordozhatóság érdekében
- Különböző hosszúságok – bármilyen mérési feladathoz



# DET14C ÉS DET24C FÖLDELÉSELLENÁLLÁS-MÉRŐ LAKATFOGÓK



## DET14C

Rendelési szám:

1000-761

## DET24C

Bluetooth® és bővített  
memória

Rendelési szám:

1007-331

- Az ellipszis alakú lakatfogó javítja a hozzáférést a legfeljebb 50 mm-es földelőkábelekhez és szalagokhoz
- Kis karbantartási igényű, lapos villafelület
- Földelési ellenállás mérése 0,05  $\Omega$  és 1500  $\Omega$  között
- A földelési áram effektív értékének mérése 0,5 mA és 35 A között.
- Biztonsági kategória: CAT IV 600 V
- LCD-kijelző háttérmegvilágítással
- A többszörös földelésű rendszerek földelési ellenállását a földelővezeték bontása nélkül méri
- A lapos pofák megakadályozzák a szennyeződések lerakódását
- Zajos környezetben a beépített szűrő-funkció fokozott védelmet nyújt a külső zavarokkal szemben

**Alaptartozékok:** Részletes használati útmutató (CD), hordszj (karpánt), kalibráló hurok, hordtáska

A DET14C és DET24C a földelésiellenállás-mérő lakatfogók új generációját képviselik. Ezek a készülékek mérőáramot indukálnak a földelőrendszerbe, és anélkül mérik a többszörös földelésű rendszerek földelési ellenállását, hogy szükség lenne valamelyik földelővezeték bontására. Piacvezető, egyedülálló funkciókat, egyszerű működtetést és CAT IV 600 V-os biztonsági védelmet kínálnak.

A lapos villafelület megakadályozza a szennyeződések lerakódását, ezzel növeli a mérések megbízhatóságát, az egymásba záródó villafelületekhez képest. További jelentős előnyt jelent – a készülékfejlesztésnek köszönhetően elért – nagyobb pontosság és a háromszorosára növelt akkumulátor-élettartam. Zajos környezetben a beépített szűrő-funkció fokozott védelmet biztosít a külső zavarokkal szemben.

A DET14C és a DET24C típusok TRMS AC áramerősség-mérést tesznek lehetővé 35 A-ig. A készülék hasznos biztonsági funkciója, hogy a földelő kábelben folyó áramot tudja mérni. Ez különösen akkor hasznos, ha a földelő kábelt le kell választani. A föld felé kilépő, nagy áramerősség ugyanis ívet hozhat létre az összeköttetés bontásakor, ami súlyos személyi sérülést, illetve anyagi kárt okozhat.

Az ellipszis alakú fejrész egyedülálló hozzáférést biztosít a nehezen hozzáférhető helyeken lévő kábelekhez és földelőszalagokhoz is. A lakatfogó feje akár 37 mm átmérőjű kábel és 50 mm-es földelőszalagok befogására is alkalmas, így erőművekben, alállomásokon, tornyokon és számos egyéb létesítményben is jól használható. A sötét és szűk területeken történő használatát egy háttér-megvilágítású kijelző és a Hold (Tartás) gombhoz társított hangjelzés segíti. Az optimalizált pofanyitási mechanizmus megfelelő pofazáródást biztosít anélkül, hogy túlzott erőt kellene kifejteni a pofák kinyitásakor.



A DET14C változat el tudja menteni a mérési eredményeket, amelyek később a kijelzőn jeleníthetők meg. A DET24C típus pedig biztosítja az eredmények PowerDB és PowerDB Lite (a Megger átvételi és karbantartási adatkezelő szoftvere) alkalmazásba történő, Bluetooth®-kapcsolaton keresztüli letöltését is. A tárolt adatokat egy sorozatszám azonosítja és minden adatrekord idő-, és dátumbélyegzővel van ellátva.

# DET4TD2 FÖLDELŐELEKTÓDA-VIZSGÁLÓ












## DET4TD2

Rendelési szám:

1000-347

- Két-, három- és négyvezetékes földelésvizsgálat
- Fajlagos földelésiellenállás-vizsgálat
- Terepi kivitelű hordtáska, IP54 védettség
- Komplettszett, mérővezetékekkel és földnyársakkal
- Keményfedelű hordtáska

**Alaptartozékok:** Nyomatott használati útmutató (rövid), részletes használati útmutató (CD), kalibrációs tanúsítvány, négyvezetékes földelésvizsgáló-szett (3 m, 10 m, 10 m, és 15 m) szondákkal, derékszögű csatlakozóadapter, hordtáska

									
	DET3TD	DET3TC	DET4TD2	DET3TR2	DET4TC2	DET4TCR2	DET14C	DET24C	DET2/3
Földhurok-mérés							■	■	■
Földhurok-mérés, 2 opcionális lakatfogóval					■	■			■
ART-típusú (szelektív) ellenállásmérés		■			■	■			■
Állítható vizsgálófrekvencia					■	■			■
Földelőfeszültség mérése (0 – 100 V)	■	■	■	■	■	■			■
Kétvezetékes földelésmérés	■	■	■	■	■	■			■
Háromvezetékes földelésmérés	■	■	■	■	■	■			■
Négyvezetékes földelésmérés (speciális földelési ellenállás)			■	■	■	■			■
Működtetés elemekkel	■	■	■		■		■	■	■
Akkutöltő-csatlakozó				■		■			■
Működtetés akkumulátorral				■		■			■
Kijelző háttérmegvilágítással					■	■	■	■	■
Mérési eredmények tárolása							■	■	■
Mérési eredmények tárolása és továbbítása								■	■
Szivárgóáram-vizsgálat (0,2 mA – 35 A)							■	■	■
Szivárgóáram-vizsgálat (0,5 mA – 19,9 A)		■			■	■			■
Ellenállásmérés	0,1–2 kΩ	0,1–2 kΩ	0,1–20 kΩ	0,1–20 kΩ	0,1–200 kΩ	0,1–200 kΩ	0,1–1500 Ω	0,1–1500 Ω	0,1–20 kΩ
PowerDB Lite szoftver			■	■	■	■		■	■
PowerDB szoftver (teljes)			□	□	□	□			

■ Alap □ Opció

# MTR105 FORGÓGÉP-VIZSGÁLÓ



**5  
KÉSZÜLÉK  
EGYBEN!**

## MTR105

Rendelési szám:

1010-361

- Színes, grafikus kijelző
- 3-fázisú szigetelési ellenállás-mérés
- Hőmérséklet-korrekció a szigetelési ellenállás méréséhez
- Védőcsatlakozó
- Folytonosság-, és dióvizsgálat
- Motor forgásirányának meghatározása
- Kapacitás-, és induktivitás-mérés
- CAT III 600 V, 3.000 méteres magasságig
- IP54 szintű védettség
- DLRO négyvezetékes mérés

Az MTR105 típus egy olyan, statikus motorvizsgálata alkalmas készülék, amely egyrészt tartalmazza a Megger gyakorlatban már bevált szigetelési ellenállás-mérőjét, másrészt a többi vizsgálóműszerünk minden, jól ismert "klasszikus" funkcióját és megbízhatóságát.

Az MTR105 amellett, hogy biztosítja a szigetelésmérők pontosságát, a DLRO-készülékeknél már bizonyított, négyvezetékes Kelvin átmenetiellenállás-mérési, valamint az indukció-, és kapacitásvizsgálati funkciók sokoldalú motorvizsgálóvá teszik. Vagyis egy olyan, terepi kivitelű kézikészülék, amely eddig ilyen formában egyszerűen nem létezett!

Az MTR105 ezen túlmenően hőmérsékletmérésre és (szigetelésmérésekhez) hőmérséklet-kompenzációra is használható, megállapítható a motor forgásiránya, illetve fázisforgás-mérések is végezhetőek vele.

Ezen mérési lehetőségeknek köszönhetően az MTR105 típus ideális a mindennapi mérési feladatok elvégzéséhez.

A készülékhez fokozott védelmet, terepi használhatóságot és IP54-es védettségi szintet biztosít.

