

PRÍSTROJE NA TESTOVANIE
ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ
2022

Megger[®]

Megger[®] 2022



PREVÁDZKA V AACHENE



UŽ OD ROKU 1889

Spoločnosť Megger je popredný globálny výrobca špičkovej meracej a skúšobnej techniky.

Ponúkame riešenia týkajúce sa prenosu elektrickej energie od elektrárne až po zásuvku.

Našou najvyššou prioritou bolo vždy starať sa o to, aby bola vaša každodenná práca jednoduchšia a bezpečnejšia.

Testery izolácie, mikroohmmetre či multimetre – to je len niekoľko príkladov z dlhého zoznamu našich vynálezov, vďaka ktorým sme sa zaradili medzi priekopníkov elektrotechnického priemyslu.

Slávny kľukový induktor od spoločnosti Megger bol synonymom presného merania izolačného odporu pre celé generácie elektrotechnikov.

Vynašiel ho zakladateľ našej spoločnosti Sidney Evershed pred vyše 130 rokmi. Za desaťročia vývoja sa naša ponuka prístrojov rozrástla čo do šírky záberu aj množstva variantov. Dnes môžeme hrdo vyhlásiť, že sme sa ako výrobca so suverénne najdlhšou tradíciou a najširším portfóliom produktov stali lídrom v oblasti meracej a skúšobnej techniky.

V našich výrobkoch sa spájajú naše dlhoročné skúsenosti a cenné pripomienky od používateľov z celého sveta s invenčnosťou a svedomitou našich vývojárov. Každá generácia našich produktov je výsledkom systematickej evolúcie. Každá nová generácia ponúka vyššiu bezpečnosť, spoľahlivosť aj hospodárnosť. Vďaka tomu sme sa etablovali ako jeden z najväčších dodávateľov techniky na elektrotechnické merania.

Ludia ľuďom:

Už vyše 130 rokov poskytujeme špičkové riešenia na elektrické skúšanie a diagnostiku a dokazujeme, že dokonale rozumieme potrebám technikov, inžinierov a odborníkov v oblasti energetiky, ktorí používajú naše produkty na celom svete. Našou výzvou je zaistiť, aby mohli svoju každodennú prácu vykonávať úspešne a bezpečne.

Preto sa aktívne zaujímate o ich názory a takto získané poznatky využívame pri vývoji našich prístrojov. Keďže ľudia – či už zákazníci alebo naši kolegovia – sú pre spoločnosť Megger najdôležitejším aktívom, výroba v našich prevádzkach prebieha iba za férových podmienok. Vždy sa sústreďujeme na hodnoty, ku ktorým sa hlásime, teda na kreativitu, zásadovosť, dôveru a starostlivosť.

V Nemecku máme tri výrobné prevádzky, a to v Aachene, v Baunachu pri Bambergu a v Radeburgu pri Drážďanoch. Výroba prebieha aj na ďalších miestach vo Švédsku, v Anglicku a Amerike.

Naše kľúčové technológie a patenty tvoria základ pre náš súčasný úspech a dláždia cestu k ďalším skvelým vynálezom, z ktorých budete dlho ťažiť.

Úvod/obsah	2 – 3
Multifunkčné testery MFT a príslušenstvo	4 – 7
Tester nabíjajúcich staníc pre elektromobily	8 – 9
EV Adaptér	10
Testery izolácie a kontinuity série MIT	11 - 19
Testery prúdových chráničov	20 - 21
Tester spotrebičov	22 – 25
Tester točivých strojov/motorov	26 – 27
Meranie uzemnenia	28 – 31
Mikroohmmeter	32 – 43
True RMS digitálny multimeter	44 – 45
Reflektometer (TDR) a merač dĺžky káblov	46 – 48
Detektor napätia	49
2-pólová skúšačka	50 – 51
Skúšačka	52 – 58
Aplikácia Megger Link	59
Súpravy pre fotovoltaiku	60 – 62
Laserový merač vzdialenosti	63
Analyzátor kvality elektrickej energie	64 – 65
Termokamera	66
Indikátor sledu fáz	67
Webináre	68

MFT1815 / MFT1825 / MFT1845+



MFT1815

Položka č.

1002-403

MFT1825

Položka č.

1002-408

MFT1845+

Položka č.

1012-597

Štandardné príslušenstvo: Tlačená stručná príručka, kompletný návod na obsluhu na CD, osvedčenie o kalibrácii, sonda SP5 so spínačom, popruh – s vyšivávaným logom Megger, súprava vodičov so sondami a krokosvorkami, európsky testovací prírod SIA45 (mimo AU), merací kábel s konektorom pre AU/NZ (len v AU), sieťová nabíjačka, prepravné puzdro na prístroj MFT

Séria MFT1800 spĺňa všetky štandardy týkajúce sa testovania elektrických inštalácií nízkeho napätia vrátane noriem DIN VDE 0100, ÖVE E 8001, NIN/NIV. Ponúka všetky testovacie funkcie potrebné na vykonávanie predpísaných skúšok elektrických systémov. Prístroje série MFT1800 majú všetky vstupné svorky chránené a používateľ je v prípade výskytu nebezpečného napätia, či už v jednofázových alebo trojfázových obvodoch, upozornený výstražným signálom. Séria MFT1800 zahŕňa ľahké, kompaktné testery s jednoduchou obsluhou. Prístroj MFT1845+ je navyše vybavený najmodernejšou patentovanou technológiou True Loop™, ponúkajúcou bezkonkurenčnú schopnosť pri meraní vypínacej slučky – dokonca aj v prostrediach so silným rušením. Vďaka tomu bude prístroj MFT1845+ aj v budúcnosti spĺňať všetky príslušné štandardy a požiadavky noriem DIN VDE 0100-600, NIV/NIN, ÖVE E 8001 či HD 60364. Všetky modely umožňujú 2- a 3-vodičové meranie odporu vypínacej slučky bez vybavenia prúdového chrániča, čo zaručuje rýchle meranie s opakovateľnými výsledkami, komplexné testovanie prúdových chráničov vrátane typu B. Takisto podporujú najnovšie metódy merania uzemnenia s prúdovými kliešťami bez použitia zemných sond. Interná pamäť a komunikačné rozhranie Bluetooth (v niektorých modeloch) uľahčujú vytváranie skúšobných správ.

TESTERY INŠTALÁCIÍ



MFT1815



MFT1825



MFT1845+

TRMS
→ 600V



TRUE
LOOP



CAT IV

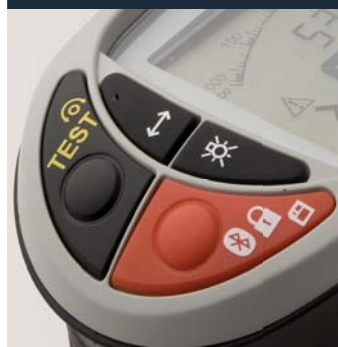
- Meranie skutočnej efektívnej hodnoty (True RMS) napätia do 600 V
- Meranie sledu fáz
- Frekvencia od 15 Hz do 400 Hz
- Testovanie kontinuity 15/200 mA s alarmom pri limitnej hodnote
- Skúšanie izolácie pri 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V
- Meranie impedancie slučky s technológiou True Loop™
- 3-vodičové meranie bez vybavenia chrániča
- 2HI – 2-vodičové meranie s vysokým prúdom
- 2-vodičové meranie bez vybavenia chrániča (nevyžaduje sa neutrálny vodič)
- Typ A, AC, S a B (MFT1825/1845+)
- 10/30/100/300/500 mA/ 1 A/test prúdového chrániča
- Manuálne/automatické testovanie prúdových chráničov
- Ramp test prúdového chrániča
- Nastaviteľný prúd pri skúšaní prúdových chráničov
- Testovanie 6 mA DC prúdových chráničov pre nabíjacie stanice pre elektromobily (len model 1845+)
- CAT IV/IP 54/cca.1200 g s batériami
- 2- a 3-vodičové meranie uzemnenia (MFT1825/1845+)
- Meranie uzemnenia bez pomocných sond za použitia prúdových klieští (voliteľné príslušenstvo, MFT1835/1845+)
- Meranie uzemnenia metódou ART bez rozpojenia (MFT1845+)
- Voliteľné príslušenstvo: kliešte MCC na meranie unikajúceho prúdu (MFT1845+)
- Nabíjateľné batérie (NiMH) s nabíjačkou (MFT1835/1845+)
- Pamäť na namerané hodnoty: kapacita 1000 výsledkov (MFT1835 a 1845+)
- Rozhranie Bluetooth (MFT1845+)



Analógová oblúčková stupnica simuluje správanie ručičky elektromechanického meracieho prístroja.



Pevný, tvrdý kufrík chráni prístroj pri preprave (model MFT1845+ sa dodáva v taške).



Veľké tlačidlá vľavo aj vpravo umožňujú ovládanie oboma rukami.



Robustné otočné prepínače s bezpečným, intuitívnym farebným označením

**MFT1815****MFT1825****MFT1845+****Meranie izolačného odporu**

100 V			■
250 V	■	■	■
500 V	■	■	■
1000 V	■	■	■
Zobrazovanie skúšobného napätia	■	■	■
Nastaviteľná zvuková signalizácia	■	■	■

Meranie kontinuity a odporu

Merací prúd 200 mA	■	■	■
Test 15 mA		■	■
Kompenzácia meracích prívodov	■	■	■
Nastaviteľná zvuková signalizácia	■	■	■
Test kontinuity s automatickým obrátením polarity	■	■	■

Meranie impedancie slučky

Rýchle meranie slučky			■
3-vodičové meranie bez vybavenia prúdového chrániča (L-N-PE)	■	■	■
2-vodičové meranie bez vybavenia prúdového chrániča (L-PE)	■	■	■
2-vodičové meranie s vysokým prúdom (L-L a L-N)	■	■	■
2-vodičové meranie „krajný vodič – krajný vodič“ (L-L)	■	■	■
Zobrazovanie možného skratového prúdu do 20 kA	■	■	■

Skúška prúdového chrániča

Skúška prúdového chrániča pri 1/2 x IΔN	■	■	■
Skúška prúdového chrániča pri 1 x IΔN	■	■	■
Skúška prúdového chrániča pri 2 x IΔN		■	■
Skúška prúdového chrániča pri 5 x IΔN	■	■	■
Automatická skúška prúdového chrániča	■	■	■
Test s rastúcim prúdom (ramp test)	■	■	■
Prúdové chrániče typu AC (štandardné)	■	■	■
Prúdové chrániče typu A (DC, pulzujúci prúd)	■	■	■
Prúdové chrániče typu S (selektívne)	■	■	■
Prúdové chrániče typu B/B+ (univerzálne)		■	■
Prúdové chrániče v nabíjaciach staniach pre elektromobily		■	■
Nastaviteľný prúd pri skúšaní prúdových chráničov		■	■
Zobrazovanie dotykového napätia	■	■	■
Nastaviteľný limit dotykového napätia 25/50 V	■	■	■
2-pólové skúšanie prúdových chráničov bez vodiča N alebo PE	■	■	■
Možnosť skúšania s obrátenou polaritou	■	■	■
Prúdové chrániče 10 mA	■	■	■
Prúdové chrániče 30 mA	■	■	■
Prúdové chrániče 100 mA	■	■	■
Prúdové chrániče 300 mA	■	■	■
Prúdové chrániče 500 mA	■	■	■
Prúdové chrániče 1000 mA	■	■	■

Meranie uzemnenia

2-vodičové alebo 3-vodičové meranie uzemnenia		■	■
Meranie uzemnenia s 1 prúdovými kliešťami (ART)			■
Meranie uzemnenia s 2 prúdovými kliešťami (zemná slučka)			■
Nastaviteľný limit napätia pri meraní 25/50 V		■	■
Meranie poruchového napätia		■	■

Iné funkcie

Meranie napätia (L-N, L-PE, N-PE)	■	■	■
Meranie frekvencie	■	■	■
Meranie prúdu s kliešťami ICLAMP		■	■
Zobrazovanie sledu fáz		■	■
Meranie teploty externým snímačom na vstupe mV		■	■
Podsvietený LCD displej	■	■	■
Automatické vypínanie	■	■	■
Dodáva sa s osvedčením o kalibrácii.	■	■	■
Prevádzka na batérie alebo nabíjateľné batérie (NiMH)	■	■	■
Batérie sú súčasťou dodávky.	■	■	
Batérie a nabíjačka sú súčasťou dodávky.			■
Interná pamäť na namerané hodnoty, stahovanie cez Bluetooth®			■
Doplnkový softvér (dokuSTORE 2.0 a 4.0, PROTOCOL manager, ELEKTROmanager)			■

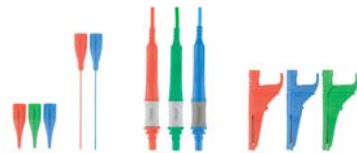
Príslušenstvo



Predlžovací merací vodič XTL3C
30 m
Položka č. 2007-997



Trojfázový prúdový adaptér 16 A
DE-CEE16-S (vidlica)
Položka č. DE-060

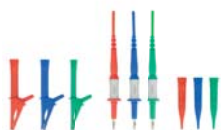


Súprava meracích vodičov CAT IV 600 V
štandardná 3-vodičová súprava so sondami
a svorkami bez istenia
Položka č. 1001-991

Predlžovací merací vodič XTL5C
50 m
Položka č. 2007-998

Trojfázový prúdový adaptér 32 A
DE-CEE32-S (vidlica)
Položka č. DE-061

Súprava meracích vodičov CAT IV 600 V
s poistkami 10 A F, 600 V, najmä pre
dodávateľov a distribútorov elektrickej energie
Položka č. 1001-975



Súprava vodičov SI
(červený/modrý/
zelený)
Položka č. 1008-008



Sonda SP5
s diaľkovým
spúšťaním merania
Položka č. 1007-157



Prepravné puzdro
na prístroj/
dokumenty
Položka č. 1004-326



Súprava kolíkov
a svoriek MFT/
LOOP
Položka č. 1002-490



Napájací zdroj
na nabíjanie –
MFT17/18/DLRO2
Položka č. 1002-736



Taška na príslušenstvo
Položka č. 1007-463



Puzdro na nosenie
prístroja pri
meraní
(240 x 160 x 70 mm)
Položka č. 1006-408



Adaptér SIA45
(bipolárny) SCHUKO
(príslušenstvo)
Položka č. 1007-158

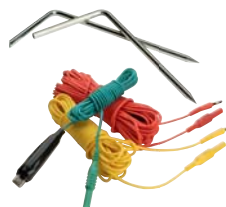
iba MFT1835 a MFT1845+



MCC1010 (prúdové kliešte
ICLAMP)
CAT IV 600 V
Položka č. 1010-516



MVC1010 (napäťové kliešte
VCLAMP)
CAT IV 600 V
Položka č. 1010-518



Súprava zemných sond
3 ks. (4 m, 10 m, 15 m),
s dvomi zemnými sondami
Položka č. 1001-810



Súprava 50 m káblov,
sond a klieští na meranie
uzemnenia
Káble na meranie uzemnenia
(2 x 50 m a 2 x 30 m), zemné
sondy a kliešte

Ďalšie príslušenstvo na vyžiadanie

EVCC300 TESTER NABÍJACÍCH STANÍC PRE ELEKTROMOBILY



EVCC300

Položka č.