**Alapartozékok:** Rögzítő-szett, készüléktáska, hőmérsékletérzékelő („T”-típus, CAT III 600 V), kalibrációs tanúsítvány, pendrive, mérővezeték-készlet: 3 darab rögzítőcsipesz (piros, fekete és kék), CAT III 1000 V, CAT IV 600 V 3 darab 4 mm-es mérővezeték, 2 m, derékszögű és egyenes csatlakozókkal (piros, fekete és kék), CAT III 1000 V, CAT IV 600 V 3 darab mérőcsúcs (piros, fekete és kék), hosszú kivitel (100 mm), CAT III 1000 V, CAT IV 600 V; Kelvin-csipeszes mérővezeték-készlet, CAT III 600 V, 2 darab Kelvin-mérővezeték (2 m), 4 darab derékszögű csatlakozó (4 mm), kéteres kábel



# DLRO10HD és DLRO10HDX ÁTMENETI ELLENÁLLÁS-MÉRŐK, 10 A-ES MÉRŐÁRAMMAL

DLRO10HD

KC100

A DLRO10HD és a DLRO10HDX típusok a kiemelkedően egyszerű kezelést a stabil terepi és irodai használatra tervezett, IP 65 védettségű házzal kombinálják, valamint beépített memóriával is rendelkeznek.

Ezek a készülékváltozatok újratölthető akkumulátorról vagy hálózati tápegységről egyaránt működtethetők, így a gyártósori folyamatos vizsgálatra, illetve ismétlődő használatot igénylő környezetben történő használatra is kiválóan alkalmasak.

A forgógombos kezelőszervek bármilyen időjárás mellett még kesztyűben is egyszerűen és könnyen kezelhetők. A nagyméretű, világos, megvilágított háttérű LCD-kijelző távolról is könnyen leolvasható.

A DLRO10HDX típus jól alkalmazkodik a különböző mérési körülményekhez és 250 mΩ ellenállásértékig 10 A, 2,5 Ω ellenállásértékig pedig 1 A mérőáram leadására képes. Az egyes vizsgálatok időtartama akár 60 másodperc lehet.

A DLRO10HDX biztonsági fokozata CAT III 300 V, az opcionális védőburkolattal együtt. További részletek a készülék adatlapján találhatóak.

A DLRO10HDX öt mérési üzemmódjának bármelyike az üzemmódválasztó forgókapcsolóval egyszerűen kiválasztható. Az összes memóriefunkció, vizsgálati eredmények törlése, letöltésük a PowerDB rendszerbe, valamint megjelenítésük a méréshatárválasztó forgókapcsolóval érhető el.

A konfigurációs beállításokhoz az egyszerű, jól áttekinthető vezérlőpanel könnyű navigálást tesz lehetővé.

## Felbontás és pontosság

Mérőáram pontossága: ±10%

Feszültségmérő bemeneti impedancia: >200 kΩ

Maximális vezeték-ellenállás 10 A áramerősségnél: <100 mΩ

\* A megadott alappontosság egyenes és fordított irányú méréseket tételez fel.

\*\* Nagyobb, 2,5 wattos (1 A) és 25 wattos (10 A) teljesítmény-kimenetek.

Vizsgálóáram	Ellenállástartomány	Felbontás (kijelzés alapján)	Alappontosság*	Feszültség / teljes skála	Maximális kimenő teljesítmény
100 μA	0 és 2,5 kΩ között	0,1 Ω között	±0,2 %, ±200 mΩ	25 mV	25 μW
100 μA	0 és 250 Ω között	0,01 Ω között	±0,2 %, ±20 mΩ	25 mV	2,5 μW
1 mA	0 és 25 Ω között	1 mΩ	±0,2 %, ±2 mΩ	25 mV	25 μW
10 mA	0 és 2,5 Ω között	0,1 mΩ	±0,2 %, ±200 μΩ	25 mV	250 μW
100 mA	0 és 250 mΩ között	0,01 mΩ	±0,2 %, ±20 μΩ	25 mV	2,5 μW
1 A	0 és 25 mΩ között	1 μΩ	±0,2 %, ±2 μΩ	25 mV	25 mW
10 A	0 és 2,5 mΩ között	0,1 μΩ	±0,2 %, ±0,2 μΩ	25 mV	0,25 W
1 A**	0 és 2,5 Ω között	0,1 mΩ	±0,2 %, ±200 μΩ	2,5 V	2,5 W
10 A**	0 és 250 mΩ között	0,01 mΩ	±0,2 %, ±50 μΩ	2,5 V	25 W

## DLRO10HD Vezetékkészletet nem tartalmaz

Rendelési szám:

1006-603

## DLRO10HDX Vezetékkészletet nem tartalmaz

Rendelési szám:

1008-047



- Egyszerűen a forgókapcsolóval választható öt mérési üzemmód, beleértve az automatikus mérésindítást is csatlakoztatás esetén, nagy akár 0,1 mikroohmos felbontás, és 0,2 százalékos pontosság, speciális üzemmód az induktív vizsgálati tárgyakon végzett mérésekhez
- Automatikus mérésindítási funkció
- Akár 0,1  $\mu\Omega$  felbontás, és 2500  $\Omega$  méréstartomány
- 0,1 mA és legfeljebb 10 A közötti mérőáram
- Az állapot-diagnosztikához nagy, vagy kis kimeneti teljesítmény választható
- Védelem 600 V feszültségszintig, mérővezeték-feszültségre figyelmeztető lámpa
- Akkumulátorról vagy AC-hálózati tápegységről is működtethető
- Terepi kivitelű készülékház: lezárt fedéllel IP 65, üzem közben IP 54 szintű védelem
- Mérési eredmények tárolása 200 adatrekordig (csak a HDX típusnál), letöltési lehetőség a PowerDB adatbázisba
- Széles tartozékpaletta, cserélhető mérőfejek

**Alaptartozékok:** Nyomatott használati útmutató (rövid), részletes használati útmutató (CD), Schuko-tápkábel



Terepi kivitelű forgókapcsoló, biztonságos és egyértelmű szinkódolással



A masszív kemény tok helyet és védelmet biztosít a készülék számára



Egyszerűen használható navigációs gombok (DLRO10HDX)



USB-port (DLRO10HDX)

## KC-SOROZATÚ MÉRŐVEZETÉKEK

## MÉRŐVEZETÉK-KÉSZLETEK SZÉLTURBINÁK VILLÁMVÉDELMEHEZ



### KC100 Kelvin vezetékészlet (900 m $\Omega$ )

1x 100 m / 1x 6 m

Rendelési szám:

1000-809

### KC60 Kelvin vezetékészlet (500 m $\Omega$ )

1x 60 m / 1x 6 m

Rendelési szám:

1001-248

### KC30 Kelvin vezetékészlet (250 m $\Omega$ )

1x 30 m / 1x 6 m

Rendelési szám:

1001-249

- A szélturbinák vezető gyártóival együtt kifejlesztve
- A szélturbinák villámvédelmi áramkörének egyszerű és megbízható ellenállásmérése
- Három méretben kapható (30 m, 60 m és 100 m), hogy a gyártási, illetve karbantartási alkalmazások igényeinek is megfeleljen
- Fémvázas kábeldobra szerelt nagy hosszúságú kábel
- A kábeldob fékbetétje megakadályozza a kábel összetekeredését
- Duplex-csatlakozóval ellátott mérővezeték-rendszer

A KC-sorozatú mérővezetékek teljes körű és kényelmes megoldást kínálnak arra a problémára, hogy megbízható és elég hosszú mérővezetékeket találjunk a szélturbinák villámvédelmi vezetőinek folytonossági vizsgálatához.

A KC-sorozatú szélturbiná-mérővezetékek 100 m, 60 m és 30 m-es változatban kaphatók, amelyek egyaránt alkalmasak helyszíni vagy gyártóüzemben történő használatra. Mindegyik vezetékészlet-változat 10 A-es.

# DLRO2 ÁTMENETIELLENÁLLÁS-MÉRŐ (2 A) A VILLAMOS CSATLAKOZTATÁSOK KÖZÖTTI IGEN KIS ELLENÁLLÁSÉRTÉKEK MÉRÉSÉHEZ



**SPECIÁLIS  
FUNKCIÓ  
SZÉLERŐMŰVEK  
SZÁMÁRA**

## DLRO2

Rendelési szám:

1012-280

- Új, különbségmérő-funkció az adatok gyors összehasonlításához
- Hosszú, 1 A-es vezetékek használata, a vizsgálati idő meghosszabbodása nélkül
- Induktív terhelések biztonságos mérése, 1 A-rel
- Aktív védelem 600 V-ig, feszültség alatt álló vizsgálati tárgyhoz történő csatlakoztatás esetén
- Ideális kültéri használatra, IP 54-es védettség (por és nedvesség ellen)
- Ipari szabványnak megfelelő, CAT III 600 V – CAT IV 300 V biztonsági besorolás

**Alaptartozékok:** Kelvin-csipeszes mérővezeték-készlet (2 m) CAT IV 300, 10 A, Kelvin mérővezeték-készlet (2 m) CAT IV 300, 10 A, akkutöltő 240 V, 6x akkumulátor: 1,2 V NiMH "AA"-típus 2.000 mAh, pendrive (használati útmutató), rögzítőszett, hordtáska



A DLRO2 egy terepi használatra szánt, 2 A-es átmenetiellenállás-mérő kézikészülék. Gyors, pontos és reprodukálható mérések végezhetők a készülékkel, amely még azokon a mérési pontokon is jól használható, ahol nagy a háttérzaj. A DLRO2 azon terméksorozat legújabb tagja, amelyek büszkén viselik a Ducter™ márkanévet. A Ducter™-vizsgálók legalább annyira ismertek és megbízhatók, mint a Megger-szigetelésvizsgálók.

A közüzemi vagy ipari felhasználók számára a magas szintű biztonságról az IEC61010 szerinti CATIII 600 V / CATIV 300 V besorolás gondoskodik. Emellett a készülék védett a véletlen csatlakoztatással szemben, 600 V-ig, biztosító megszóllása nélkül, ezáltal elkerülhető a javítás, vagy a biztosító pótlása miatti idővesztés. Kültéri munkavégzés esetén az IP54-es védettség biztosítja, hogy se eső, se por ne akadályozza a vizsgálatot.

A DLRO2 számos felhasználási területen használható átmenetiellenállás-értékek meghatározásához, így például vasutak, repülőgépek, vagy ipari alkatrészek esetén.

A DLRO2 számára a hosszú mérővezetéseket igénylő feladatok sem jelentenek problémát, mivel a kimenet optimalizálása érdekében maga a készülék alaptartozékai a hosszú mérővezetékek. A dedikált, hosszú mérővezetékekkel 1 A-es mérőáram (4 ohmig)

áll rendelkezésre. A DLRO2 az opcionális kábeldobon lévő mérővezetékével ideális mérőkészülék szélérőművek, vagy például repülőgépek villámvédelmének vizsgálatához is!

A DLRO2 kisebb induktív terhelések vizsgálatához 2 A-es mérőáramot tud biztosítani legalább 15 másodpercig, amit a beépített nagyteljesítményű akkumulátorok, valamint egy speciális induktív terhelési funkció tesz lehetővé. Az akkumulátorok 2,5 óra alatt teljesen feltölthetők, így minimálisra csökkenthető az állásidő.

Megjegyzés: A DLRO2 nem szikramentes besorolású (ATEX), és emiatt nem használható robbanásveszélyes gázkörnyezetben.

# AVO830 és AVO835

MULTIMÉTEREK, VALÓDI EFFEKTÍV  
ÉRTÉKKEL (TRMS)

## AVO830

Rendelési szám:

1007-494

## AVO835

Rendelési szám:

1008-221

- TRMS-multiméter max. 1000 V AC, DC és AC+DC-ig terjedő feszültségmérési tartománnyal, valamint 0,1 mA és 10 A közötti áramerősség-mérési tartománnyal
- Hőmérsékletmérés "K"-típusú érzékelővel (AVO 835)
- CAT III 1000 V és CAT IV 600 V\*
- IP54 védettség osztály
- Fázisforgás
- Feszültség alatt lévő áramkörök érzékelése, magas és alacsony érzékenységi beállításokkal
- 10 M $\Omega$ -os / 10 kM $\Omega$ -os bemeneti impedancia
- Minimum, maximum, átlag / simítás

\*Típustól függően

**Alaptartozékok:** Kétvezetékes (piros/fekete) mérővezeték-készlet, tájékoztató CD, 2 db "AA"-típusú alkáli elem, "K"-típusú hőelem (AVO835)



AC, DC és  
AC+DC



# TDR500/3 IMPULZUS-VISSZHANG KÉSZÜLÉK



CATIV  
150 V



## TDR500/3

Rendelési szám:

1002-227

- A minimális felbontás mindössze 0,1 m, a közelvégen történő mérésekhez
- Maximális méréstartomány: 5 km
- Négy kimeneti impedancia-érték: 25/50/75/100  $\Omega$ , terjedési tényező (VF): 0,2 és 0,99 között
- Görberögztítési funkció
- Nagy felbontású kijelző
- Igen egyszerű kezelhetőség
- Az erősítés és impulzusszélesség AUTOMATIKUS kiválasztása
- IP54 védettségű osztály a mostoha körülmények közötti mérésekhez

**Alaptartozékok:** Hordtáska, mérőkábel-szett, használati útmutató (CD)

A TDR500/3 típus egy hordozható, kompakt kivitelű impulzus-visszhang készülék, fémkábelek hibahelyeinek meghatározásához. A kiválasztott terjedési tényezőtől (VF) és a mért kábel típusától függően akár 0,1 méteres felbontást, illetve 5 km-es méréstartományt tud biztosítani.

Négy kimeneti impedancia-érték (25, 50, 75 és 100  $\Omega$ ) állítható be, a terjedési tényező (VF) pedig 0,2 és 0,99 között változtatható, ezáltal bármilyen fémkábel mérése lehetséges.

A TDR500/3 forgógombjával, a négyállású kezelőgombjával, illetve a nyomógombokkal egyszerűen kezelhető.

Az automatikus beállítás funkció (AUTO) segítségével a készülék beállítja az összes fontos paramétert, ezáltal nemcsak idő takarítható meg, hanem egyúttal pontos mérés is végezhető. A kurzor mozgatásával a hibahely távolsága könnyen meghatározható.

A görberögztítési funkció (HOLD) lehetővé teszi két görbe összehasonlítását, a görbék kijelzőn történő rögzítésével, amire a legtöbb TDR nem képes. A fehér háttérmelegítéssel rendelkező igen nagy felbontású kijelző és a különböző szűrkeárnyalatok segítik a görbe fontosabb pontjainak felismerését.





# TDR2050 IMPULZUS-VISSZHANG KÉSZÜLÉK

CAT IV  
600 V



## TDR2050

Rendelési szám:

1005-022

- Kétcsatornás mérési lehetőség, mérési eredmények tárolása 100 görbéig
- Grafikus, színes kijelző (800 x 400) a mért görbék jobb összehasonlítása érdekében
- AUTOMATIKUS mérési funkciók az azonnali, egyszerű használatához
- Hosszúság-mérés és hibahely-behatárolás rézkábeleken
- Ultragyors impulzus a közelvégi hibahelyek behatárolásához
- Mérési kategória legfeljebb CAT IV / 600 V értékig
- IP54 védettség, mostohább körülmények között is használható
- 0,1 m-es minimális felbontás és 20 km-es maximális méréstartomány
- 25, 50, 75, 100, 125 és 140 ohm közötti kimeneti impedanciák
- 0,2 és 0,99 közötti terjedési tényező (VF)
- CAT IV 600 V bemeneti védelem
- Lépcső-, és impulzus-TDR üzemmód
- Görbe-címkézés funkció: a görbéhez címke vagy leírás fűzhető, ami a görbével együtt elmenthető – akár 2 ns impulzusszélesség

**Alaptartozékok:** Hordtáska, AC/DC-akkutöltő, használati útmutató (CD)



A TDR2050 egy terepi kivitelű, kétcsatornás impulzus-visszhang készülék, elsősorban erősáramú kábelek méréséhez. CAT IV 600 V besorolású, mérőkábeleit biztosítókkal ellátottak, az IP54-es védettség pedig mostoha körülmények közötti használatot is lehetővé tesz.

A készülék számos automatikus mérési funkcióval rendelkezik, így például a beállításokat gyorsan elvégezve, rövid időre van szükség a mérési görbe megjelenítésére. Az automatikus hibahely-, illetve kábelvég-felsimerési funkciók szintén megkönnyítik a mérések elvégzését. Természetesen ezek a beállítások, kurzor-pozíciók manuálisan utólag módosíthatók, vagyis kellő gyakorlattal még pontosabb mérési eredmények kaphatók.

A nagyméretű, színes kijelzőn két (aktuálisan mért, vagy memóriában lévő) görbe könnyen összehasonlítható. Az ún. lépcső-jelkiadásnak köszönhetően az igen kis távolságban lévő, reflexiót okozó helyek is egyértelműen meghatározhatóak. A távolságfüggő erősítésnek köszönhetően a nagyobb távolságból érkező reflexiók is jól kivehetők. A mérési görbék címkézhetőek, a memória pedig 100 görbe tárolását biztosítja.