1013-576

- Kontrola nabíjacích staníc v režime 2 a jednofázovom režime 3 (úroveň 1; v dvojfázovom režime úroveň 2)
- Kontrola nabíjacích staníc s konektormi SAE J1772 typu 1 a typu 2
- Vykonáva štyri bezpečnostné kontroly nabíjacích staníc pre elektromobily
- Vykonáva štyri prevádzkové kontroly nabíjacích staníc pre elektromobily
- Kontroluje, či môže dôjsť k nežiaducemu vybaveniu prúdového chrániča
- Sleduje odozvu nabíjacej stanice na stav signálu Control Pilot podľa normy IEC61852-1

Štandardné príslušenstvo: Vodič na meranie kontinuity/ochranného pospájania, vyfukované puzdro, adaptér EVA-T1 z konektora typu 2 na konektor typu 1

Nový prístroj EVCC300 ponúka nový, pohodlný spôsob kontroly nabíjacích staníc pre elektromobily. Jednoduchá koncepcia „všetko v jednom“ poskytuje jednoduché riešenie pre bezpečnostné a prevádzkové kontroly nabíjacích staníc pre elektromobily v režime 2 a jednofázovom režime 3 (úroveň 1; v dvojfázovom režime úroveň 2). Prístroj je ideálny na kontroly nabíjacích staníc pre elektromobily po ich výrobe, inštalácii či oprave, alebo len v rámci plánovanej údržby/kontroly.

VLASTNOSTI

■ ŠTYRI DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ KONTROLY:

1. Dotyková ploška PE na kontrolu uzemnenia a nebezpečných napätí
2. Test odporu vodiča PE (RPE) na overenie riadneho uzemnenia všetkých nekrytých kovových častí
3. Meranie dotykového napätia, ktorým sa overuje, či sa pri zapnutom výstupe nabíjacej stanice nezvýši napätie na uzemnených častiach nabíjacej stanice na nebezpečnú úroveň
4. Kontrola ochrany prúdovým chráničom prostredníctvom merania rýchlosti vybavenia. Pri tomto teste tečie kalibrovaný unikajúci zemný prúd zodpovedajúci menovitému vypínaciemu prúdu chrániča a meria sa, za ako dlho chránič odpojí privod napájania. Ak by vybavenie prúdového chrániča trvalo príliš dlho, používateľ nabíjacej stanice by nebol chránený pred úrazom elektrickým prúdom, takže ide o dôležitú bezpečnostnú kontrolu.



■ KONTROLA NEŽIADUCEHO VYPNUTIA NAPÁJANIA NABÍJACEJ STANICE.

Tento test pomáha zistiť, či sa používateľ nabíjacej stanice pre elektromobily môže stretnúť s neželaným vypnutím spôsobeným činnosťou prúdového chrániča. Prístroj EVCC300 pomaly zvyšuje unikajúci zemný prúd a sleduje, či k vybaveniu prúdového chrániča dôjde pri správnej hodnote unikajúceho prúdu. Ak je unikajúci prúd, pri ktorom dôjde k vybaveniu prúdového chrániča, príliš nízky, svedčí to o probléme s chráničom, alebo o vysokej hodnote už prítomného unikajúceho prúdu.

■ ŠTYRI DÔLEŽITÉ PREVÁDZKOVÉ KONTROLY NABÍJACÍCH STANÍC PRE ELEKTROMOBILY:

1. Kontrola funkčnosti detekcie pripojenia. Prístroj EVCC300 dokáže skontrolovať, či sa deteguje pripojenie, a tiež to, či pri testovaní pripojenia typu 1 správne fungovala detekcia uzamknutia.

2. Kontrola funkčnosti komunikačnej linky Control Pilot. Prístroj EVCC300 dokáže nielen nastaviť stavy linky CP na ovládanie nabíjacej stanice, ale aj prečítať stav odozvy z nabíjacej stanice. Prístroj EVCC300 môže nastaviť kódy A, B, C, D, E a F a na jeho farebnom displeji sa zobrazuje odozva nabíjacej stanice. Stav CP nabíjacej stanice sa zobrazuje spolu s indikovaným maximálnym nabíjacím prúdom nabíjacej stanice v súlade s požiadavkami normy IEC61851-1.

3. Kontrola signálu Control Pilot. Prístroj EVCC300 meria napätie, frekvenciu a triedu signálu CP. Vďaka opakovaným meraniam možno zistiť nestabilitu signálu.

www.megger.com

4. Kontrola výstupu nabíjacej stanice pre elektromobily. Prístroj EVCC300 meria napätie a frekvenciu na výstupe nabíjacej stanice, keď prebieha nabíjanie. Ak je to vhodné, prístroj EVCC300 kontroluje aj správnosť polaritu napájania L – N.

POUŽITIE

- Bezpečnostné a prevádzkové kontroly nabíjacích staníc v režime 2 a jednofázovom režime 3 (v USA: úroveň 1 a v dvojfázovom režime úroveň 2)
- Pripája sa len ku konektorom nabíjacích staníc SAE J1772 typu 1 a 2
- Kontrola nabíjacej stanice pred odovzdaním zákazníkovi po inštalácii.
- Kontrola nabíjacej stanice v rámci plánovanej pravidelnej údržby
- Kontrola nabíjacej stanice pred odovzdaním zákazníkovi po opravu
- Kontrola nabíjacích staníc v rámci kontroly kvality po výrobe
- Kontrola porúch, keď zákazník nahlási problémy s nabíjacou stanicou predajcovi automobilov/servisnému stredisku

EVCA210 TESTOVACÍ ADAPTÉR PRE NABÍJACIE STANICE

Megger EVCA210/EVCA210-UK sú kompaktné, používateľsky nenáročné adaptéry, ponúkajúce všetky funkcie potrebné na kompletne otestovanie AC nabíjajúcich staníc (režim 3) pre elektrické vozidlá. Adaptéry EVCA210 sú špeciálne navrhnuté tak, aby spĺňali britské, európske a iné medzinárodné normy a smernice týkajúce sa elektrických inštalácií. Pri použití vhodných konektorov ich možno používať na testovanie všetkých jedno- aj trojfázových nabíjajúcich staníc pre elektrické vozidlá.



Sú určené na testovanie funkčnosti a bezpečnosti nabíjajúcich staníc. Tieto adaptéry umožňujú testovať nabíjacie stanice pre elektromobily pomocou vhodných jednofázových alebo multifunkčných meracích prístrojov v súlade s normami IEC/EN 61851-1 a IEC/HD 60364-7-722. Nabíjacie stanice by sa mali testovať po inštalácii a následne v pravidelných intervaloch.

EVCA210

Položka č.

1013-317

- Tlačidlo na predbežný bezpečnostný test vodiča PE
- Tlačidlo na simuláciu chyby CP Error „E“
- Tlačidlo na simuláciu chyby PE Error (porucha uzemnenia)
- Otočný prepínač na simuláciu stavu signálu PP
- Otočný prepínač na simuláciu stavu signálu CP
- Nabíjací konektor typu 2 pre nabíjacie stanice s výstupnou zásuvkou na paneli alebo fixným káblom s konektorom na pripojenie k vozidlu
- Prepravné puzdro
- Bezpečnostná kategória CAT II 300 V
- Spĺňa smernicu o zariadeniach nízkeho napätia LVD 2014/35

**KOMPATIBILNÉ
SO VŠETKÝMI
MULTIFUNKČNÝMI
TESTERMI S FUNKCIAMI
NA TESTOVANIE
NABÍJANIA ELEKTRO-
MOBILOV**

Štandardné príslušenstvo: Nabíjací konektor typu 2, prepravné puzdro pre EVCA210, návod na použitie



Séria MIT

PRÍSTROJE NA MERANIE IZOLAČNÉHO ODPORU

Pravidelné meranie izolačného odporu patrí z hľadiska nákladov medzi najvýhodnejšie nedeštruktívne metódy odhalovania prejavov starnutia elektrických zariadení. Keďže vo vyše 60 % prípadov porúch zariadení je príčinou zlyhanie izolácie, ide o aspekt, ktorý je veľmi dôležitý sledovať. Diagnostické testy s využitím jednosmerného napätia predstavujú asi najjednoduchšiu a najpraktickejšiu metódu, pretože prístroje, ktoré sa pri nich využívajú, sú malé a ľahké. Navyše vďaka svorke Guard, ktorou sú vybavené moderné prístroje Megger, možno spoľahlivo eliminovať nepresnosti merania v dôsledku zvodových prúdov.

Potreba testovať elektrickú izoláciu existuje rovnako dlho ako samotné elektrické zariadenia. Prvé systémy verejného osvetlenia boli vybudované pred vyše 125 rokmi a takmer okamžite sa v nich začali prejavovať dnes už dobre známe nedostatky izolácií. Hoci sa izolácie

odvtedy výrazne zdokonalili, stále je ich potrebné testovať. Dôsledky porúch bývajú vážne.

Prvý prenosný DC tester izolácie vyvinuli v roku 1889 zakladatelia našej spoločnosti Sydney Evershed a Ernest Vignoles a do roku 1903 sa predával ako tester izolácie Megger®.

Presvedčte sa o výnimočnej presnosti a spoľahlivosti týchto meracích prístrojov. Vďaka vyspelej technológii Guard, ktorou sú vybavené prístroje Megger, možno spoľahlivo a jednoducho eliminovať nepresnosti v dôsledku zvodových prúdov.

MIT525

MIT515

MIT1025

MIT1525



MIT2500

PRÍSTROJE NA MERANIE IZOLAČNÉHO ODPORU



MIT400/2

Položka č.

1004-731

- Určené na testovanie v elektrotechnike a priemysle
- Testovanie izolácie do 200 GΩ až do 1000 V
- Skúšanie izolácie stabilizovaným napätím
- Rýchlejšie, jednorozsahové testovanie spojitosti od 0,01 Ω do 1 MΩ
- Nastaviteľné skúšobné napätie izolácie od 10 V do 1000 V
- Meranie skutočnej ef. hodnoty (True RMS) napätia do 600 V AC a DC
- Detekcia obvodu pod napätím a príslušná ochrana
- CAT IV 600 V a IP54

Štandardné príslušenstvo: Červený a čierny silikónový merací vodič so sondami a svorkami, 6 alkalických batérií veľkosti AA, pevné prepravné puzdro, osvedčenie o kalibrácii



MIT420/2

Položka č.

1004-739

- Testovanie izolácie do 200 GΩ až do 1000 V
- Skúšanie izolácie stabilizovaným napätím
- Rýchlejšie, jednorozsahové testovanie spojitosti od 0,01 Ω do 1 MΩ
- Meranie skutočnej ef. hodnoty (True RMS) napätia do 600 V AC a DC
- Detekcia obvodu pod napätím a príslušná ochrana
- Používateľom nastaviteľné skúšobné napätie izolácie od 100 V do 1000 V
- Ukladanie výsledkov testu a prenos údajov cez Bluetooth®
- Možnosť nabíjania zo siete a z vozidla
- CAT IV 600 V a IP54

Štandardné príslušenstvo: Červený a čierny silikónový merací vodič so sondami a svorkami, sonda so spínačom na diaľkové spúšťanie merania, CD s informáciami pre používateľov, 6 alkalických batérií veľkosti AA, prepravné puzdro



MIT481/2

Položka č.

1004-741

- Ručný prístroj na testovanie izolácie do 100 GΩ až do 500 V
- 3-vodičové pripojenie A, B, E (špička, prstenec a uzemnenie) (nové)
- Chránený prístup k rozsahu 500 V, aby sa zabránilo náhodnému poškodeniu
- Možnosť nabíjania zo siete a z vozidla
- Možnosť diferenciálneho merania
- Rýchlejšie, jednorozsahové testovanie spojitosti od 0,01 Ω do 1 MΩ
- Skúšanie izolácie stabilizovaným napätím
- Meranie skutočnej ef. hodnoty (True RMS) napätia do 600 V AC a DC
- Ukladanie výsledkov testu a prenos údajov cez Bluetooth®
- CAT IV 600 V a IP54

Štandardné príslušenstvo: Červený a čierny silikónový merací vodič s hrotmi a svorkami, sonda SP5 so spínačom, CD s informáciami pre používateľov, 6 alkalických batérií veľkosti AA, pevné prepravné puzdro



MIT485/2

Položka č.

1004-742

- Ručný prístroj na testovanie izolácie do 100 GΩ až do 500 V
- 3-vodičové pripojenie A, B, E (špička, prstenec a uzemnenie) (nové)
- Chránený prístup k rozsahu 500 V, aby sa zabránilo náhodnému poškodeniu
- Možnosť nabíjania zo siete a z vozidla
- Možnosť diferenciálneho merania
- Rýchlejšie, jednorozsahové testovanie spojitosti od 0,01 Ω do 1 MΩ
- Skúšanie izolácie stabilizovaným napätím
- Meranie skutočnej ef. hodnoty (True RMS) napätia do 600 V AC a DC
- Ukladanie výsledkov testu a prenos údajov cez Bluetooth®
- CAT IV 600 V a IP54

Štandardné príslušenstvo: Červený a čierny silikónový merací vodič s hrotmi a svorkami, sonda SP5 so spínačom, CD s informáciami pre používateľov, 6 alkalických batérií veľkosti AA, pevné prepravné puzdro



MIT2500

Položka č.

1004-745

- Ručný prístroj na testovanie izolácie do 200 GΩ až do 2,5 kV
- Svorka Guard na zabezpečenie vysokej presnosti merania vysokého odporu
- Nastaviteľné skúšobné napätie izolácie od 50 V do 2500 V
- Skúšanie izolácie stabilizovaným napätím
- Možnosť nabíjania zo siete a z vozidla
- Rýchlejšie, jednorozsahové testovanie spojitosti od 0,01 Ω do 1 MΩ
- Polarizačný index (PI) a koeficient dielektrickej absorpcie (DAR)
- Aplikácie CAT IV 600 V

Štandardné príslušenstvo: Červený, čierny a modrý silikónový merací vodič s hroťmi a svorkami, červený, čierny a modrý silikónový merací vodič so svorkami na meranie do 2,5 kV, CD s informáciami pre používateľov, 6 alkalických batérií veľkosti AA, prepravné puzdro



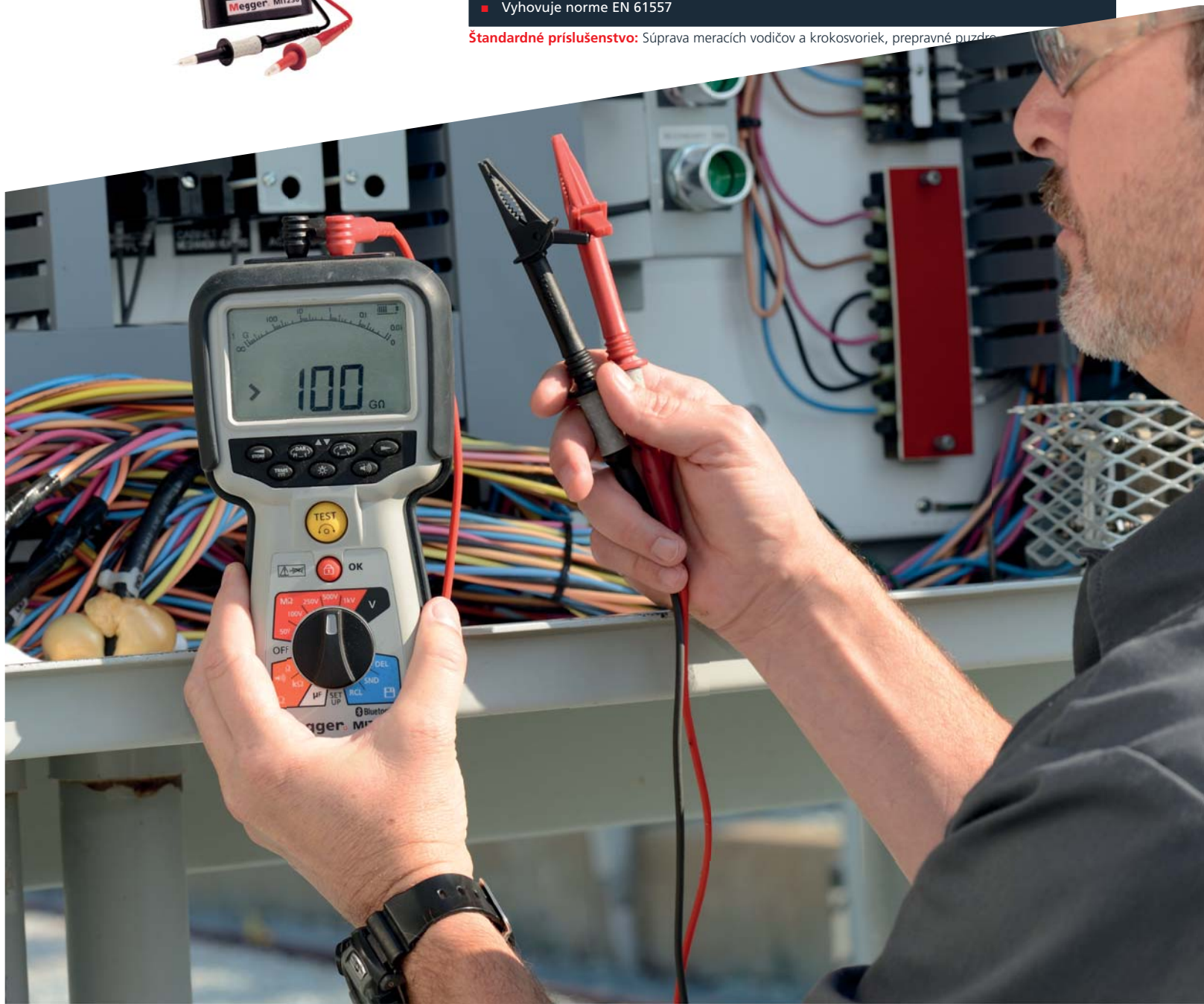
MIT230

Položka č.

MIT230-EN

- Testovanie izolácie do 1000 MΩ
- Meranie kontinuity pri 200 mA od 0,01 Ω
- Upozornenie na obvod pod napätím (zobrazenie napätia) a zablokovanie testovania
- Digitálny/analógový displej
- Alkalické alebo nabíjateľné batérie
- Prevádzková teplota -10 °C až +55 °C
- CAT III 600 V
- Vyhovuje norme EN 61557

Štandardné príslušenstvo: Súprava meracích vodičov a krokosvoriek, prepravné puzdro



PRÍSTROJE NA MERANIE IZOLAČNÉHO ODPORU



MIT515

Položka č.

1001-937

- Meranie izolačného odporu do 5 kV DC
- Rozsah merania do 10 TΩ (MIT515)
- Rozsah merania do 20 TΩ (MIT525)
- Diagnostické funkcie PI, DAR, DD a ramp test
- Li-ion akumulátor s veľkou kapacitou a rýchlym dobíjaním
- Kategória prepätia CAT IV/600 V

MIT525

Položka č.

1001-941

- Robustné prepravné puzdro odolné voči nárazom a poveternostným vplyvom, krytie IP65
- Možnosť používať až do nadmorskej výšky 3000 m
- Ľahká, kompaktná konštrukcia, len 4,5 kg
- Meranie aj s vybitým akumulátorom – za súčasného dobíjania zo siete

Štandardné príslušenstvo: Napájací kábel, USB kábel, CD s informáciami o produkte, súprava 3 m vodičov, stredne veľké izolované meracie svorky



MIT1025

Položka č.

1001-945

- Meranie izolačného odporu od 100 V do 10 kV DC (MIT1025)
- Meranie izolačného odporu od 40 V do 15 kV DC (MIT1525)
- Rozsah merania do 20 TΩ (MIT1025)
- Rozsah merania do 30 TΩ (MIT1525)
- Funkcie PI, DAR, DD, SV a ramp test
- Napájanie z batérie alebo zo siete (aj počas dobíjania batérie)

MIT1525

Položka č.

1002-908

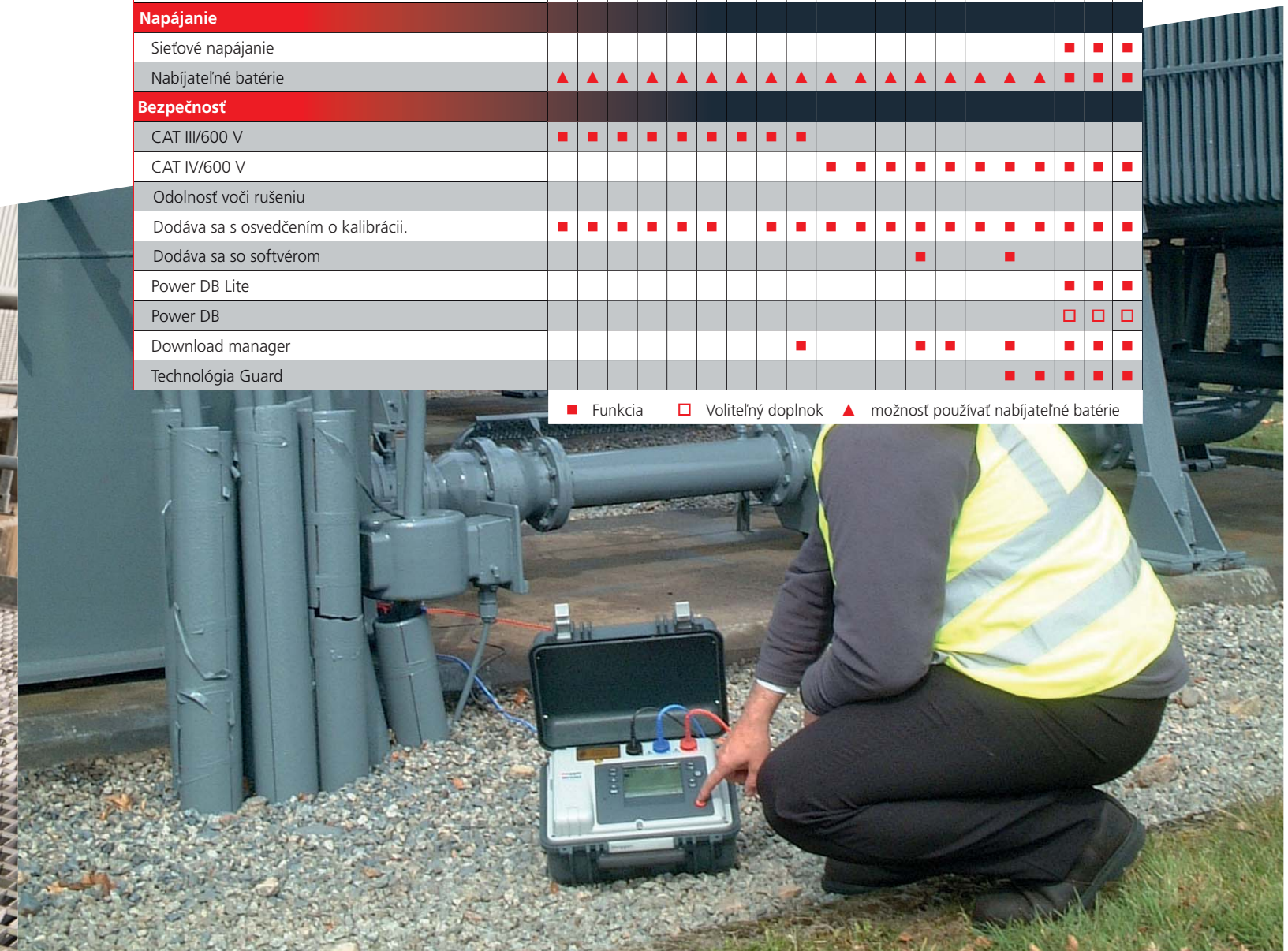
- Li-ion akumulátor s veľkou kapacitou a rýchlym dobíjaním
- Funkcia rýchleho dobíjania
- Funkcia automatického zapisovania dátumu
- CAT IV 600 V
- Interná pamäť s funkciou zapisovania údajov v 5-sekundových intervaloch alebo prenos údajov v reálnom čase (jedno meranie za sekundu) cez rozhranie USB

Štandardné príslušenstvo: Sieťový napájací kábel, USB kábel, CD s informáciami o produkte, súprava troch 3-metrových vodičov s veľkými izolovanými svorkami (len MIT1025), súprava troch 3-metrových káblov s veľkými izolovanými svorkami (15 kV, len MIT1525)



	MIT200	MIT210	MIT220	MIT230	MIT300	MIT310	MIT310A	MIT320	MIT330	MIT400/2	MIT410/2	MIT420/2	MIT430/2	MIT481/2	MIT485/2	MIT2500	MIT515	MIT525	MIT1025	MIT1525	
Skúšobné napätie																					
10 kV/15 kV																			■	■	
5 kV																	■	■	■	■	
2,5 kV																	■	■	■	■	
1000 V		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
500 V	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
250 V			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
50 V/100 V											■	■	■	■	■	■					
10 V – 100 V																					
Izolácia – metódy skúšania																					
Polarizačný index											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Koeficient dielektrickej absorpcie											■	■	■	■	■	■		■	■	■	
Stupňovité/plynulé zvyšovanie napätia (ramp test)																		■	■	■	
Vybíjanie dielektrika																		■	■	■	
Ďalšie testy																					
Meranie kontinuity	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Meranie frekvencie											■	■	■	■	■	■					
Meranie kapacity												■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Meranie napätia						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Pamäť a rozhrania																					
Pamäť na údaje									■			■	■	■	■	■		■	■	■	
Rozhranie USB									■									■	■	■	
Rozhranie Bluetooth													■		■	■					
Napájanie																					
Sieťové napájanie																			■	■	
Nabíjateľné batérie	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	■	
Bezpečnosť																					
CAT III/600 V	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
CAT IV/600 V											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Odolnosť voči rušeniu																					
Dodáva sa s osvedčením o kalibrácii.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Dodáva sa so softvérom													■			■					
Power DB Lite																		■	■	■	
Power DB																		□	□	□	
Download manager										■			■	■		■		■	■	■	
Technológia Guard																	■	■	■	■	

■ Funkcia □ Voliteľný doplnok ▲ možnosť používať nabíjateľné batérie



**S1-568**

Položka č.

1003-018**S1-1068**

Položka č.

1003-009**S1-1568**

Položka č.

1002-893

Štandardné prísušenie: List s bezpečnostnými upozoreniami, CD s informáciami o produkte, napájací kábel, tienený USB kábel s filtrami, majáček na signalizáciu pri diaľkovom ovládaní, 5 kV, 3 x 3 m, stredné izolované svorky – len S1-568 a S1-1068
10 kV, 3 x 3 m, veľké izolované svorky – len S1-1068
15 kV, 3 x 3 m, extra veľké izolované svorky – len S1-1568

Nová séria meračov izolačného odporu Megger S1 zahŕňa modely na 5 kV, 10 kV a 15 kV s označením S1-568, S1-1068 a S1-1568. Tieto špičkové prístroje sú určené pre energetické a servisné spoločnosti pôsobiace v oblasti výroby, prenosu a distribúcie elektrickej energie. Vďaka najvyššiemu nabíjacíemu prúdu v danej triede, odolnosti voči rušeniu a softvérovej filtrácii sú prístroje zo série S1 najvyspelejšími meračmi DC izolačného odporu, aké kedy spoločnosť Megger vyrábala.

Prioritou pri vývoji novej série S1 bola produktivita pri používaní prístrojov. Majú batérie, ktoré sa dajú rýchlo nabiť, a po vybití batérií môžu byť tieto prístroje napájané zo siete. Vďaka intuitívnemu používateľskému rozhraniu nemusíte strácať čas spomínaním si na postupy pri používaní merača. Jednoduchosť obsluhy zaisťujú dva otočné prepínače a veľký podsvietený displej, na ktorom sa môže zobrazovať niekoľko výsledkov súčasne. Každý model má na vnútornej strane veka stručný grafický manuál, ktorý používateľia ocenia pri prvom použití prístroja.

- Meranie odporu: 15 TΩ – 5 kV,
- 35 TΩ – 10 kV, 35 TΩ – 15 kV
- Veľký prúd – skratový prúd 6 mA
- Vysoká odolnosť voči rušeniu – odolnosť voči rušivému prúdu až 8 mA
- Štyri softvérové filtre: 10 s, 30 s, 100 s, 200 s
- Li-ion batéria – nabije sa za 2 hodiny a umožňuje až 6 hodín nepretržitého merania pri záťaži 100 MΩ (S1-568); batéria spĺňa normu IEC 62133
- Bezpečnostná trieda CAT IV 600 V do nadmorskej výšky 3000 m (S1-568, S1-1068)
- Bezpečnostná trieda CAT IV 1000 V do nadmorskej výšky 4000 m (S1-1568)
- Diaľkové ovládanie prostredníctvom USB kábla
- Sťahovanie z pamäte prostredníctvom galvanicky oddeleného USB kábla alebo cez rozhranie Bluetooth®
- Diagnostické testy: IR, časový test IR, DAR PI, DD, SV a ramp test
- Veľký LCD displej s podsvietením
- Špecializovaná funkcia voltmetra (30 V až 660 V AC alebo DC)
- Pokročilé pamäťové funkcie, vyvolávanie údajov na obrazovku a hodiny reálneho času na označovanie výsledkov dátumom a časom
- Kompatibilita so softvérom na správu objektov PowerDB Lite
- Možnosť zaznamenávať teplotu a/alebo relatívnu vlhkosť (namerané nezávisle) spolu s ukladanými výsledkami

Bezpečnosť prevádzky je samozrejmosťou; modely do 5 kV a do 10 kV majú bezpečnostnú triedu CAT IV 600 V až do nadmorskej výšky 3000 m a 15 kV model S1-1568 má bezpečnostnú triedu CAT IV 1000 V až do nadmorskej výšky 4000 m. Výrobcovia a servisy ocenia funkciu diaľkového ovládania, ktorá im umožní automatizovať meranie odporu na podlahe výrobnjej prevádzky. Výhodná bude aj pre technikov v rozvodniach, ktorí vďaka nej budú môcť merať pohodlnejšie, z bezpečnej vzdialenosti.

Prístroje série S1 majú dvojitý kryt; odolný vonkajší kryt chráni merač pred nárazmi a pádmi a vnútorný kryt je vyrobený z materiálu spomaľujúceho horenie. Vďaka vysokému stupňu krytia IP je prístroj pri skladovaní alebo preprave chránený pred vnikaním vlhkosti a prachu. Na veká možno jednoducho pripevniť vrečko na meracie vodiče, takže vodiče zostávajú vždy pri prístroji. Veká krytu sú odnímateľné, čo uľahčuje prístup ku konektorom.

V režime merania izolácie je k dispozícii päť prednastavených napätových rozsahov plus používateľom nastaviteľný rozsah blokovacieho napätia. Predkonfigurované diagnostické testy zahŕňajú meranie polarizačného indexu (PI), meranie koeficientu dielektrickej absorpcie (DAR), meranie vybíjania dielektrika (DD), meranie s krokovou zmenou napätia (SV) a plynulou zmenou napätia (Ramp test).