# TDR-sorozat IMPULZUS-VISSZHANG KÉSZÜLÉKEK



A Megger® TDR2000/3, TDR2010 és TDR2050 típusai olyan kétcsatornás, a jelenlegi legkorszerűbb technikát képviselő, nagy felbontású, színes kijelzővel rendelkező kompakt méretű impulzus-visszhang készülékek, amelyek fémkábelek hibahelyeinek meghatározására szolgálnak. A sorozat mindegyik készülékének legnagyobb felbontása 0,1 m, maximális méréstartománya pedig 20 km, a kiválasztott terjedési tényezőtől (VF) / terjedési sebességtől ( $v/2$ ), illetve kábeltípustól függően.

Öt különböző kimeneti impedancia (TDR2000/3 és 2010): 25, 50, 75, 100, 125 ohm + AUTO; TDR2050: 25, 50, 75, 100, 140 ohm + AUTO) állítható be, automatikus impedancia-illesztés is lehetséges. A terjedési tényező (VF) 0,2 és 0,99 között adható meg, amellyel bármilyen fémkábel-típus mérhető.

A TDR2000-sorozat készülékeinek nagyméretű, nagy felbontással rendelkező, színes WVGA-kijelzője könnyen beállítható. A kezelőgombok pedig egyértelmű és egyszerű működtetést biztosítanak.

Az ún. AUTO-üzemmód kiválasztása lehetővé teszi a legfontosabb paraméterek automatikus beállítását, ezáltal a mérés gyors elvégzését. Az automatikus üzemmód manuális felülbíráásával a felhasználó úgy állíthatja be az értékeket, hogy a nehezen meghatározható hibák is azonosíthatók legyenek. Két görbe jeleníthető meg, kettős kurzorral, ami nagyfokú szabadságot biztosít a kiértékeléshez, a görbe két pontja közötti távolság azonnali kijelzésével.

A görbe-összehasonlítás funkció is nagymértékben segíti a mérés elvégzését, a két mérési görbét összehasonlítva. Az extra nagy felbontás, a nagy fényerejű háttérmegvilágítás, valamint a felhasználó által megadható hangjelzések és különböző színsémák szintén segítséget jelentenek a mérési görbék kiértékelése során.

	TDR500/3	TDR1000/3	TDR1000/3P	TDR2000/3	TDR2000/3P	TDR2010	TDR2050
Méréstartomány	0,2 m... 5 km	0,2 m... 5 km	0,2 m... 5 km	0,2 m... 20 km	0,2 m... 20 km	0,2 m... 20 km	0,2 m... 20 km
Legkisebb impulzusszélesség	2 ns	2 ns	2 ns	2 ns	2 ns	2 ns	2 ns
Csatornák száma	1	1	1	1	1	1	1
Leválasztó szűrő	■	■	■	■	■	■	■
TARTÁS-funkció	Görbe rövid idejű tárolása	A rövid ideig tárolt és az aktuális görbe megjelenítése egyszerre	A rövid ideig tárolt és az aktuális görbe megjelenítése egyszerre	A rövid ideig tárolt és az aktuális görbe megjelenítése egyszerre	A rövid ideig tárolt és az aktuális görbe megjelenítése egyszerre	A rövid ideig tárolt és az aktuális görbe megjelenítése egyszerre	A rövid ideig tárolt és az aktuális görbe megjelenítése egyszerre
Automatikus kikapcsolás	Beállítható	Beállítható	Beállítható	Beállítható	Beállítható	Beállítható	Beállítható
Automatikus hibahely-keresés				■	■	■	■
Görbe-címkezés						■	■
Lépcső-funkció							■
Távolságfüggő erősítés							■
Automatikus kábelvég-keresés							■
Újratölthető akkumulátor				■	■	■	■
Mérővezetékek	Kisméretű csipesz	Kisméretű csipesz	Kisméretű csipesz	Kisméretű csipesz	10 A-es biztosítókkal védett, standard csipesz	Kisméretű csipesz	10 A-es biztosítókkal védett, standard csipesz
Biztonsági besorolás	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 600 V
IP-védettség	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

# VF6 EX és VF5

ÉRINTÉSMENTES  
AC-FESZÜLTÉSGKÉMLELŐK



## VF6 EX


Rendelési szám:

1013-097

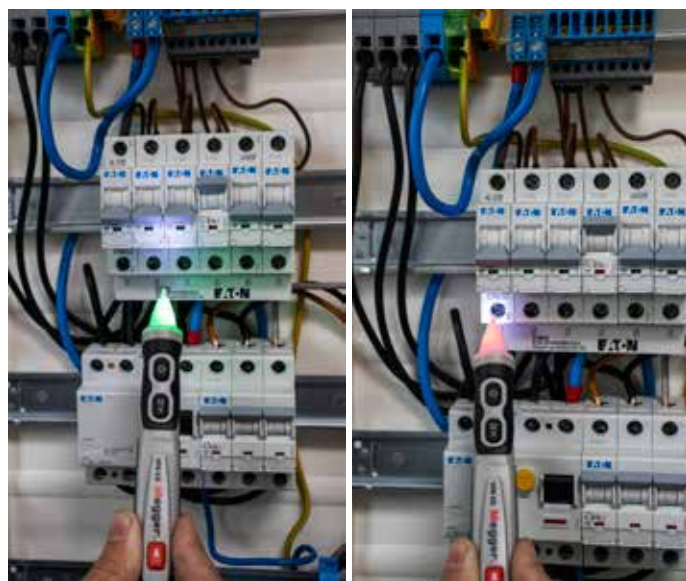
## VF5

Rendelési szám:

1013-098

-  Veszélyes mérési környezetekhez (csak a VF6 EX esetében)
- Érintésmentes AC-feszültségkémlő
- 12 V és 1.000 V közötti feszültségtartomány
- Vizuális-, hang-, illetve vibráló-jelzés alacsony, valamint közepes feszültségtartományban
- Csavarral rögzíthető elemtartó-fedél
- Beépített, nagy fényerejű LED-lámpa
- CAT IV 1.000 V
- IP67

**Alaptartozékok:** 2 db "AAA"-típusú elem



# TPT420 KÉTPÓLUSÚ FESZÜLTSGKÉMLELŐ

VÉDŐTÁSKÁVAL

## TPT420

Rendelési szám:

1013-189

- CAT IV 1.000 V
- IP64 védetség
- 12–1.000 V AC
- 12–1.500 V DC
- LED-, és LCD-kijelző
- Folytonosság-vizsgálat vizuális és akusztikus jelzéssel
- Feszültségérzékelés elemek nélkül
- Egypólusú feszültségvizsgálat
- Fázisforgás-kijelzés
- Beépített zseblámpa-funkció
- Készülékvédő táskával szállítva

**Alaptartozékok:** Hordtáska, GS38 mérőcsúcs-szigetelés, 2 db "AAA"-típusú elem

A Megger TPT420 egy egyszerűen kezelhető – minden villanyszerelő számára nélkülözhetetlen – kétpólusú feszültségkémlő. A készülék lemerült elemek esetén is képes a feszültség érzékelésre.

Az LCD-kijelző, és a LED-kijelzés egyaránt rendelkezésre áll az AC-, illetve DC-feszültségméréshez (12... 1.000 V AC, valamint 12... 1.500 V DC). Ezen túlmenően folytonosságvizsgálat is végezhető 0... 500 kΩ között, a még nagyobb biztonság érdekében a folytonosság-, valamint a feszültségmérések hangjelzéssel is követhetők.

A nagy fényerejű, beépített LED-es lámpa segít a kezelőnek a gyengén megvilágított környezetben történő munkavégzés során. A TPT420 fázis és föld közötti használatkor nem szólal meg a FI-relé, mivel azok kioldási küszöbértékei alatt működik.

A fázisforgás-kijelzés vizsgálat nagy mértékben leegyszerűsödött, mivel a mérőszondák már nem keresztezik egymást. A TPT420 egypólusú fázisvizsgálatok elvégzésére is alkalmas.

A biztonságot szem előtt tartva a TPT420 típus CAT IV 1000 V besorolású és a készülékház IP64 védetségű szintű, valamint megfelel a legújabb IEC/EN 61243-3 és DIN VDE 0682-401 szabványoknak.

# MPU690

ELLENŐRZŐEGYSÉG, KOMPATIBILIS AZ ÖSSZES HAGYOMÁNYOS KÉTPÓLUSÚ FESZÜLTÉGVIZSGÁLÓVAL



## MPU690

Rendelési szám:

1001-561

- Kétpólusú vizsgálók és feszültségkémlők vizsgálata
- Szintjelző LED-ek mutatják a feszültséget: 50 V, 100 V, 230 V, 400 V, 690 V
- AC-feszültség szimulálása 50 Hz-en

- Kompakt kivitelű, mágneses tartóval ellátott készülékház
- Automatikus be-, és kikapcsolás az energiatakarékos működés érdekében
- Alacsony akkumulátortöltöttség-kijelzés



# MET1000 TRMS-MULTIMÉTER

**MINDEN  
EGYBEN!**

**IEC 61010-1  
CAT IV 600 V  
CAT III 1.000 V**

**VÉDŐ-  
TÁSKÁVAL**



## MET1000

Rendelési szám:

1013-099

- LED-, és LCD-kijelző, öntesztel
- Levehető mérőcsúcsok
- AC/DC-feszültség 1.000 V-ig
- Áramerősség-mérés 200 A AC-ig
- Valódi effektív érték (TRMS) AC V/AC A
- IP65
- Fázisforgás
- Egypólusú vizsgálat
- Rövid idejű adattárolás
- Akkumulátor nélküli feszültségmérés
- Megfelel az IEC/EN 61243-3:2014 szabványnak
- IP65

**Alaptartozékok:** Piros és fekete szondavezeték-készlet, védőtáska övbújtatóval

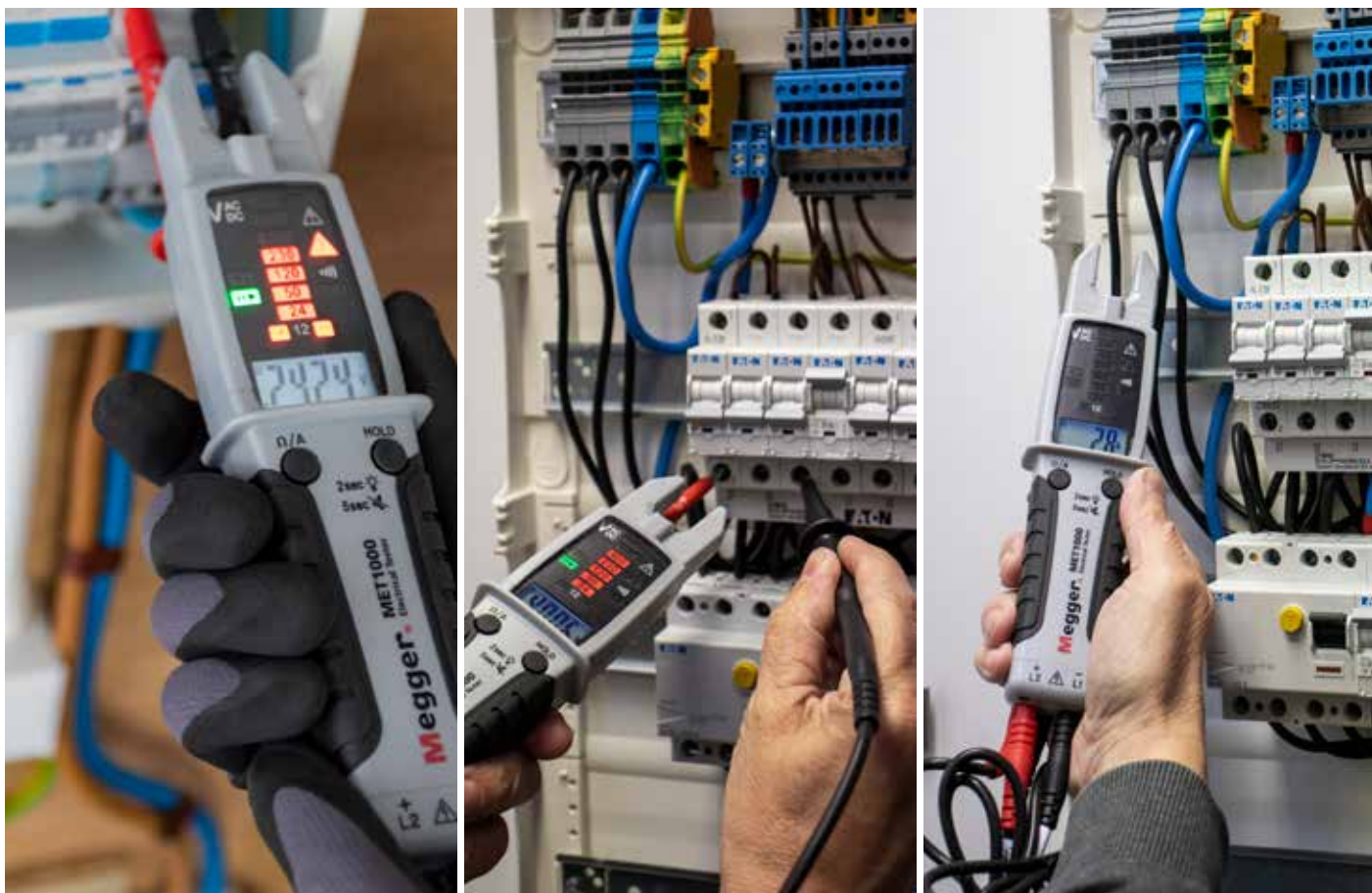
A Megger MET1000 típusú, sokoldalúan használható, terepi kivitelű feszültség/áram-vizsgáló, amely villanyszerelők, illetve villamosmérnökök számára egyaránt hasznos, "minden egyben" készülék. A kézikészülekről a mérővezetékek akár le is vehetők. A mindennapi használatra szánt készülék LED-, és LCD-kijelzővel egyaránt rendelkezik és méréseket tesz lehetővé 200 A AC-ig, illetve 1.000 V AC/DC-ig. A MET1000 segít lecsökkenteni a mérési feladatok elvégzéséhez szükséges készülékek számát: CAT IV 600 V / CATIII 1000 V besorolású, valamint IP65 védettségű készülékházzal rendelkezik.

A sokoldalú, automatikus feszültség-, és folytonosságvizsgálatok mellett a Megger MET1000 beépített lakatfogóval is rendelkezik a 200 A-ig terjedő váltakozóáram méréséhez.

A beépített TRMS AC-mérésekkel, fázisforgás-vizsgálattal, a bekapcsolási túláram-, és az egypólusú feszültségvizsgálattal a MET1000 egy igazán sokoldalú, villamos vizsgálókészülék, amely kereskedelmi, ipari és háztartási környezetben való használathoz egyaránt ideális. A szállítási egységben található GS38 mérőcsúcs-szigetelésnek köszönhetően a legújabb szabványoknak is megfelel.

A nagy fényerejű LED-lámpa segíti a biztonságos munkavégzést gyengén megvilágított körülmények között, valamint az IP65-ös védettségű burkolat - amely ujjvédővel rendelkezik - az ergonomikus kialakítás, a védőtáska és a készülék hátoldalán található, egyszerűen használható szondarögzítő mind hozzájárul a felhasználó biztonságához és a készülék védelméhez.

Az átfogó önellenőrzési funkció, az akusztikus folytonosság-, és feszültségjelzés, a maximálisan 3,5 mA-es áramfelvétel a FI-relek nem kívánt kioldásának elkerülése érdekében, valamint a még lemerült akkumulátor mellett is működő, veszélyes feszültségekre történő figyelmeztetés gondoskodik arról, hogy a Megger MET1000 megfeleljen a mérés technikások minden gyakorlati igényének.