Medzi pokročilé pamäťové funkcie patrí označovanie výsledkov časom a dátumom, zaznamenávanie údajov do protokolu a vyvolávanie výsledkov na obrazovku. Na bezpečný prenos údajov do softvéru na správu objektov Megger PowerDB Pro vo verzii Advanced alebo Lite možno využiť plne galvanicky oddelené rozhranie USB alebo zabudované rozhranie Bluetooth®.

Meracie vodiče majú dvojitú izoláciu a svorky dimenzované na 3 kV, čo zodpovedá 6 kV pri jednoduchej izolácii v prípade súpravy vodičov so strednými svorkami, resp. na 5 kV, čo zodpovedá 10 kV pri jednoduchej izolácii. Súprava vodičov do 15 kV má izoláciu dimenzovanú na 15 kV.



VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Príslušenstvo ku všetkým testerom izolácie S1 a MIT do 5, 10 a 15 kV



**Kalibračný modul
CB101 + osvedčenie
o kalibrácii**
Položka č. 6311-077



**Modul na
kontrolu svorky
Guard CB101G**
Položka č. 1012-079



**Náhradná lítiovo-
iónová batéria**
Položka č. 1002-552

Príslušenstvo k prístrojom S1 a MIT do 5 a 10 kV



**Puzdro na
príslušenstvo**
Položka č. 1008-019



**Súprava vodičov
do 3 kV, 3 x 3 m,
stredné svorky**
Položka č. 1008-022



**Súprava vodičov
1 kV pre prístroje
MIT do 5 a 10 kV**
Položka č. 6220-822



**Súprava tienených
vodičov do 5 kV,
15 m**
Položka č. 6311-080



**Súprava tienených
vodičov do 10 kV,
3 m**
Položka č. 6220-834



Meracie vodiče so stredne veľkými izolovanými svorkami do 6 kV pre prístroje S1 a MIT do 5 a 10 kV

**Súprava VN
vodičov 3 x 5 m,
stredné svorky**

Položka č. 1002-641

**Súprava VN
vodičov 3 x 8 m,
stredné svorky**

Položka č. 1002-642

**Súprava VN
vodičov 3 x 10 m,
stredné svorky**

Položka č. 1002-643

**Súprava VN
vodičov 3 x 15 m,
stredné svorky**

Položka č. 1002-644

Meracie vodiče s veľkými izolovanými svorkami do 10 kV pre prístroje S1 a MIT do 5 a 10 kV

**Súprava VN
vodičov 3 x 3 m**

Položka č. 1002-534

**Súprava VN
vodičov 3 x 5 m**

Položka č. 1002-645

**Súprava VN
vodičov 3 x 8 m**

Položka č. 1002-646

**Súprava VN
vodičov 3 x 10 m**

Položka č. 1002-647

**Súprava VN
vodičov 3 x 15 m**

Položka č. 1002-648

**Súprava vodičov
do 5 kV, 3 x 25 m**

Položka č. 1003-201

**Súprava vodičov
do 5 kV, 3 x 30 m**

Položka č. 1003-202

Príslušenstvo k prístrojom S1 a MIT do 15 kV



**Súprava vodičov
do 15 kV**
Položka č. 1008-023



**Súprava vodičov
do 15 kV, zástrčka
do 15 kV, 3 x 5 m,
svorka do 15 kV**
Položka č. 1005-259



**Súprava vodičov
na meranie
ovládacích
obvodov do 1 kV,
zástrčka do 15 kV,
2 x 3 m**
Položka č. 1005-264



**Súprava tienených
3 m vodičov do
15 kV, svorky do
15 kV**
Položka č. 1005-266

Príslušenstvo k sérii MIT200



Súprava meracích vodičov bez istenia (červený/čierny), hroty a svorky

Položka č. 1002-001



Adaptér SIA45 (bipolárny) SCHUKO (príslušenstvo)

Položka č. 1007-158



Súprava hrotov a svoriek – testery izolácie

Položka č. 1002-491



Mäkké prepravné puzdro na prístroj MIT200

Položka č. 6220-773

Príslušenstvo k sériám MIT400 a MIT480



Magnetický remienok

Položka č. 1010-013

Silikónové meracie vodiče do 1 kV so svorkami/hroty

Položka č. 1007-781



Súprava meracích vodičov bez istenia (červený/čierny) s hroty a svorkami – zalomené zástrčky

Položka č. 1002-001



Príslušenstvo: sonda SP5 so spínačom na diaľkové spúšťanie merania

Položka č. 1007-157



Súprava hrotov a svoriek – testery izolácie

Položka č. 1002-491



Súprava vodičov pre sériu MIT480/2

Položka č. 1007-780

Silikónové meracie vodiče do 2,5 kV + svorky x 3

Položka č. 1007-637



Kryty na sondy meracích vodičov [číre], balenie 20 ks

Položka č. 1000-562



Puzdro na prístroje série MIT400/2

Položka č. 1007-887



Puzdro a stojan pre sériu MIT400/1

Položka č. 6121-626



Súprava na nabíjanie batérie pre prístroje MIT400/2 a MTR105

Položka č. 1007-464



Automobilová DC nabíjačka, konektor 2,5 mm (príslušenstvo)

Položka č. 1004-183

Ďalšie príslušenstvo na vyžiadanie



RCDT310 30, 100, 300, 500 mA

Položka č.

RCDT310-EN-SC

RCDT320 10, 30, 100, 300, 500, 1000 mA

Položka č.

RCDT320-EN-SC

RCDT330 10, 30, 100, 300, 500, 1000 mA

Položka č.

RCDT330-EN-SC

Testovanie štandardných, DC a selektívnych prúdových chráničov

- Ramp test
- Automatické testovanie (na diaľku)
- Bezpečné pri 3-fázovom meraní
- Umožňuje testovanie v inštaláciách 110 V s vyvedeným stredom.
- Odolná, pogumovaná konštrukcia so zabudovaným krytom
- Odolnosť voči poveternostným vplyvom – IP54

Štandardné príslušenstvo: Merací kábel so sieťovou vidlicou (CEE 7/7), 2-vodičový merací kábel s hrotmi a svorkami (nie RCDT310)

Testery prúdových chráničov zo série Megger RCDT300 sa nepoškodia ani pri nechcenom pripojení k trojfázovej inštalácii pod napätím, pričom nedôjde ani k ohrozeniu bezpečnosti používateľa. Tieto inovatívne prístroje, ktoré sme vyvinuli na základe rozsiahleho zákazníckeho prieskumu zameraného na požiadavky elektrotechnikov, ponúkajú kombináciu odolnej konštrukcie a jednoduchej obsluhy pri veľmi konkurencieschopnej cene.

Testery prúdových chráničov RCDT300, dostupné v troch variantoch, majú kompaktný dizajn, vďaka čomu sa jednoducho používajú. Odolnosť a zvýšenú ochranu zaisťuje gumové ochranné puzdro a zabudovaný kryt displeja. Všetky modely z tejto série majú krytie IP54, čo zaručuje ich odolnosť voči vode a prachu.

Príslušenstvo k sérii RCDT



USB kábel, typ A na typ B, 1,8 m

Položka č. 1004-610



Kufříkové západky

– balenie 10 ks

Položka č. 1007-003



Súprava hrotov a svoriek – testery izolácie

Položka č. 1002-491

**LT300**

Železnice 16 – 400 Hz

Položka č.

LT300-EN-00**LTW315**

2-vodičové meranie slučky

Položka č.

LTW315-EU-SC**LTW325**

+ max Z a (R1+R2)

Položka č.

LTW325-EU-SC**LTW335**+ max Z a (R1+R2)
+ Pamäť na výsledky a sťahovanie

Položka č.

LTW335-EU-SC**LTW425**

Rozlíšenie 0 001 Ω

Položka č.

LTW425-EU-SC

Dvojvodičové testery vypínacej slučky od spoločnosti Megger dokážu merať impedanciu slučky pod napätím, teda meraný obvod nie je potrebné odpájať od zdroja.

Nové prístroje zo série LTW300 ponúkajú riešenie 2-vodičového merania impedancie vypínacej slučky, pri ktorom nedôjde k vybaveniu 30 mA prúdového chrániča. Prístroje možno používať v širokom rozsahu napätí.

- 2-vodičový tester vypínacej slučky bez vybavenia chrániča
- Prevádzka od 50 V do 440 V
- Testovanie vypínacej slučky v inštaláciách 110 V s vyvedeným stredom
- Testovanie v inštaláciách CAT IV
- Prevádzka s automatickým spúšťaním
- Rozlíšenie 0,001 Ω (LTW425)

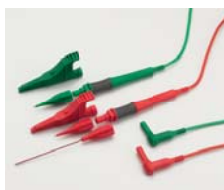
Štandardné príslušenstvo: Súprava dvoch vodičov s krokosvorkami, merací kábel s vidlicou Schuko, pevné prepravné puzdro, CD pre používateľa

Príslušenstvo k sériám RCDT a LTW



Merací kábel so sieťovou vidlicou SCHUKO

Položka č. 1005-078



Súprava vodičov bez istenia, červený a zelený

Položka č. 1003-132

Adaptér SIA50 SWISS – príslušenstvo

Položka č. 1007-164

Ďalšie príslušenstvo na vyžiadanie

Séria PAT400

TESTERY PRENOSNÝCH SPOTREBIČOV S KOMPLETNÝMI DATABÁZOVÝMI FUNKCIAMI



PAT410 200 mA

Položka č.

1000-748

PAT420 200 mA, 10 A/25 A

Položka č.

1005-019

PAT450 200 mA, 10 A/25 A ISO 1500/3000 V

Položka č.

1000-751

Štandardné príslušenstvo: Tlačený stručný návod, podrobný návod na obsluhu na CD, osvedčenie o kalibrácii, prepravné puzdro, merací kábel s meracou sondou a svorkou, adaptér pre predĺžovací kábel, osvedčenie o kalibrácii, merací kábel so sondou s svorkou. (Schuko – zariadenia bez napätia), adaptér IEC C6-C13 (3-pólový konektor), merací kábel pre vysokonapäťové merania (len PAT450)

Séria PAT400 od spoločnosti Megger predstavuje novú generáciu testerov prenosných spotrebičov s možnosťou sťahovania údajov. Umožňuje vykonávať kompletne testovanie prenosných elektrických spotrebičov podľa najnovších predpisov pre kontroly a testovanie elektrických zariadení v prevádzke.

Séria obsahuje 3 prístroje. Model PAT410 je určený na testovanie len pri napätí 230 V, vďaka čomu má nízky profil a nižšiu hmotnosť než prístroje na 110 V. Jeho databáza má kapacitu na 10 000 výsledkov testov. Model PAT420 má rovnako veľkú pamäť s možnosťou sťahovania, avšak navyše dokáže testovať pri napätí 110 V a merať ochranné pospájanie pri 10 A a 25 A. Najvyšší model PAT450 má všetky vyššie uvedené funkcie a navyše ponúka možnosť skúšky výdržným napätím 1,5 kV a 3 kV. Je ideálny pre požičovne náradia a servisy, kde sa skúška výdržným napätím vykonáva v rámci štandardných postupov.

- Veľký, podsvietený, farebný displej s indikáciou signalizáciou vyhovujúceho/nehovujúceho stavu
- Databáza zákazníkov – až 100 zákazníkov s 2000 možnými lokalitami na každého zákazníka
- Databáza testovaných položiek – až 10 000 výsledkov testov
- Z výroby ponúka približne 30 prednastavených testovacích skupín
- Nastaviteľné limitné hodnoty a časy testovania
- Prihlasovanie do testera pomocou používateľského mena a osobného kódu PIN, aby dokumentácia spĺňala právne požiadavky; rozlišuje sa medzi prihlásením „Supervisor“ (dohľad) (všetky práva) a „Používateľ“ (obmedzené práva)
- Kompletné zálohovanie databázy s možnosťou obnovenia z USB kľúča
- PAT420: 200 mA + 10 A + 25 A prúd ochranným vodičom
- PAT 450: 200 mA + 10 A + 25 A prúd ochranným vodičom a skúška izolácie pri 1500 V a 3000 V
- K prístroju PAT možno cez rozhranie USB pripojiť skener čiarových kódov/čítačku RFID.
- Päť softvérových tlačidiel na rýchly prístup k často používaným funkciám

Všetky produkty z tejto série sú stavané na intenzívne používanie. Ich dizajn je prispôsobený na rýchle testovanie, jednoduchú obsluhu a celodenné používanie. Model PAT400 má jedinečnú funkciu rýchleho reštartu; po presune do inej miestnosti tester okamžite zobrazí to isté menu, ktoré bolo zobrazené v čase odpojenia. Vďaka tejto časovej úspore môžete za deň vykonať viac testov.

Cez USB rozhranie môžete údaje pohodlne stiahnuť na štandardný USB kľúč. Vďaka internej pamäti s kapacitou na 10 000 záznamov môžete testovať dlho bez prerušenia, čo zvyšuje efektivitu práce. Veľká klávesnica QWERTY umožňuje rýchle zadávanie údajov. Údaje sú priamo kompatibilné so softvérom Megger PowerSuite® na profesionálnu certifikáciu. Ku všetkým modelom je ako voliteľné príslušenstvo k dispozícii snímač čiarových kódov a termotransferová tlačiareň čiarových štítkov, ktoré možno pripojiť priamo k USB portu. Štítky do termotransferových tlačiarň sú vysoko odolné, stabilné a dostupné. Prístroje PAT420 a PAT450 dokážu pracovať pri napätí 230 V aj 110 V, teda ponúkajú kompletné riešenie pre priemyselné, komerčné aj rezidenčné prostredie.

5 softvérových tlačidiel poskytuje priamy prístup k často používaným funkciám, čo zrýchľuje pohyb v menu a teda zvyšuje produktivitu práce tam, kde čas sú peniaze. K dispozícii sú štandardné aj používateľom konfigurovateľné skupiny testov, čo znamená rýchlosť a flexibilitu pri testovaní zariadení.

Tieto prístroje umožňujú vykonávať testy izolácie pri napätí 250 V a 500 V, testy ochranného pospájania pri prúde 200 mA, 10 A a 25 A, meranie rozdielového, dotykového a náhradného unikajúceho prúdu, testy funkčnosti (VA), testovanie prenosných prúdových chráničov, testy predlžovacích a napájacích káblov s ochranou proti prepätiu a prúdovými chráničmi. Testovanie prúdových chráničov v súčasnosti vyžadujú predpisy platné v Spojenom kráľovstve.

Príslušenstvo dodávané ku všetkým modelom zahŕňa kombinovaný kábel na meranie ochranného pospájania a izolácie, adaptér na skúšanie predlžovacích káblov na 230 V, adaptér na napájanie prenosného počítača a praktické prepravné puzdro na uchovávanie prístroja a vodičov. Všetky prístroje sa navyše dodávajú so softvérom Download Manager na konverziu údajov do formátu CSV, ktorý možno priamo otvoriť v počítači pomocou programu Microsoft® Excel.