# DCM1500 LAKATFOGÓ MULTIMÉTER

és

# DCM320 AC-LAKATFOGÓ

## DCM1500

Rendelési szám:

1005-572

- DC és AC áramerősség-mérés 1.500 A-ig
- Feszültségmérés: 750 V AC és 1.000 V DC
- CAT IV és valódi effektív érték (TRMS) mérési kategória
- Gyors, 10 másodperces mintavételi sebesség
- Valódi effektív érték (TRMS) mérése, a nagyobb pontosság eléréséhez
- Nagy villaméret a fokozott biztonság érdekében, szigetetlen vezetőkön végzendő mérések esetén
- Ellenállás, folytonosság és frekvencia mérése
- Csúcs/minimum/maximum-érték kijelzése és rövid idejű adattárolás funkciók



## DCM320

Rendelési szám:

1000-304

- Feszültségmérés 600 V-ig (AC/DC)
- 0,1 és 400 A (AC) közötti méréstartomány
- Ellenállásmérés (DCM320)
- Akusztikus folytonosságvizsgálat
- Rövid idejű adattárolás
- 27 mm-es profanyitás
- CAT III / 600 V mérési kategória





# DCM305E SZIVÁRGÓÁRAM-MÉRŐ LAKATFOGÓ

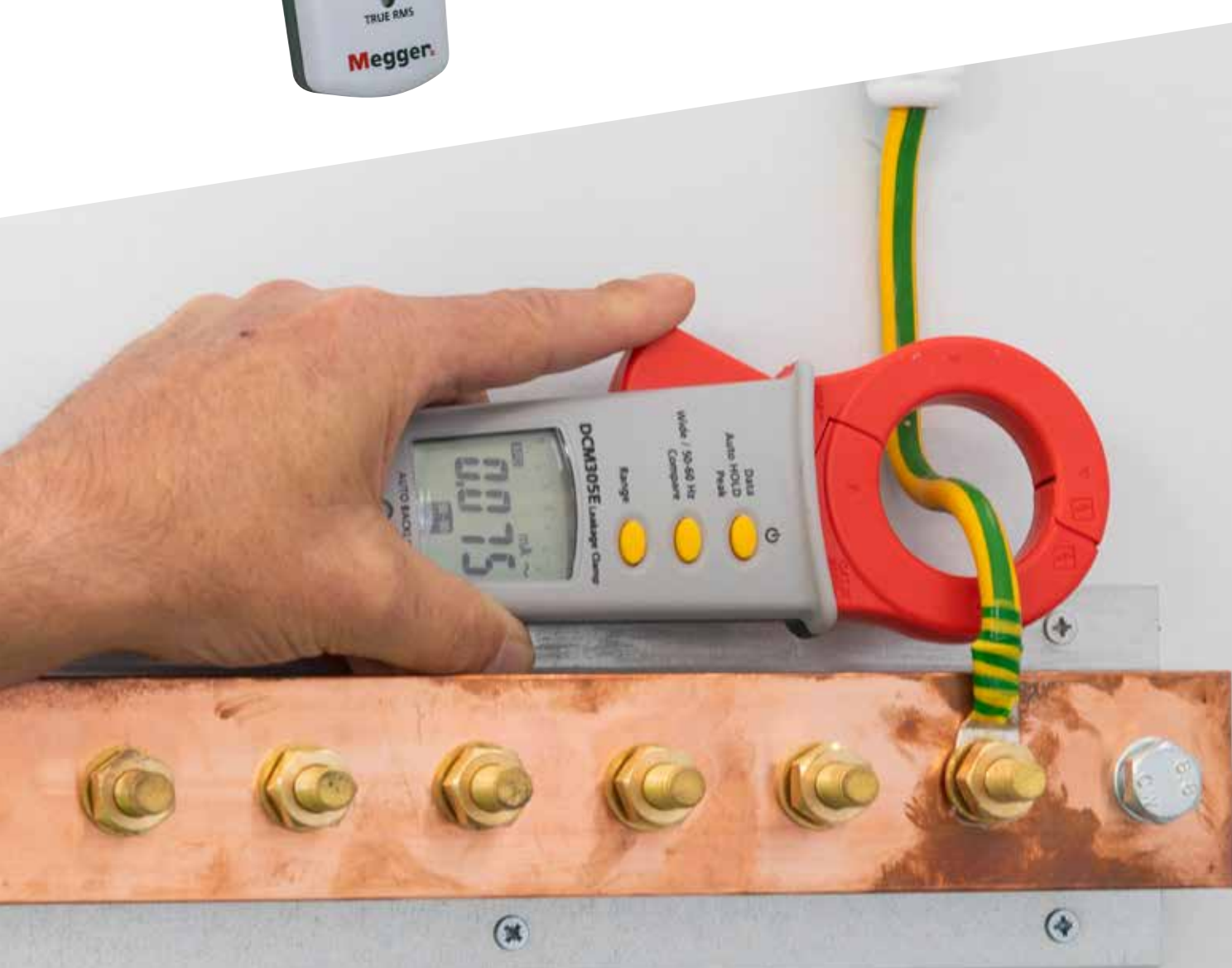


## DCM305E

Rendelési szám:

2009-574

- Méréstartományok: 6 mA, 60 mA, 600 mA, 6 A, 60 A, 100 A
- Automatikus vagy manuális mérésstartomány
- 0,001 mA-es felbontás
- Akár 100 A-es, standard árammérés (AC)
- Valódi effektív érték (TRMS) kijelzése
- Aluláteresztő szűrő a stabil leolvasási értékek érdekében
- Automatikus rövid idejű adattárolás-, adattárolás-, és csúcsérték-rögzítés funkciók
- 40 mm-es szorítópofa



# DCM1500S LAKATFOGÓ NAPELEM-VIZSGÁLATOKHOZ, 2.000 V-IG (DC)

**BLUETOOTH-  
KAPCSOLAT A  
MEGGER LINK™  
ALKALMAZÁSHOZ**



## DCM1500S

Rendelési szám:

1013-357

- 2.000 V DC
- Valódi effektív érték (TRMS) 1.500 V AC
- 1.500 A AC/DC
- Intelligens adattartás
- Automatikus méréshatár-váltás
- MIN/MAX-érték tartása
- Bekapcsolási túláram
- Kompatibilis a Megger Link alkalmazással
- CAT IV 600 V / CAT III 1000 V
- Adatgyűjtő
- Napelem-mérővezetékek, MC4PV-csatlakozóval

**Alaptartozékok:** DCM 4 mm-es vezetékészlet (mérőszondákkal és krokodilcsipeszekkel), TP-90 hőelemszonda, PVHV1 mérővezeték (4 mm-es csatlakozókkal), PVHV2 mérővezeték (MC4PV csatlakozókkal), hordtáska

A DCM1500S típusú lakatfogóval mérések végezhetők 2.000 V DC-ig és 1.500 V AC-ig (PVHV-mérővezetékek használatával), valamint 1.500 A AC, vagy 1.500 A DC-ig, vagyis ideális napelem-rendszerek telepítéséhez, karbantartásához, ellenőrzéséhez, illetve vizsgálatához, ugyanakkor "hagyományos" multiméterként is használható. A nagyméretű, jól áttekinthető kijelző háttérmegvilágítással rendelkezik, a lakatfogóban pedig lámpa található, amely megkönnyíti a rossz fényviszonyok közötti méréseket. Az ingyenes Megger Link alkalmazással a mérési eredmények például egy okostelefonnal is megjeleníthetők, Bluetooth®-kapcsolaton keresztül. A mérési adatok valós időben, grafikusan jeleníthetők meg, valamint elmenthetők a későbbi kiértékeléshez, jegyzőkönyv-készítéshez.

# MEGGER LINK ALKALMAZÁS

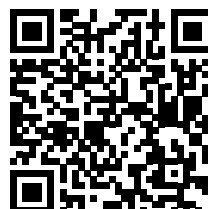


## MEGGER LINK ALKALMAZÁS

Ingyenes az App Store és a Google Play áruházakban



A Megger számos készülékével történő munkavégzést könnyíti meg a Megger Link alkalmazás, amelyhez Bluetooth®-kapcsolaton keresztül tudja csatlakoztatni készülékét. Ez a kapcsolat az előfeltétele annak, hogy az összes korábbi mérési eredményt le lehessen tölteni. A mért értékeket valós időben és grafikus formában is megjelenítheti a kijelzőn. A grafikon az alkalmazás beállításaiiban megadott időközönként frissül. A készülék méréstartománya bármikor módosítható, és megjeleníthető az okostelefonon vagy a táblagépen. Egyszerre legfeljebb négy készülék adatai jeleníthetők meg a hozzájuk tartozó mérésekkel és vonaldiagramokkal együtt. Továbbá a Megger Link alkalmazás lehetővé teszi a mérési értékek rögzítését közvetlenül az okostelefonon vagy táblagépen, a mentett adatok letöltését, a használatban lévő készülék átnevezését és egy képrészlet megosztását. Ez utóbbi közvetlenül elküldhető CSV-fájlként e-mailben, szöveges üzenetben, vagy például WhatsApp-on... keresztül. Ez a fájl Excel vagy más táblázatkezelő szoftverrel is megnyitható jelentések, prezentációk diagramjainak és táblázatainak létrehozásához.