Funkcie	PAT410	PAT420	PAT450
NAPÁJANIE			
230 V	■	■	■
110 V		■	■
OCHRANNÉ POSPÁJANIE/KONTINUITA			
200 mA	■	■	■
10 A		■	■
25 A		■	■
Kompenzácia odporu vodiča na meranie pospájania	■	■	■
SKÚŠANIE IZOLÁCIE			
250 V	■	■	■
500 V	■	■	■
ALTERNATÍVY MERANIA UNIKAJÚCEHO PRÚDU			
Náhradný	■	■	■
Rozdielový	■	■	■
Dotykový prúd	■	■	■
MERANIE VA AKO TEST FUNKČNOSTI			
TESTOVANIE PREDLŽOVACÍCH KÁBLOV			
Ochranné pospájanie/(kontinuita – PAT410)	■	■	■
Izolačný odpor	■	■	■
Polarita	■	■	■
SKÚŠKA VÝDRŽNÝM NAPÄTÍM 1,5 KV A 3 KV			
TESTOVANIE PRENOSNÝCH PRÚDOVÝCH CHRÁNIČOV (230 V)	■	■	■
OSTATNÉ FUNKCIE			
Nízky profil, malá hmotnosť	■		
Rutina na automatické testovanie	■	■	■
Manuálne testovanie	■	■	■
Kontrola poistiek	■	■	■
Farebný displej	■	■	■
Pripojenie na testovanie pri 110 V		■	■
Konfigurovateľné testovacie časy	■	■	■
Voliteľné limity pre vyhovujúci výsledok	■	■	■
Puzdro na uchovávanie vodičov	■	■	■
Interná pamäť na 10 000 záznamov	■	■	■
Sťahovanie na USB kľúč	■	■	■

Séria PAT100

RUČNÝ
TESTER



PAT120

Položka č.

1003-066

PAT150

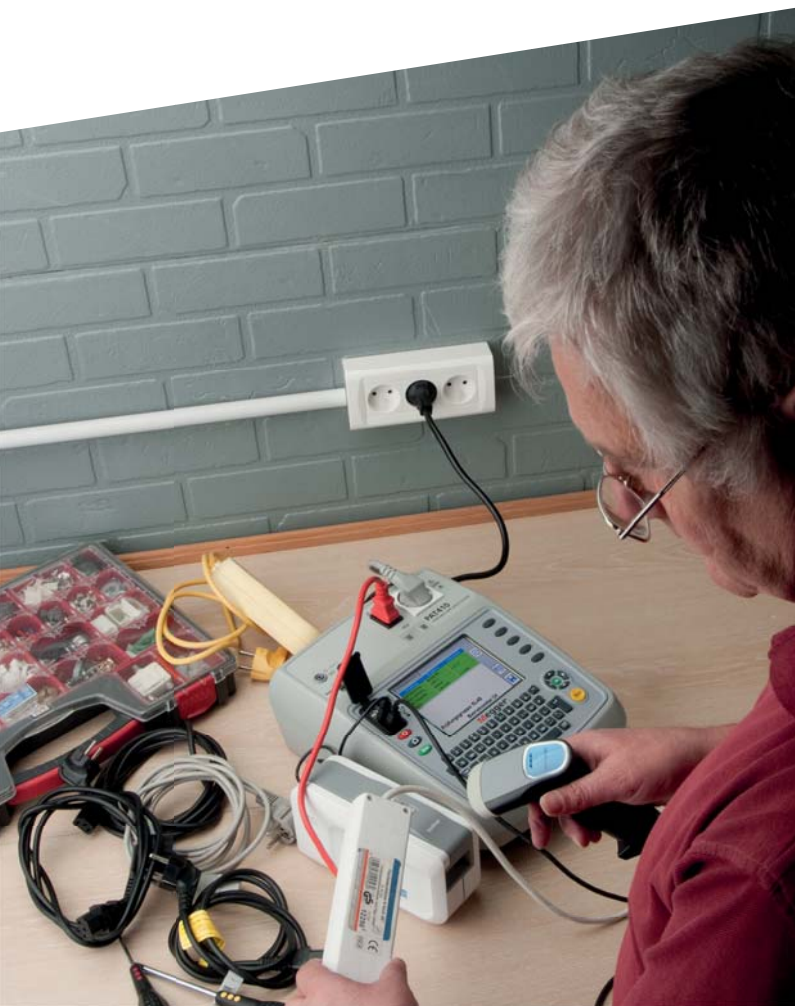
Položka č.

1003-068

Štandardné príslušenstvo prístroja PAT120: Meracie vodiče so sondou a svorkou, adaptér pre predlžovací kábel, pevný kufrik

Štandardné príslušenstvo prístroja PAT150: Meracie vodiče so sondou a svorkou, adaptér pre predlžovací kábel, prívod so sieťovou vidlicou, pevné prepravné puzdro

- Jednoduchá signalizácia vyhovujúceho alebo nevyhovujúceho stavu pomocou symbolu odškrtnutia alebo krížika plus výsledok merania
- Odolná, pogumovaná konštrukcia so zabudovaným čelným krytom, okienko displeja z tvrdého materiálu odolného voči poškrabaniu
- Zahŕňa meranie izolácie a unikajúceho prúdu pri 250 V – bezpečné testovanie IT zariadení a zariadení s prepäťovou ochranou
- Testovanie prenosných spotrebičov aj zariadení s pevnou inštaláciou
- Testovanie prenosných prúdových chráničov 10 mA a 30 mA (PAT150)
- Nastaviteľné limity pre vyhovujúci výsledok testu (PAT150)
- Meranie náhradného unikajúceho prúdu a unikajúceho prúdu pri sieťovom napätí (PAT150)
- Napájanie z batérií alebo nabíjateľných batérií



Príslušenstvo



Súprava vodičov na meranie kontinuity/ ochranného pospájania do 32 A
Položka č. 1001-233



Adaptér na predlžovacie káble SCHUKO CEE7/7
Položka č. 1001-235

Príslušenstvo k sérii PAT400



Trojfázový prúdový adaptér 16 A DE-CEE16-S (vidlica)
Položka č. DE-060



415 V káblový adaptér (5-pólový) NA SC (16 A)
Položka č. 1000-771



Vidlicový adaptér IEC C6-C13
Položka č. 1001-232



Fa. Megger
Geprüft gem. DGUV V3

4711
Prüfungs-Datum : 21/03/2019
Nächste Prüfung: 21/03/2020
In Ordnung Timo Schappacher

Trojfázový prúdový adaptér 32 A DE-CEE32-S (vidlica)
Položka č. DE-061



Trojfázový adaptér PCT pre 3/5-pólové predlžovacie káble
Položka č. DE-009
765,- €*



Počítačový softvér dokuSTORE 2.0
Položka . DE-SWDOKU



Snímač čiarových kódov (USB)
Položka č. 1001-047

Tlačiareň čiarových kódov Brother P700
Položka č. 1005-423



Trojfázový adaptér CEE Test 5/16 Aktívny CEE adaptér na meranie rozdielového prúdu v rámci kontroly trojfázových zariadení do 16 A (DE-050) alebo 32 A (DE-051)
Položka č. DE-050/DE-051



Počítačový softvér dokuSTORE 4.0
Položka č. DE-DOKUSTORE4



Puzdro na príslušenstvo k prístroju PAT
(320 x 200 x 150 mm)
Položka č. 2001-044



Kazeta do tlačiarne Brother PT-700 PC
Položka č. 90001-010

Príslušenstvo k sérii PAT100



Merací kábel so sieťovou vidlicou SCHUKO
Položka č. 1005-078



Súprava na nabíjanie batérie 15 V
Položka č. 1003-436

Merací kábel so sieťovou vidlicou SWISS
Položka č. 1005-079

Adaptér na predlžovacie káble SWISS
Položka č. 1005-081

Ďalšie príslušenstvo na vyžiadanie

MTR105 TESTER TOČIVÝCH STROJOV



5
TESTEROV
V JEDNOM!

MTR105

Položka č.

1010-361

- Plnofarebný grafický displej
- 3-fázové meranie izolačného odporu
- Teplotná korekcia izolačného odporu
- Svorka Guard
- Meranie kontinuity a diód
- Smer otáčania motora
- Kapacita a indukčnosť
- CAT III 600 V až do 3000 m
- Krytie IP54
- Štvorvodičové meranie DLRO

Štandardné príslušenstvo: Zostava remienka, látková taška, teplotná sonda typu T, CAT III 600 V, MTR105 – osvedčenie o kalibrácii, USB kľúč, súprava vodičov na meranie IR: 3 x svorky (červená, čierna a modrá), CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 3 x 4 mm meracie vodiče, 2 m, 1 koniec zalomený, 1 koniec priamy (červený, čierny a modrý) CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 3 x testovacie sondy (červená, čierna a modrá), dlhé (100 mm), CAT III 1000 V, CAT IV 600 V; Súprava Kelvinových meracích vodičov so svorkou CAT III 600 V: 2 x vodiče s Kelvinovými svorkami, 2 m, 4 mm zalomené konektory (4), jeden (2-žilový) kábel

MTR105 je špecializovaný prístroj na statické skúšanie motorov. Ponúka rokmi overené testy na meranie izolačného odporu (IR) vyvinuté spoločnosťou Megger v kombinácii so všetkými skvelými tradičnými funkciami a spoľahlivosťou testerov Megger.

Prístroj MTR105 využíva testovacie schopnosti osvedčených testerov Megger IR a pridáva štvorvodičové meranie nízkeho odporu (DLRO) pomocou Kelvinových vodičov, meranie indukčnosti a kapacity. Ide teda o všestranný ručný tester motorov s robustnou konštrukciou, ktorý doteraz jednoducho nebol dostupný.

Okrem toho prístroj MTR105 vykonáva meranie teploty a teplotnú kompenzáciu (pri testoch IR), detekciu smeru otáčania motora a meranie sledu fáz.

Tieto nové testovacie schopnosti robia z prístroja MTR105 všestranný ručný tester motorov prispôbený reálnym podmienkam.

MTR105 sa dodáva v puzdre kopírujúcom tvar prístroja, ktoré zaisťuje zvýšenú ochranu a robustnosť s odolnosťou voči poveternostným vplyvom IP54.





Príslušenstvo k prístroju MTR105



Súprava na nabíjanie batérie prístroja MTR105
Položka č. 1007-464



Hroty Kelvinových sond (balenie 4 kusov)
Položka č. 1012-064



Súprava meracích sond – dlhé – CAT II
Položka č. 1012-065



Súprava meracích sond – dlhé – CAT IV
Položka č. 1012-066



Teplotná sonda – typ T, CAT III 600 V
Položka č. 1012-067



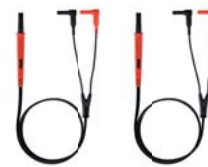
Závesný hák a remienok
Položka č. 1012-068



Súprava vodičov s uchopovacími svorkami
Položka č. 1012-069



Súprava vodičov s Kelvinovými svorkami
Položka č. 1011-928



Súprava vodičov s Kelvinovými sondami
Položka č. 1011-929



Sonda SP5 so spínačom na diaľkové spúšťanie merania
Položka č. 1007-157



Puzdro na prístroj MTR105
Položka č. 1012-063

Ďalšie príslušenstvo na vyžiadanie

DET2/3 a SÚPRAVA ETK DIGITÁLNY TESTER IMPEDANCIE UZEMNENIA

DET2/3

SÚPRAVA ETK



DET2/3

Položka č.

1008-944

- vysoké rozlíšenie 1 m Ω , ideálne pre veľké uzemňovacie systémy
- Všestranné možnosti merania – Wennerova alebo Schlumbergerova metóda
- Vysoká presnosť merania odporu uzemnenia a rezistivity pôdy
- Nabíjateľné batérie, výdrž až 10 hodín prevádzky, rýchle dobíjanie
- Robustný prístroj s krytím IP65
- Automatická alebo manuálna voľba frekvencie meracieho prúdu, filter a potlačanie rušenia
- Zobrazovanie diagnostickej krivky
- Uchovávanie údajov
- Veľký farebný displej s číselným a grafickým vyjadrením výsledkov

Štandardné príslušenstvo: Návod na obsluhu na USB kľúči, osvedčenie o kalibrácii, nabíjačka, kalibračný modul 25 Ω , vrečko na kryte

ETK30

Položka č.

1010-176

ETK50

Položka č.

1010-177

ETK100

Položka č.

1010-178

ETK50C

Položka č.

1010-179

ETK100C

Položka č.

1010-180

- Súpravy príslušenstva dopĺňajú meranie zemnými elektródami a meranie odporu uzemnenia a rezistivity
- Možno ich použiť s ľubovoľným testerom zemných odporov Megger DET2/2, DET2/3, DET3 alebo DET4 a aj s modelmi testerov zemných odporov Megger MFT
- Cievky s jednoduchým navíjaním a odvíjaním
- Jednoduché používanie, jednoduché balenie
- Zemné sondy na cievkach
- Dodávajú sa v taške na ľahkú prepravu
- Viac dĺžok, ktoré vyhovujú všetkým potrebám

DET14C a DET24C

DIGITÁLNE KLIEŠŤOVÉ TESTERY ZEMNÝCH ODPOROV



Prístroje DET14C a DET24C reprezentujú novú generáciu kliešťových testerov zemných odporov. Tieto prístroje indukujú do uzemňovacej sústavy testovací prúd a merajú zemný odpor.

Sú vhodné na meranie v inštaláciách s viacnásobným uzemnením bez potreby rozpájania uzemnenia. Ponúkajú bezkonkurenčne najlepší prístup k meranému zvodu, sú vybavené vyspelými funkciami, jednoducho sa ovládajú a spĺňajú požiadavky bezpečnostnej kategórie CAT IV 600 V.

Ploché zakončenie jadra zabraňuje hromadeniu znečistenia, čo zaručuje korektnosť výsledkov a vyššiu spoľahlivosť než v prípade prístrojov s do seba zapadajúcimi zubami. Ďalšími vylepšeniami oproti prístrojom súčasnej generácie sú zvýšená presnosť merania a až o 300 % dlhšia výdrž batérie. Zabudovaný filter zaručuje odolnosť voči rušeniu aj v podmienkach s vysokou úrovňou elektrických rušení.

Testery DET14C a DET24C navyše dokážu merať skutočnú efektívnu hodnotu striedavého prúdu do 35 A. Možnosť merania prúdu tečúceho uzemňovacím zvodom je veľmi užitočnou funkciou z hľadiska bezpečnosti, najmä ak sa má zvod rozpájať. Prítomnosť vysokého prúdu by mohla spôsobiť pri odpájaní vznik elektrického oblúka s nebezpečnými následkami.

Eliptický tvar čelustí zaručuje možnosť merania aj zle prístupných zvodov. Merateľné sú kruhové vodiče do priemeru 37 mm a pásové zvodov do šírky 50 mm. Vďaka tomu sú tieto prístroje ideálne na meranie v elektrických rozvodniach, na stožiaroch a v mnohých iných aplikáciách. Pre prácu pri zníženom osvetlení je k dispozícii displej s podsvietením a akustická signalizácia spojená s tlačidlom Hold. Optimalizovaný otvárací mechanizmus čelustí zabezpečuje vždy správne uzavretie pri súčasnej minimalizácii sily potrebnej na ich otvorenie.

DET14C

Položka č.

1000-761

DET24C

Bluetooth® a pokročilé pamäťové funkcie

Položka č.

1007-331

- Eliptický tvar čelustí zlepšuje prístup k uzemňovacím káblom a pásovým vodičom až do šírky 50 mm
- Nízkoúdržbové, rovné styčné plošky čelustí
- Meranie odporu uzemnenia od 0,05 Ω do 1500 Ω
- Meranie efektívnej hodnoty unikajúceho prúdu od 0,5 mA ef do 35 A ef.
- Bezpečnostná trieda CAT IV 600 V
- Podsvietený LCD displej
- Meranie odporu uzemnenia v inštaláciách s viacerými uzemneniami bez nutnosti odpájať uzemnenie.
- Rovné styčné plošky čelustí pomáhajú predchádzať usádzaniu nečistôt.
- Vstavaný filter zaisťuje zvýšenú odolnosť voči rušeniu v prostrediach so silným elektromagnetickým rušením.

Štandardné príslušenstvo: CD s podrobným návodom, remienok (popruh na rameno), kalibračná slučka, prepravné puzdro



Model DET14C umožňuje ukladanie výsledkov pre neskoršie vyvolanie na displej prístroja. Model DET24C podporuje prenos dát cez rozhranie Bluetooth® s ukladaním do PowerDB a PowerDB Lite, osvedčeného PC softvéru na manažovanie nameraných výsledkov od spoločnosti Megger. Všetky uložené výsledky majú časovú a dátumovú značku.

DET3TD

PRÍSTROJ NA MERANIE UZEMNENIA



DET3TD

Položka č.

DET3TD

- 2- a 3-bodové meranie
- Možnosť výberu digitálneho alebo analógového zobrazovania
- Výstražné indikátory pomáhajú predchádzať zlyhaniu merania
- Krytie IP54
- Dodáva sa s vodičmi, zemnými sondami a odolným prepravným puzdrom
- Jednoduchá obsluha jedným tlačidlom
- Dodáva sa s osvedčením o kalibračnom teste

Štandardné príslušenstvo:
a vodič

Nová séria prístrojov na meranie uzemnenia od spoločnosti Megger ponúka jedinečné riešenie na meranie uzemňovačov. Kompletná súprava prístroja, meracích vodičov, zemných sond, batérií a osvedčenia o kalibrácii sa dodáva v odolnom polypropylénovom prepravnom puzdre, takže všetko, čo potrebujete na začatie merania, máte vždy pokope.

Tester zemného odporu má krytie IP54, takže je odolný voči vplyvom vonkajšieho prostredia. Tester zemného odporu je navrhnutý tak, aby sa jednoducho používal – vďaka veľkému prepínaču môžete 2- alebo 3-vodičové meranie ľahko zvoliť aj v rukaviciach – a vďaka dômyselnému dizajnu je už nasadzovanie skratovacích prepajok pred 2-vodičovým meraním minulosťou. Vďaka veľkému prehľadnému, ľahko čitateľnému LCD displeju a tlačidlu Test veľkosti palca je tento prístroj dokonale prispôbený používaniu pri meraní uzemnenia vo vonkajšom prostredí.

Tento tester zemného odporu sa nielen jednoducho ovláda, ale tiež automaticky kontroluje pripojenie a stav sond P a C, pričom ich stav zobrazuje na displeji. Prístroja obsahuje aj funkciu voltmetra, ktorá umožňuje merať zemné napätie. Tester zemného odporu dokáže merať odpor od 0,01 Ω do 2000 Ω a zemné napätia až do 100 V. Prístroj je odolný voči rušeniu až do 40 V (špička – špička), čo zaručuje presnosť merania aj v prostrediach so silným rušením.

Tento digitálny tester zemného odporu od spoločnosti Megger je napájaný ôsmimi batériami veľkosti AA, ktoré sú bežne rozšírené a poskytujú veľmi dlhý čas prevádzky. O ich stave informuje príslušný indikátor na LCD displeji, takže sa môžete rozhodnúť, kedy batérie vymeniť, aby sa nevybili počas merania.

Testery zemných odporov Megger sú navrhnuté tak, aby spĺňali prísne bezpečnostné normy a majú bezpečnostnú triedu CAT IV 100 V.

DET4TD2

PRÍSTROJ NA MERANIE UZEMNENIA












DET4TD2

Položka č.

1000-347

- 2-, 3- a 4-vodičové meranie uzemnenia
- Meranie rezistivity pôdy
- Robustné puzdro, krytie IP54
- Komplet s meracími vodičmi a zemnými sondami
- Robustné prepravné puzdro

Štandardné príslušenstvo: Tlačená stručná príručka, kompletný návod na obsluhu na CD, osvedčenie o kalibrácii, 4-vodičová súprava na meranie uzemnenia (3 m, 10 m, 10 m a 15 m) so sondami, pravouhlé svorkové adaptéry, pevné prepravné puzdro

	 DET3TD	 DET3TC	 DET4TD2	 DET3TR2	 DET4TC2	 DET4TCR2	 DET14C	 DET24C	 DET2/3
Meranie vypínacej slučky							■	■	■
Meranie vypínacej slučky pomocou 2 prúdových klieští (voliteľné príslušenstvo)					■	■			■
Selektívne meranie uzemnenia (ART)		■			■	■			■
Nastaviteľná frekvencia meracieho prúdu					■	■			■
Meranie napätia na uzemnení (0 až 100 V)	■	■	■	■	■	■			■
2-vodičové meranie uzemnenia	■	■	■	■	■	■			■
3-vodičové meranie uzemnenia	■	■	■	■	■	■			■
4-vodičové meranie uzemnenia (rezistivity pôdy)			■	■	■	■			■
Prevádzka na batérie	■	■	■		■		■	■	■
Konektor na pripojenie nabíjačky				■		■			■
Prevádzka na akumulátory				■		■			■
Podsvietený displej					■	■	■	■	■
Pamäť na namerané hodnoty							■	■	■
Pamäť na namerané hodnoty s rozhraním								■	■
Meranie unikajúceho prúdu (0,2 mA – 35 A)							■	■	■
Meranie unikajúceho prúdu (0,5 mA – 19,9 A)		■			■	■			■
Meranie odporu	0,1 až 2 k Ω	0,1 až 2 k Ω	0,1 až 20 k Ω	0,1 až 20 k Ω	0,1 až 200 k Ω	0,1 až 200 k Ω	0,1 až 1500 Ω	0,1 až 1500 Ω	0,1 až 20 k Ω
Softvér PowerDB Lite			■	■	■	■		■	■
Softvér PowerDB, úplná verzia			□	□	□	□			

■ Funkcia □ Voliteľný doplnok

Príslušenstvo k sériám DET3 a DET4



Zemné sondy (x 2)
Položka č. 6220-804



Súprava vodičov s 3 svorkami
Položka č. 1000-525



Súprava vodičov so 4 svorkami
Položka č. 1000-526

Príslušenstvo k sérii DET4T



Prúdové kliešte MCC1010
Položka č. 1010-516



Napäťové kliešte MVC1010
Položka č. 1010-518



Vodič MCC1010
Položka č. 1011-274



Vodič MVC1010
Položka č. 1011-275



Modul na kontrolu kalibrácie 25 Ω
Položka č. 1000-435



Mäkké prepravné puzdro
Položka č. 6220-773

Ďalšie príslušenstvo na vyžiadanie

DLRO10HD a DLRO10HDX

MIKROOHMMETER S MERACÍM PRÚDOM 10 A

DLRO10HD

KC100



V prístroji DLRO10HDX, dopĺňajúcom ponuku prístrojov Megger DLRO10 a 10X, sa spája maximálna jednoduchosť obsluhy s odolnosťou vďaka pevnému krytu (IP65), stabilnému na zemi aj na pracovnom stole. Prístroj má pamäť na ukladanie výsledkov.

Tieto prístroje možno napájať dobíjateľnými batériami alebo z elektrickej siete, takže sú vhodné na nepretržité alebo časté meranie, napríklad vo výrobe.

Otočné prepínače sa jednoducho a ľahko používajú za každého počasia, a to aj s nasadenými rukavicami. Veľký prehľadný podsvietený LCD displej je dobre čitateľný aj z diaľky.

Prístroj DLRO10HDX znesie na svorkách výrazne vyššie napätie. Pri meraní odporov do 250 mΩ dokáže dodávať prúd 10 A, resp. 1 A v prípade odporov do 2,5 Ω. Každé meranie môže trvať až 60 sekúnd.

Prístroj DLRO10HDX má bezpečnostnú triedu CAT III 300 V za predpokladu, že má nasadený kryt svoriek (voliteľný doplnok). Detaily sú uvedené v sekcii s objednávacími informáciami v tomto letáku.

Prístroj DLRO10HDX má päť meracích režimov, ktoré sa volia pomocou jednoduchého otočného prepínača režimov. Všetky pamäťové funkcie, teda mazanie, sťahovanie do softvéru PowerDB a vyvolávanie výsledkov meraní, sú prístupné pomocou otočného prepínača rozsahov.

Jednoduchý ovládací panel uľahčuje pohyb v konfiguračných nastaveniach.

Rozlíšenie a presnosť

Presnosť testovacieho prúdu ±10 %

Vstupná impedancia voltmetra > 200 kΩ

Maximálny odpor vodičov pri prúde 10 A < 100 mΩ

* Základná presnosť je uvedená pri kladnom aj zápornom meraní.

** Výstupy s vyšším výkonom 2,5 W (1 A) a 25 W (10 A).

Testovací prúd	Rozsah odporu	Rozlíšenie (zobrazenia)	Základná presnosť*	Úplný napätový rozsah	Maximálny výstupný výkon
100 µA	0 – 2,5 kΩ	0,1 Ω	±0,2 % ±200 mΩ	25 mV	25 µW
100 µA	0 – 250 Ω	0,01 Ω	±0,2 % ±20 mΩ	25 mV	2,5 µW
1 mA	0 – 25 Ω	1 mΩ	±0,2 % ±2 mΩ	25 mV	25 µW
10 mA	0 – 2,5 Ω	0,1 mΩ	±0,2 % ±200 µΩ	25 mV	250 µW
100 mA	0 – 250 mΩ	0,01 mΩ	±0,2 % ±20 µΩ	25 mV	2,5 µW
1 A	0 – 25 mΩ	1 µΩ	±0,2 % ±2 µΩ	25 mV	25 mW
10 A	0 – 2,5 mΩ	0,1 µΩ	±0,2 % ±0,2 µΩ	25 mV	0,25 W
1 A**	0 – 2,5 Ω	0,1 mΩ	±0,2 % ±200 µΩ	2,5 V	2,5 W
10 A**	0 – 250 mΩ	0,01 mΩ	±0,2 % ±50 µΩ	2,5 V	25 W

DLRO10HD Bez meracích vodičov

Položka č.

1006-603



DLRO10HD



DLRO10HDX

DLRO10HDX Bez meracích vodičov

Položka č.

1008-047

- Jednoduché prepínanie medzi piatimi režimami merania pomocou otočného prepínača, automatické spustenie po pripojení, vysoké rozlíšenie do $0,1 \mu\Omega$, základná presnosť do 0,2 percenta, špeciálny režim na meranie objektov s indukčným charakterom.
- Funkcia automatického spustenia
- Rozlíšenie do $0,1 \mu\Omega$, rozsah merania do 2500Ω
- Merací prúd $0,1 \text{ mA}$ až 10 A
- Možnosť voľby vysokého alebo nízkeho výstupného výkonu pri diagnostike stavu
- Ochrana do 600 V , kontrolka upozorňujúca na napätie na meracích vodičoch
- Napájanie z batérie alebo elektrickej siete
- Vysoko odolný kryt: IP 65 so zatvoreným vekom, IP 54 počas prevádzky
- Interná pamäť na ukladanie výsledkov testov s kapacitou až 200 záznamov (len model HDX)
Sťahovanie údajov do softvéru PowerDB
- Vymeniteľné koncovky meracích vodičov



Robustné otočné prepínače s bezpečným, zrozumiteľným farebným označením



Pevný, tvrdý kufrik chráni prístroj pri preprave



Intuitívne tlačidlá na pohyb v menu



Pripojenie cez USB

KC SÉRIA MERACÍCH VODIČOV SÚPRAVY MERACÍCH VODIČOV NA TESTOVANIE OCHRANY VETERNÝCH TURBÍN PRED BLESKOM



Meracie vodiče série KC poskytujú kompletné, praktické riešenie problému s hľadáním spoľahlivých a dostatočne dlhých meracích vodičov na meranie kontinuity bleskozvodov veterných turbín.

Meracie vodiče série KC na meranie na veterných turbínach sú k dispozícii v dĺžkach 100 m, 60 m a 30 m, ktoré sú rovnako vhodné na použitie priamo na mieste prevádzky aj vo výrobe. Všetky verzie tejto súpravy vodičov majú menovitý prúd 10 A.

KC100 Súprava Kelvinových vodičov (900 m Ω)
1 x 100 m/1 x 6 m

Položka č.

1000-809

KC60 Súprava Kelvinových vodičov (500 m Ω)
1 x 60 m/1 x 6 m

Položka č.

1001-248

KC30 Súprava Kelvinových vodičov (250 m Ω)
1 x 30 m/1 x 6 m

Položka č.

1001-249

- Vyvinuté v spolupráci s popredným výrobcem veterných turbín
- Umožňuje jednoduché a spoľahlivé meranie odporu bleskozvodov veterných turbín
- Dostupné v troch dĺžkach: 30 m, 60 m a 100 m, čo uspokojí potreby vo výrobe aj pri údržbe
- Dlhý kábel navinutý na bubne s pevným kovovým rámom
- Káblový bubon má treciu brzdu, ktorá pomáha predchádzať zamotaniu pri odvíjaní kábla
- Systém meracích vodičov s duplexnými konektormi



DLRO 10 a DLRO 10X sú plne automatické prístroje, ktoré volia najvhodnejší merací prúd až do 10 A DC pri meraní odporov od 0,1 $\mu\Omega$ do 2000 Ω v siedmich rozsahoch.

Používatelia prístroja DLRO 10X, ktorí chcú mať nad procesom merania väčšiu kontrolu, môžu využiť systém menu, ovládaný pomocou štvorsmerového tlačidla, na manuálnu voľbu maximálneho meracieho prúdu.

Prístroj DLRO 10X ponúka navyše možnosť sťahovania výsledkov v reálnom čase; výsledky sa ukladajú aj do internej pamäte, odkiaľ ich možno neskôr stiahnuť do počítača.

Oba prístroje sú zabudované do pevného, no ľahkého krytu, ktorý je rovnako vhodný do terénu aj do laboratória. Sú ľahké, takže ich môžete nosiť na popruhu okolo krku, a sú dostatočne malé, takže s nimi môžete merať aj v priestoroch, do ktorých by ste sa predtým nevošli.

Model DLRO 10 má veľký jasný 4 1/2-miestny LED displej, kým model DLRO 10X má veľký farebný displej. Štandardne sa merania vykonávajú pri prúde tečúcom jedným aj druhým smerom, aby sa eliminoval vplyv statických napätí na meranom objekte.

DLRO 10

Položka č.

BEZ MERACÍCH
VODIČOV

1006-660

DLRO 10

Položka č.

MERACÍ VODIČ
DH4-C

1006-598

DLRO 10X

Položka č.

BEZ MERACÍCH
VODIČOV

1006-659

DLRO 10X

Položka č.