# PVK330 NAPELEMVIZSGÁLÓ-SZETT



## PVK330

Rendelési szám:

1002-551

- PVM210 fénysugárzás-mérő
- DCM340 600 A AC/DC lakatfogós multiméter
- MC4 napelem-csatlakozók, 4 mm-es standard csatlakozójú mérővezetékekhez
- MC3-MC4 adapteres vizsgálóvezetékek
- Hordtáska napelem-vizsgáló szetthez

**Alaptartozékok:** Elemek, PVM210 hordtáska, DCM standard mérővezetékek mérőfejekkel, kalibrációs tanúsítvány (csak PVM210)

**Napelemes rendszerek telepítése, üzembe helyezése és vizsgálata során a szokásos villamos vizsgáló berendezéseken túl, további mérőműszerekre, mint például a Megger MFT1835 típusra is szükség van.**

A Megger PVK330 napelem-vizsgáló szettet kínálja a kiegészítő műszerezéshez, amely a PVM210 fénysugárzás-mérőt, a DCM340 lakatfogós multimétert (600 A AC/DC) és egy speciális kábelszetet tartalmaz. A napelem-vizsgáló egyszerű tárolásához egy cipzáros hordtáska áll rendelkezésre.



A PVK330 készletben található PVM210 típusú fénysugárzás-mérővel, a napelemes rendszerekkel foglalkozók a közzétett szabványok előírásai szerint ellenőrizhetik a napelem gyártója által megadott rövidzársi áramot. Emellett a lakatfogós mérőműszerrel a nagyobb napelemtömbök egyes „füzerein” belüli áram is megvizsgálható a kábelek leválasztása nélkül.

# PVM210 FÉNYSUGÁRZÁS-MÉRŐ



## PVM210

Rendelési szám:

1002-548

- Az optimális beesési szög meghatározásához, illetve a napelemes panelek pozicionálásához
- A teljesítmény mérése, a panel rövidzárási áramának számításához
- 3¼ digités LCD-kijelző, 1.999 W/m<sup>2</sup>-es méréstartománnyal
- Egykezes használat
- Kis méretű, zsebre is rakható
- Szabványos, fényképezőgép-rögzítő megoldás a fix elhelyezéshez

**Alaptartozékok:** Elemek, készülékvédő, kalibrálási tanúsítvány



A Megger PVM210 kompakt, zsebméretű, könnyen használható műszer napelemek telepítésével, vizsgálatával foglalkozók számára.

Egykezes használat is lehetséges, a készülék kialakításának köszönhetően. Ez nagy segítséget jelenthet, meredek tetőn, vagy egy létra tetején használva a műszert.

A könnyen leolvasható kijelző és a méréstárolási funkció gyors, pontos napelem-mérést biztosít a napelemes panelek optimális helyzetének kezdeti kiválasztásához. Ezen kívül a megfelelő ampermérővel kiegészítve a készülék a rövidzárási áram kiszámításához szükséges létfontosságú mérést is biztosítja, a panel gyártója által megadott rövidzárási áram ellenőrzéséhez.

A W/m<sup>2</sup>-méréseken kívül egy választható BTU (British Thermal Unit) méréstartományt is biztosít.

Az akkumulátor élettartamának hosszabbítása érdekében a PVM210 típus automatikus kikapcsolási funkcióval is rendelkezik.

A mérőeszköz hátoldalán egy univerzális kamerarögzítő aljzat található, amely lehetővé teszi a pontos leolvasáshoz szükséges felszerelést. Minden készülékhez egy készülékvédő is tartozik.

# DPM1000 LAKATFOGÓ MEGGER LINK ALKALMAZÁSSAL

BLUETOOTH-  
KAPCSOLAT  
A MEGGER LINK™  
ALKALMAZÁSSAL

TELJESÍTMÉNYMÉRŐ  
FELHARMÓNIKUS-MÉRŐ  
ADATGYŰJTŐ



## DPM1000

Rendelési szám:

1013-356

- AC/DC-feszültség 1.000 V-ig
- AC/DC-áramerősség 1.000 A-ig
- Valódi effektív érték (TRMS)
- Ellenállás 100 k $\Omega$
- LCD-kijelző
- Fázisforgás-kijelzés
- Automatikus háttérmegvilágítású kijelző
- Frekvenciamérés
- Kapacitásmérés
- Teljesítménytényező-mérés
- Teljesítménymérés 1 MW-ig
- Felharmónikus-mérés

- Felharmónikus-torzítás
- Diódateszt
- Érintés nélküli feszültségvizsgálat / riasztás
- Folytonosságra figyelmeztető hangjelzés
- Rövid idejű adattárolás / minimum, maximum és csúcserőterek tárolása
- Nagy fényerejű LED-es zseblámpa
- Hőmérséklet 1.000 °C-ig
- Keményfedelű hordtáska
- CAT IV 600 V biztonsági besorolás
- Hordtáska a szállítási egységben

**Alaptartozékok:** DCM 4 mm-es mérővezeték-készlet, TP-90 hőelem-szonda, keményfedelű hordtáska

Az új Megger DPM1000 lakatfogós teljesítménymérő egyetlen könnyen használható készülékben egyesíti a teljesítménymérő, a felharmónikus-mérés és az adatnaplózó funkciókat. A készülék kivitele megfelel az EN 61010-1 CAT IV 600 V előírásainak. A nagyméretű, háttér-megvilágítással rendelkező LCD-kijelzőn jól követhető formában jelennek meg a mérések, amelyek gombnyomással, vagy a kiválasztógomb elforgatásával választhatók ki. Az automatikus kikapcsolás-funkció növeli az elemek élettartamát.

A DPM1000 lakatfogó segítségével DC-, AC-, impulzus-, és kevert áramerősségek mérhetők 1.000 A-ig úgy, hogy ehhez mindössze a lakatfogóval kell körülfogni az adott vezetéket! Eközben feszültségértékek meghatározása is lehetséges 1.000 V AC / DC-ig, a szállítási egységben található mérővezetékkel. A teljesítményméréshez egyidejűleg mindkét mérési módszerre szükség van.



# MPQ1000 HORDOZHATÓ HÁLÓZATELEMZŐ



## ALAPKÉSZLET - MPQ1000

Rendelési szám:

MPQ1000-BASIC

**Alaptartozékok:** MPQ1000 hálózatelemző, mérővezetékek, SD-kártya, USB-kábel, ethernet-kábel, univerzális hálózati adapter, puha oldalfalú hordtáska, biztosítóadapterek és akasztóvevő. Lakatfogót nem tartalmaz!

## Silver-Plus készlet MPQ1000

Rendelési szám:

MPQ1000-S-KIT-PLUS

**Alaptartozékok:** MPQ1000 analízátor, mérővezetékek, SD-kártya, USB-kábel, ethernet-kábel, univerzális hálózati adapter, puha oldalfalú hordtáska hordszíjjal, vezetékfogók és négy darab, MCCV6000-18 típusú flexibilis, 180 mm-es belső átmérőjű lakatfogó

- Automatikus lakatfogó-felismerés: a készülék automatikusan azonosítja a csatlakoztatott lakatfogót, valamint a tartományt, amelyre programozva lett.
- Konfiguráció-ellenőrzés: azonosítja, ha a készülék nem megfelelően lett csatlakoztatva, amiről tájékoztatást ad.
- Beépített adatelemzés, amely összehasonlítja az eredményeket az előre meghatározott vagy egyedi szabványokkal. Hozza létre saját sablonjait a vállalati szabványoknak megfelelően!
- A többféle lehetőség (USB, Ethernet, pendrive, vagy SD-kártya) rugalmas és kényelmes működést tesz lehetővé.

Az MPQ1000 kézi hálózatelemző olyan funkciókkal rendelkezik, amelyek ideálisak hibaelhárításhoz, megfelelőségi vizsgálatokhoz és hálózatminőség-ellenőrzéséhez. Az automatikus lakatfogó-felismerés kiküszöböli a tartománybeállítások miatti esetleges hibákat. Az elemzőkészülék automatikusan felismeri a lakatfogót és ellenőrzi, hogy az megfelelően van-e csatlakoztatva. Ez azt jelenti, hogy mindig biztos lehet abban, hogy a megfelelő adatokkal rendelkezik.

A hardver azonban nem minden - a terepi kivitelű külső mögött egy olyan iparágvezető szoftver rejlik, amely az intelligens vizsgálatokra összpontosít. Ennek köszönhetően minimalizálhatók a vizsgálatok közbeni hibák, valamint az eredmények gyorsan és egyszerűen elemezhetők. Létrehozhat például saját eltárolható és összehasonlítható vállalati szabványsablonokat, illetve a megfelelőségi szabványokkal összevetve ellenőrizheti az eredményeket. Ezzel időt, energiát és költségeket takarít meg, így a teljes vizsgálati folyamat is hatékonyabb lesz.

A szoftver automatikusan egyedi konfigurációkat hoz létre az elhárítandó problémák alapján, legyen szó berendezés megszólalásáról, transzformátor-, vagy motorhibákról, EN 50160 szerinti elemzésről, vagy általános hálózatminőség-elemzésről. Ez biztosítja, hogy a hálózatelemző készülék rögzíteni tudja azt a teljesítményminőségi jelenséget, amely problémákat okoz. Az elemzések elvégzéséhez nem kell a hálózatminőség-elemzés szakértőjének sem lennie!





# MPQ2000 HORDOZHATÓ HÁLÓZATELEMZŐ



## ALAPKÉSZLET – MPQ2000

Rendelési szám: **MPQ2000-BASIC**

**Alaptartozékok:** MPQ2000 hálózatelemző, mérővezetékek, SD-kártya, USB-kábel, ethernet-kábel, univerzális tápkábel, puha oldalfalú hordtáska és biztosítóadapterek. Lakatfogót nem tartalmaz!

## Silver-Plus készlet MPQ2000

Rendelési szám: **MPQ2000-S-KIT-PLUS**

**Alaptartozékok:** MPQ2000 hálózatelemző, mérővezetékek, SD-kártya, USB-kábel, ethernet-kábel, univerzális tápkábel, puha oldalfalú hordtáska, biztosítóadapterek és 4 négy darab MCCV6000-18 típusú, flexibilis, 180 mm-es belső átmérőjű lakatfogó

- Az „A” fázis kikapcsolása révén a készülék bárhol használható
- A NEMA 4 szabvány szerinti időjárásállóságnak köszönhetően bármilyen környezetben használható
- Automatikus lakatfogó-felismerés: a készülék automatikusan azonosítja a készülékre kapcsolt lakatfogót és annak tartományát
- Konfiguráció-ellenőrzés: azonosítja, ha a készülék nem megfelelően lett csatlakoztatva és erről tájékoztatást ad
- Beépített adatelemzés, amely összehasonlítja az eredményeket megfelelőségi szabványokkal vagy egyedi szabványokkal

Az MPQ2000 változat a mérési funkciókat tekintve megegyezik az MPQ1000 típusal, de az MPQ2000 kilenc csatornával (négy feszültség / öt áram), és IP54 szintű védelemmel rendelkezik, valamint terepi kivitelű hordtáskával kerül kiszállításra.

## ALAPKÉSZLET – MPQ1000



## Silver-Plus-KÉSZLET MPQ1000



## ALAPKÉSZLET – MPQ2000



## Silver-Plus-KÉSZLET MPQ2000



# TC3231 HŐKAMERA A MELEG/HIDEG PONTOK GYORS BEHATÁROLÁSÁHOZ



## TC3231

Rendelési szám:

1012-514

- Teljes hőkép az infravörös hőmérséklet-méréshez
- Hőmérsékletmérés: -20°C és 300 °C között
- Állítható emissziós tényező
- MicroSD-kártya akár 6.000 kép tárolására
- Maximum / minimum értékek megjelenítése a kijelzőn
- Meleg és hideg pontok követése a kijelzőn
- Képkeverés választható, 0,5 / 1 / 2 / 3 méteres távolsággal a nagyobb pontosság érdekében

**Alaptartozékok:** USB hálózati töltő, USB-kábel, MicroSD-kártya, SD-kártyaadapter



A TC3231 típusú hőkamera egy profi, 32x31 pixeles infravörös hőmérőt és egy 2,2"-os TFT LCD-kijelzőt egyaránt tartalmaz. A készülékkel lehetővé válik a gyors és pontos leolvasás, ráadásul a felületi hőmérsékletmérések széles körében használható.

A termék az infravörös hőmérő kényelmét ötvözi a hőkamera által nyújtott vizuális előnyökkel, amelynek köszönhetően egy infravörös hőterképpel ellátott hibakereső kamera született.

A TC3231 a hőképek számos színpalettán való megjelenítését lehetővé teszi, emellett rendelkezik magas és alacsony hőmérséklet-riasztási előbeállításokkal. A nagyobb kényelem érdekében a felhasználó a háttér-hőmérsékletet is megadhatja.

A készüléken a könnyen használható képkeverési funkció egyaránt elérhető: a kamera egy igazított, látható, nem infravörös képet és egy teljes mértékben infravörös képet alkot. Ezután a rendszer a felhasználó által megadott 0 és 100% közötti mértékben összekeveri a két képet. Ennek köszönhetően sokkal könnyebb a problémák azonosítása és azok helyének meghatározása.

A közép hőmérsékletpont-mérés mellett a kamera a meleg és hideg pontok egyidejű követését is lehetővé teszi, a kapott értékek, illetve helyeik pedig folyamatosan frissülnek a kijelzőn.

A mellékelt microSD-memóriakártyára akár 6.000 kép is elmenthető, amelyek aztán BMP-fájlformátumban letölthetők egy asztali számítógépre az USB-porton keresztül. A fájlok közvetlenül a számítógépre történő átviteléhez egy SD-kártya adapter is szükséges.



# PSI410 FÁZISSOREND-KIJELZŐ



## PSI410

Rendelési szám:

1001-612

- Az óramutató járásával megegyező és ellentétes forgásirányt jelző LED-ek
- Forgásirány-jelzés hangjelzéssel
- Fázisállapot-jelző LED-ek
- Biztosítókkal ellátott mérővezetékek
- Krokodilcsipeszekkel és elektródákkal
- Forgásirány-kijelzés két különböző színnel

**Alaptartozékok:** Krokodilcsipeszek és elektródák

**A kereskedelmi és ipari berendezések működtetéséhez gyakran háromfázisú tápellátásra van szükség. Bizonyos motorok és szivattyúk esetén kiemelten fontos a helyes fázissorrend, mivel a helytelen sorrend percek alatt a fékek és a szelepek sérülését okozhatja.**

A Megger PSI410 fázissorrend-kijelző három darab, két színű LED-kijelző és hangjelzés segítségével rövid idő alatt jelzi a helyes fázissorrendet. Az óramutató járásával megegyező forgásirányt az ezzel megegyező irányban forgó, zöld színű LED-ek és egy folyamatos hangjelzés, míg az óramutató járásával ellentétes forgásirányt az ezzel egyező irányban forgó, piros színű LED-ek és trillázó hangjelzés jelzi.

A kijelzés kellően lassan forog annak érdekében, hogy a forgásirány könnyen felismerhető legyen.

A PSI410 két színű színkódolása mind a barna/fekete/szürke, mind a piros/sárga/kék színekű hálózatokban könnyű használhatóságot biztosít.

A PSI410 három, két színű LED-kijelzőjén látható, hogy mindhárom fázis jelen van-e? A meglévő fáziscsatlakozásokat zöld, a hiányzó fáziscsatlakozásokat pedig piros színű LED mutatja.

A terepi kivitelű készülékház mostoha, ipari területen történő használatra tervezett, a készülékhez hosszú, biztosítókkal és krokodilcsipeszekkel ellátott mérővezetékek tartoznak. A mérőcsúcsok végein kevesebb, mint 4 mm nincs szigetelve.

A PSI410 saját magát táplálja a hálózatból, használatához nincs szüksége elemekre!

A PSI410 ideális kiegészítője a villanyszerelők szerszámkészletének, amellyel a fázisforgás meghatározása lehetséges. Az egység gyors és egyszerű megoldást kínál motorok, szivattyúk és légkondicionálók háromfázisú táplálásának fázissorrend-ellenőrzésére.

# WEBINÁRIUMOK

**Megger** WEBINAR

Látogasson el  
ingyenes  
webináriumainkra:



<https://hu.megger.com/webinars>

[www.megger.hu](http://www.megger.hu)



**Megger Hungária Kft.**  
1027 Budapest,  
Vitéz utca 14/a.

+36 (1) 214-2512

info@megger.hu

www.megger.hu

**Megger**<sup>®</sup>

A „Megger” bejegyzett védjegy. Copyright © 2021/2022