MERACÍ VODIČ
DH4-C

1006-600

- Presné výsledky za menej ako tri sekundy
- Automatické obracanie polarity prúdu na elimináciu vplyvu statických elektromotorických síl
- Ochrana poistkou do 600 V
- Nízka hmotnosť vďaka NiMH batériám
- Obmedzenie výkonu na 250 mW (s možnosťou zrušenia) na prevenciu prehriatia meraného objektu
- Automatická detekcia kontinuity pripojenia potenciálových a prúdových vodičov
- Vizualne upozornenie na prítomnosť vysokého napätia na svorkách
- Vizualne upozornenie na prúd tečúci meraným objektom
- Niekoľko prevádzkových režimov vrátane plne automatického
- Alfnumerická klávesnica na zadávanie poznámok k meraniam (DLRO 10X)
- Používateľom voliteľný horný a dolný limit (DLRO 10X)
- Automatické prepínanie rozsahov s možnosťou manuálnej voľby (DLRO 10X)
- Výstup na tlačiareň a interná pamäť (DLRO 10X)

Štandardné príslušenstvo: 5,2 Ah lítiovo-iónová akumulátorová batéria, 1,5 m vodič DH4-C s duplexnými bodovými sondami (2), jedna s indikačnými kontrolkami (modely NLS neobsahujú súpravu vodičov), nabíjačka batérie, adaptér do automobilového zapalovača na nabíjanie batérie, používateľská príručka, záručný list



Následne sa do 3 sekúnd zobrazí priemerná hodnota so základnou presnosťou 0,2 %. Prístroj DLRO 10X zobrazuje hodnoty namerané pri oboch polaritách spolu s priemerom týchto dvoch hodnôt.

Prístroj DLRO 10X umožňuje používateľovi nastaviť horný a dolný limit vyhovujúceho výsledku, čím umožňuje jednoduché zisťovanie dobrého/nehovújúceho stavu.

Na konci testu prístroj DLRO10X uloží výsledky testu, ako aj všetky poznámky týkajúce sa testu.

Aby si zákazníci mohli vybrať najvhodnejšie meracie vodiče pre konkrétne použitie, prístroje DLRO10 a DLRO10X je možné zakúpiť v jednom z dvoch variantov. Prvý variant obsahuje pár duplexných bodových sond s vodičmi dlhými 1,2 m, kým druhý variant neobsahuje meracie vodiče, aby si zákazník mohol objednať presne také meracie vodiče zo zoznamu príslušenstva, aké potrebuje.

Prístroje sa štandardne dodávajú s lítiovo-iónovým batériovým modulom. Batériové moduly sú vzájomne zameniteľné, takže vybité batérie môžete dať nabíjať do externej nabíjačky a v meraní môžete pokračovať s náhradným modulom. Hoci úplné

nabíjanie trvá 4 hodiny, v režime rýchleho dobíjania sa batéria nabije na 90 % do 2 a pol hodiny pri napájaní z 12-voltovej batérie alebo zo štandardnej siete 120/230 V AC prostredníctvom dodanej nabíjačky. Batériový modul má vlastný indikátor stavu, ktorý umožňuje sledovať stav nabitia aj bez pripojenia k prístroju.

Okrem toho je ako voliteľné príslušenstvo k dispozícii sieťový napájací zdroj DLRO10LPU. Pomocou neho možno prístroj napájať priamo zo siete s napätím 90 V až 264 V, 50/60 Hz, čo je ideálne pri používaní prístroja na často opakované merania, napríklad vo výrobe.

Model DLRO 10X má komunikačný port RS232 na sťahovanie výsledkov v reálnom čase alebo na stiahnutie uložených výsledkov.

V prístroji DLRO 10X môže byť uložených až 700 súborov výsledkov s poznámkami dlhými do 200 znakov, ktoré možno zadávať pomocou zabudovanej klávesnice. Tieto výsledky možno tiež stiahnuť do počítača.

Príslušenstvo pre prístroje DLRO10/10X a HD



Odpružený hrot sondy – štandardný (balenie 2 ks)

Položka č. 1008-024



Odpružený hrot sondy – zúbkovaný (balenie 2 ks)

Položka č. 1010-929



Batéria 7 Ah pre prístroj DLRO10/10X

Položka č. 6121-492



Nabíjačka batérie prístroja DLRO10/10X/BITE3

Položka č. 6280-333



Automobilová DC nabíjačka, konektor 2,5 mm (príslušenstvo)

Položka č. 1004-183

Príslušenstvo pre prístroje DLRO10HD a DLRO10HDX



Vrečko na veko

Položka č. 1005-623



Kryt svoriek DLRO10

Položka č. 1002-390



Svorkový adaptér DLRO10HD/X CAT III

Položka č. 1011-670



Súprava prúdových a potenciálových vodičov DLRO10HD/X

Položka č. 1011-673



Súprava premostovacích vodičov

Položka č. 1011-674



Súprava vodičov s Kelvinovými svorkami

Položka č. 1011-928



Súprava vodičov s Kelvinovými sondami

Položka č. 1011-929

Súprava na priemyselné použitie DLRO10HD/HDX

Položka č. 1011-376



Ďalšie príslušenstvo na vyžiadanie



SÉRIA DLRO100

DIGITÁLNE MERAČE
MALÝCH ODPOROV



DLRO100 E

Položka č.

1004-853

DLRO100 XB

Položka č.

1004-914

DLRO100 EB

Položka č.

1004-874

DLRO100 H

Položka č.

1004-934

DLRO100 X

Položka č.

1004-894

DLRO100 HB

Položka č.

1004-954

- Bezpečné meranie v inštaláciách CAT IV 600 V AC/500 V DC
- Ľahký, prenosný, batériou napájaný prístroj s výstupným prúdom 100 A
- Vysoká odolnosť voči rušeniu zaručuje stabilitu nameraných hodnôt
- Vyhladený DC. výstup na testovanie vypínačov
- Krytie IP54 zaručuje ochranu pred prachom a vlhkosťou počas merania
- Ukladanie, mazanie a prenos výsledkov (varianty 100X/H)
- Obsluha na diaľku, Bluetooth® a označovanie objektov/výsledkov (varianty 100H)

Štandardné príslušenstvo: Osvedčenie o skúške, stručná príručka, osvedčenie o kalibrácii, CD disk s používateľskou príručkou, sieťový kábel, USB kábel (len varianty X, H)

Prístroj Megger Ducter™ DLRO100 umožňuje merať malé odpory v rôznych aplikáciách na miestach bez prístupu k elektrickej sieti. Zabudovaná Li-ion batéria dokáže dodávať konštantný prúd 100 A až počas 200 automatických alebo manuálnych testov, čo zaručuje vysokú produktivitu práce aj na odľahlých lokalitách.

Vďaka moderným konštrukčným prvkom, zameraným na bezpečnosť používateľa, možno s týmto prístrojom bezpečne pracovať aj v tých najnáročnejších prostrediach, o čom svedčí jeho bezpečnostná trieda CAT IV 600 V podľa normy IEC61010. Modely DLRO100X a DLRO100H sú vybavené funkciou DualGround, ktorá

zvyšuje bezpečnosť obsluhy tým, že testovaný istič uzemňuje na oboch stranách.

Robustná konštrukcia, intuitívne používateľské rozhranie a krytie IP54 (pri otvorenom veku) zaručujú spoľahlivosť a jednoduchosť obsluhy aj v tých najťažších podmienkach.

FUNKCIE	DLRO100						VÝHODY
	E	EB	X	XB	H	HB	
CAT IV 600 V AC/500 V DC do 2000 m CAT IV 300 V do 4000 m	■	■	■	■	■	■	Na všetkých svorkách – bezpečné meranie
Ľahký, batériou napájaný prístroj s výstupným prúdom 100 A		■		■		■	Jednoduché prenášanie – 7,9 kg vrátane batérie
Len sieťové napájanie	■		■		■		Prístroje len so sieťovým napájaním, určené na použitie vo výrobe a na miestach, kde je vždy dostupná elektrická sieť. Hmotnosť 7,0 kg
Vysoká odolnosť voči rušeniu	■	■	■	■	■	■	Stabilita zobrazovaných údajov v prostredí so silným rušením
Vyhladený jednosmerný výstupný prúd	■	■	■	■	■	■	Testovanie vypínačov
IP54 pri otvorenom veku IP65 pri zatvorenom veku	■	■	■	■	■	■	Ochrana pred vnikom prachu a vlhkosti počas používania (s otvoreným vekom) a skladovania (so zatvoreným vekom)
Li-ion batéria		■		■		■	Vždy pripravený na testovanie vďaka rýchlonabíjacej Li-ion batérii – nabitie z úplne vybitého stavu za 2,5 hodiny. Ak je batéria úplne vybitá, prístroj možno napájať z elektrickej siete. Kapacita batérie – 200 samostatných testov alebo až 2 x 10 minút nepretržitého merania pri výstupnom prúde 100 A
Manuálne, automatické a kontinuálne testovanie pri 100 A.	■	■	■	■	■	■	Flexibilita vďaka rýchlej voľbe testovacích režimov pre rôzne aplikácie a 4-vodičovému meraniu
Nastaviteľné testovanie	■	■	■	■	■	■	Nastaviteľný prúd 10 – 110 A, nastaviteľná rýchlosť postupného zvyšovania prúdu od 0,5 s do 30 s a nastaviteľná dĺžka testu
Otočné prepínače na voľbu rozsahu a testovacieho režimu	■	■	■	■	■	■	Rýchla a jednoduchá voľba prúdových rozsahov a testovacích režimov
Mimoriadne robustná konštrukcia vonkajšieho krytu	■	■	■	■	■	■	Bezpečná konštrukcia s vnútorným krytom z materiálu spomaľujúceho horenie podľa normy UL94 V0, umožňujúca používanie v náročných prostrediach
DualGround™			■	■	■	■	Pomocou klieští na jednosmerné meranie (voliteľné príslušenstvo) možno testovať vypínače s ochranným uzemnením na oboch stranách, čo zaručuje maximálnu bezpečnosť.
Veľký, prehľadný LCD displej	■	■	■	■	■	■	Vďaka podsvieteniu je ideálny do všetkých svetelných podmienok.
Ukladanie výsledkov do internej pamäte s možnosťou prenosu cez rozhranie USB			■	■	■	■	Efektívna práca s výsledkami merania; až 220 záznamov s údajmi o čase a dátume merania
Dialkové ovládanie					■	■	V záujme vyššej bezpečnosti možno prístroj ovládať zo stolného alebo prenosného počítača cez rozhranie USB
Označovanie objektov					■	■	Efektívna správa objektov vďaka možnosti vytvárania jedinečných identifikátorov objektov pomocou aplikácie PowerDB na tablete alebo smartfóne s operačným systémom Windows
Bluetooth®					■	■	Efektívna bezdrôtová komunikácia. Na prenos výsledkov a označovanie objektov

Príslušenstvo k sérii DLRO100



Súprava 5 m vodičov na veľký prúd (200 A), 50 mm²

Položka č. 1004-448



Adaptéry s krídlovými maticami

Položka č. 1005-555



Súprava 5 m Kelvinových vodičov na veľký prúd (200 A)

Položka č. 1005-634



MCPD 100L – DC prúdová sonda

Položka č. 1005-622



Náhradný batériový modul pre prístroj DLRO100EB/XB/HB

Položka č. 1005-973

DLRO200 a DLRO600

DIGITÁLNY
MIKROOHMMETER



DLRO200

Položka č.

1001-841

- Malé rozmery, hmotnosť menej ako 15 kg
- Merací prúd od 10 A do 200 A DC
- Rozlíšenie od 0,1 $\mu\Omega$
- Interná pamäť až na 300 výsledkov testov s poznámkami
- Port RS232 na sťahovanie uložených výsledkov alebo na ich prenos do tlačiarne v reálnom čase
- Dodáva sa s 5 m meracími vodičmi a softvérom na sťahovanie

Štandardné príslušenstvo: Download manager, stručná príručka, CD disk s používateľskou príručkou, kábel RS232 na sťahovanie, záručný list

Prístroj Megger Ducter™ DLRO600 meria odpory od 0,1 $\mu\Omega$ do 1 Ω pri veľkom prúde.

Tieto všestranné prístroje dokážu generovať merací prúd od 10 A do 200 A (DLRO200), resp. 600 A (DLRO600) v závislosti od odporu záťaže a napájacieho napätia. Na veľkom LCD displeji sa zobrazujú všetky informácie, ktoré potrebujete na vykonanie merania, všetky parametre merania a namerané výsledky.

Unikátna konštrukcia prístrojov DLRO prináša výhodu v podobe malých rozmerov a hmotnosti pod 5 kg. Vďaka malým rozmerom sú prístroje rovnako vhodné do servisnej dielne, do výroby aj do terénu. Schopnosť dodávať veľký prúd a kompaktná konštrukcia robia z prístroja DLRO ideálne riešenie na meranie kontaktov vypínačov, spínacích kontaktov, spojov na prípojnicach alebo iné na aplikácie, pri ktorých je potrebný veľký prúd.



DLRO600

Položka č.

1003-148

- Malé rozmery, hmotnosť menej ako 15 kg
- Merací prúd od 10 A do 600 A DC
- Rozlíšenie od 0,1 $\mu\Omega$
- Interná pamäť až na 300 výsledkov testov s poznámkami
- Port RS232 na sťahovanie uložených výsledkov alebo na ich prenos do tlačiarne v reálnom čase
- Dodáva sa s meracími vodičmi (5 m) a softvérom na sťahovanie

Štandardné príslušenstvo: Download manager, stručná príručka, CD disk s používateľskou príručkou, kábel RS232 na sťahovanie, záručný list

Príslušenstvo k prístrojom DLRO200 a DLRO600



Prepravná taška
Položka č. 1008-836



Súprava vodičov
pre prístroj
DLRO600/200
(5 m), 4 VODIČE
Položka č. 1008-028

Sériový kábel na
sťahovanie do
počítača
Položka č. 25955-025

Súprava vodičov pre
prístroj DLRO600/200
(10 m), 4 VODIČE
Položka č. 6220-756

Súprava vodičov
pre prístroj
DLRO600/200
(15 m), 4 VODIČE
Položka č. 6220-757

Ďalšie príslušenstvo na vyžiadanie

Séria DLRO2

2 A MIKROOHMMETER NA MERANIE NAJMENŠÍCH ODPOROV ELEKTRICKÝCH SPOJOV

ŠPECIÁLNA
FUNKCIA PRE
VETERNÉ-
TURBÍNY



DLRO2

Položka č. 1012-280

DLRO2X

Položka č. 1013-795

- Režim potlačania rušenia s indikátorom dôveryhodnosti merania Confidence Meter™ (DLRO2X)
- Manuálne a automatické ukladanie výsledkov na export cez USB (DLRO2X)
- Ukazovateľ rozdielu umožňujúci rýchle porovnávanie hodnôt
- Špeciálny režim merania umožňujúci používať veľmi dlhé meracie vodiče pri 1 A
- Bezpečné meranie odporu indukčných záťaží prúdom 1 A
- Aktívna ochrana proti náhodnému pripojeniu k živým častiam pod napätím < 600 V bez vypálenia poistky
- Ideálny prístroj do vonkajšieho prostredia vďaka krytiu IP54, zaručujúcej ochranu pred prachom a vlhkosťou
- Bezpečnosť na úrovni priemyselného štandardu; CAT III 600 V/CAT IV 300

Štandardné príslušenstvo: Súprava vodičov s Kelvinovými svorkami 2 m, CAT IV 300, 10 A, súprava vodičov s Kelvinovými sondami 2 m, CAT IV 300, 10 A, napájací zdroj na 240 V na nabíjanie, šesť batérií: 1,2 V NiMH AA 2000 mAh, USB kľúč (s používateľskou príručkou), závesný hák a remienok, látkové puzdro

Séria DLRO2 obsahuje robustné 2-ampérové ručné ohmmetre na meranie malých odporov. Sú navrhnuté tak, aby umožňovali rýchle a presné merania s opakovateľnými výsledkami, a to aj v prostrediach so silným elektrickým rušením. DLRO2 je najnovší z históriou preverených prístrojov nesúcich hrdé označenie Ducter™. Mikroohmmetre Ducter™ sú pritom rovnako známe a spoľahlivé ako testery izolačného odporu značky Megger.

Používatelia z oblasti distribúcie elektrickej energie alebo priemyslu ocenia vysokú úroveň bezpečnosti CAT III 600 V/CAT IV 300 V podľa normy IEC61010. Prístroj sa navyše dokáže sám ochrániť pri náhodnom pripojení k napätiu až do 600 V bez vypálenia poistky, čo eliminuje časové straty spojené s opravami či zaobstarávaním náhradnej poistky.

Vďaka krytiu IP54 vám v meraní vo vonkajšom prostredí nezabránia ani dažď ani prach.

Prístroj DLRO2 umožňuje merať nízke hodnoty odporu v najrôznejších oblastiach, od železníc cez letectvo až po meranie odporu na priemyselných komponentoch.



Aplikácie vyžadujúce použitie dlhých meracích vodičov nie sú pre prístroj DLRO2 žiadny problém, pretože má špeciálny režim s optimalizovaným výstupom na meranie s dlhými prívodmi. V režime merania s dlhými prívodmi dokáže prístroj dodať merací prúd až 1 A do 3,2-ohmovej záťaže. Vďaka tomu je prístroj DLRO2 v kombinácii s meracími vodičmi na káblovom bubne, dostupnými ako voliteľné príslušenstvo, ideálny na testovanie ochrany pred bleskom na veterných turbínach či lietadlách.

S prístrojom DLRO2 môžete merať aj na menších indukčných záťažiach, pretože vďaka vloženým veľkokapacitným dobíjateľným batériám dokáže dodávať prúd 1 A najmenej 15 sekúnd a má samostatný režim merania na indukčnej záťaži. Batérie sa dokážu plne dobíť za 2,5 hodiny, čo minimalizuje prestoje.

PRÍKLADY POUŽITIA

Letectvo – testovanie ochrany pred bleskom: meranie odporu v mΩ medzi zberačmi, napríklad na koncoch krídel, pomocou dlhých meracích vodičov. Ako voliteľné príslušenstvo je k dispozícii káblový bubon s dlhými meracími vodičmi, použiteľný pri montovaní komponentov, spájanie zariadení, opravách a údržbe.

Veterné turbíny – ochrana pred bleskom: meranie odporu v mΩ medzi koncom listu vrtule a pripojením k uzemneniu pri základni pomocou dlhých meracích vodičov. Ako voliteľné príslušenstvo je k dispozícii káblový bubon s dlhými meracími vodičmi.

Železnice, električky a metro – vozový park a infraštruktúra, silnoprúdové spoje na tratiach, signalizačné systémy.

Lodný priemysel – silové káble, ochranné systémy, spojenie lode s pobrežím, testovanie systémov katódovej ochrany a kladenie káblov.

Ropovody a plynovody – zvárané spoje a uzemňovacie sústavy.

Automobilový priemysel a elektromobilita – akumulátorové spoje, kvalita zvarov, kvalita lisovaných spojov, zväracie káble montážnych robotov.

Výroba káblov – kontrola kvality, dĺžka káblov.

Výroba súčiastok – kontrola kvality.

Kozmický prieskum a priemysel – konštrukčné spoje kov – kov, spoje kov – kov v uzemňovacej sústave, spoje uhlíkové vlákna – kov, uhlíkové vlákna – uhlíkové vlákna.

Možnosť použitia ručného prístroja v zdravotníctve – systémy uzemnenia a ochranného pospájania na ochranu pred mikrošokom a makrošokom.

Dátové strediská – počas elektrickej inštalácie hlavného rozvádzača, generátora a systémov UPS. Overovanie odporu kontaktov ochranných prvkov, paralelných prívodov na prípojnicích, príložných spojov na prípojnicích, optimálneho odporu na skrutkových spojoch s káblovými okami na prípojnicích. Používanie údajov o trendoch všetkých aspektov uvedených prvkov počas údržby, overovanie po oprave.

Výrobcovia rozvádzačov/rozvodní – testovanie na konci výrobných liniek, preberacie skúšky na mieste inštalácie, údržba a hľadanie porúch.

Robotika – káblové systémy a spoje vystavené namáhaniu/pohybom/vibráciám, ochranné pospájanie častí komponentov kvôli minimalizácii statickej elektriny, uzemnenie strojov, zväracie káble robotov na bodové zváranie.

Elektrická infraštruktúra – meranie odporu kábla z jedného konca, dĺžky káblov, identifikácia paralelných prívodov bez odpájania, hľadanie porúch spojov medzi káblom a okom. Kontrola montovaných spojov na hlavných napájacích kábloch a rozvádzačoch, v rozvodniach, na ochranných prvkoch, rozvádzačoch záložných zdrojov/UPS, interných prípojnicích, prepojovacích kábloch, rozvodných a napájacích paneloch, systémoch na ochranu pred bleskom a finálnych obvodoch.

Fotovoltaické inštalácie – meranie prechodového odporu akýchkoľvek spojov v systéme uzemnenia vrátane prípojnic; v kombinácii s dlhými meracími vodičmi KC možnosť merať celé reťazce s veľkou dĺžkou.

Príslušenstvo k prístrojom DLRO2 a DLRO600



Puzdro

Položka č. 1012-063



Bubon s vodičom s Kelvinovými svorkami/sondami KC50C-KIT (50 m + 3 m)

Položka č. 1013-211



Bubon s vodičom s Kelvinovými svorkami/sondami KC100C-KIT (100 m + 3 m)

Položka č. 1013-212



Predĺžovací vodič na bubne KC50E (50 m)

Položka č. 1013-213



Závesný hák a remienok

Položka č. 1012-068



Napájací zdroj na nabíjanie

Položka č. 1002-736



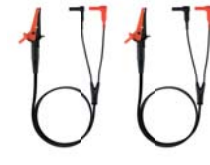
Súprava vodičov s Kelvinovými sondami

Položka č. 1011-929



Hroty Kelvinových sond (balenie 4 kusov)

Položka č. 1012-064



Súprava vodičov s Kelvinovými svorkami

Položka č. 1011-928



Súprava svorkových adaptérov RA

Položka č. 1012-511

Ďalšie príslušenstvo na vyžiadanie

AVO210 DIGITÁLNY MULTIMETER



AVO210

Položka č.

1006-969

- 3,5-miestny digitálny displej
- Rozsahy 1000 V DC/750 V AC
- Rozsahy 10 A AC/DC
- Rozsahy na meranie odporu, frekvencie a kapacity
- Bezkontaktný detektor napätia
- CAT III 600 V

Štandardné príslušenstvo: Meracie vodiče

Príslušenstvo pre prístroje AVO210 a AVO410



Súprava meracích vodičov bez istenia (červený/čierny), hroty a svorky

Položka č. 1002-001



Puzdro

Položka č. 2007-366

AVO210 je multimeter na všeobecné použitie, určený pre elektrikárov, kúrenárov a technikov zabezpečovacích systémov. Vďaka doplnkovým funkciám možno tento prístroj využiť na najrôznejšie účely.

Prístroj meria striedavé aj jednosmerné napätia a prúdy, odpor, frekvenciu a kapacitu. Model AVO210 má zjednodušené funkcie, takže používateľ nemusí neustále nazeráť do návodu na obsluhu. Meracie vodiče dodávané k prístroju AVO210 majú hroty s návlekmí vyhovujúcimi odporúčaniamu GS38.

AVO410 DIGITÁLNY MULTIMETER



AVO410

Položka č.

1001-613

- Podsvietený digitálny displej do 6000
- Zobrazovanie skutočnej efektívnej hodnoty (True RMS) v režime AC
- Rozsahy 1000 V DC/750 V AC
- Rozsahy 10 A AC/DC
- Rozsahy na meranie odporu, frekvencie a kapacity
- CAT IV 600 V

Štandardné príslušenstvo: Meracie vodiče a sondy

Digitálny multimeter Megger AVO410 je určený najmä pre elektrikárov, no vďaka doplnkovým funkciám je vhodný aj na rôzne iné aplikácie a pre rôznych používateľov.

Prístroj meria striedavé aj jednosmerné napätia a prúdy, odpor, frekvenciu a kapacitu. Na AC rozsahoch prístroj AVO410 štandardne zobrazuje skutočnú efektívnu hodnotu (True RMS) a vďaka bezpečnostnej triede CAT IV 600 V je vhodný aj na priemyselné aplikácie.

Jeho štíhly, kompaktný kryt je chránený odolným pogumovaným puzdrom, ktorý zaisťuje zvýšenú ochranu pred extrémnymi podmienkami v priemyselnom prostredí. Vďaka ergonomickému dizajnu krytu a umiestneniu prepínača funkcií a tlačidiel prístroj dokonale padne do dlane a možno ho ovládať jednou rukou.

Model AVO410 má zjednodušené funkcie, takže používateľ nemusí neustále nazeráť do návodu na obsluhu.

Displej má podsvietenie, vďaka čomu možno merať aj za slabého osvetlenia.

Meracie vodiče dodávané k prístroju AVO410 majú silikónovú izoláciu a hroty s návlekmi vyhovujúcimi odporúčaniu GS38.

Automatická voľba rozsahu

Po prvom zvolení sú všetky funkcie nastavené na automatickú voľbu rozsahov. Tlačidlo Range na prístroji AVO410 umožňuje pri každej funkcii manuálne voľiť z niekoľkých rozsahov; táto funkcia je všeobecne pozitívne vnímaná mnohými používateľmi.

Minimálna/maximálna nameraná hodnota

Prístroj má funkciu MIN MAX, vďaka ktorej možno prepínať medzi minimálnou a maximálnou nameranou hodnotou. Používateľ tak nemusí neustále sledovať displej, ak chce zachytiť krátkodobé zvýšenie alebo pokles nameranej hodnoty.

Podržanie údajov na displeji (Hold)

Táto funkcia umožňuje „zmraziť“ zobrazený výsledok na displeji, vďaka čomu si nemusíte pamätať nameranú hodnotu. Funkciu Hold je možné skombinovať s funkciou MIN MAX, čím dosiahnete, že prístroj AVO410 prestane neustále aktualizovať minimálne a maximálne namerané hodnoty.

Meranie napätia

Prístroj AVO410 dokáže merať striedavé napätie do 750 V a jednosmerné napätie do 1000 V; pri meraní striedavého napätia sa zobrazuje skutočná efektívna hodnota (true RMS).

Chyby merania pre meranie prúdu

Na meranie prúdu do 10 A je určená samostatná istená svorka kvôli ochrane používateľa a prístroja pred nadmerným prúdom.

Meranie spojitosti/diód:

Funkcia merania continuity poskytuje používateľovi vizuálnu aj zvukovú signalizáciu (pomocou bzučiaka) pri zistení a overení continuity medzi dvomi bodmi. Táto funkcia zároveň umožňuje merať diódy a P-N prechody polovodičových súčiastok v priepustnom a závernom smere.

Odpor, kapacita a frekvencia

Po prepnutí do režimu Ω možno merať odpor od 0 do 60 M Ω . Kapacita sa dá merať od 0 do 6,000 mF. Okrem toho je možné merať frekvenciu od 0 do 60 MHz.

TDR500/3 REFLEKTOMETER (TDR) A MERAČ DĚLKY KÁBLOV



CAT IV
150 V



TDR500/3

Položka č.

1002-227

- Minimálne rozlíšenie len 0,1 m, umožňujúce vyhľadávať poruchy veľmi blízko pri konci kábla
- Maximálny rozsah merania do 5 km
- Výstupná impedancia 25, 50, 75 a 100 ohmov, skracovací činiteľ od 0,2 do 0,99
- Funkcia podržania priebehu
- Displej s vysokým rozlíšením
- Veľmi intuitívna a jednoduchá obsluha pomocou smerového ovládača
- Automatická voľba zisku a šírky impulzu
- Krytie IP54, zaručujúce odolnosť v náročnom prostredí

Štandardné príslušenstvo: Prepravné puzdro, súprava meracích vodičov, návod na obsluhu na CD

TDR500/3 je kompaktný ručný reflektometer určený na lokalizáciu porúch metalických káblov. Má minimálne rozlíšenie 0,1 m a maximálny rozsah 5 km v závislosti od zvoleného skracovacieho činiteľa a typu kábla.

K dispozícii sú štyri výstupné impedancie (25, 50, 75 a 100 Ω) a skracovací činiteľ je možné nastaviť od 0,2 do 0,99, vďaka čomu dokáže prístroj uspokojiť všetky potreby pri meraní káblov.

Prístroj TDR500/3 má jednoduché menu a 4-smerový ovládač, čo je zárukou intuitívnej obsluhy.

Funkcia AUTO vykonáva automatickú voľbu najvhodnejších parametrov v závislosti od požadovaného rozsahu, čo pomáha zrýchliť diagnostikovanie priebehu TDR. Zreteľný, používateľom ovládaný kurzor umožňuje okamžite zmerať vzdialenosť k poruche.

Pomocou funkcie HOLD, ktorú väčšina ručných prístrojov TDR neponúka, môže používateľ „zmraziť“ priebeh na obrazovke. Mimoriadne vysoké rozlíšenie spolu s bielym podsvietením a zobrazovaním v odtieňoch sivej dodáva grafickému displeju výraznosť, čo používateľov uľahčuje identifikáciu významných javov na nameranom priebehu.



TDR2050 REFLEKTOMETER (TDR) A MERAČ DĹŽKY KÁBLOV

CAT IV
600 V



TDR2050

Položka č.

1005-022

- Dvojkanálové meranie; pamäť nameraných hodnôt až na 100 zaznamenaných priebehov
- Grafický farebný displej (800 x 400), umožňujúci presnejšie porovnávanie nameraných priebehov.
- Automatické nastavenie, umožňujúce okamžité použitie
- meranie dĺžky a lokalizácia porúch na metalických vedeniach
- Ultrakrátke impulzy, umožňujúce lokalizovať poruchy blízko konca vedenia
- Kategória prepätia až do CAT III 600 V
- Krytie IP54, zaručujúce odolnosť v náročnom prostredí
- Minimálne rozlíšenie 0,1 m a maximálny rozsah 20 km
- Výstupná impedancia od 25, 50, 75, 100, 125 až do 140 ohmov
- Skracovací činiteľ od 0,2 do 0,99
- Ochrana vstupov CAT IV 600 V
- Voľba režimu TDR so skokovými zmenami (Step) alebo impulzmi
- Možnosť uloženia zaznamenaného priebehu spolu so zadaným názvom; šírka impulzu dve nanosekundy, použiteľná na všetkých metalických kábloch s krútenými párami

Megger® TDR2000/3, TDR2010 a TDR2050 sú špičkové dvojkanálové kompaktné reflektometry s vysokým rozlíšením a farebnou obrazovkou. Sú určené na lokalizáciu porúch na párových metalických kábloch.

Všetky prístroje TDR z tejto série majú minimálne rozlíšenie 0,1 m a maximálny rozsah 20 km v závislosti od zvoleného skracovacieho činiteľa a typu kábla. K dispozícii sú rôzne výstupné impedancie (TDR2000/3 a 2010: 25, 50, 75, 100, 125 Ω + AUTO; TDR2050: 25, 50, 75, 100, 140 Ω + AUTO) a funkcia automatického impedančného prispôsobenia. Vďaka možnosti nastavenia skracovacieho činiteľa od 0,2 do 0,99 tieto prístroje uspokojia všetky potreby pri meraní káblov.

Séria TDR2000 ponúka veľký farebný WVGA displej s vysokým rozlíšením a jednoducho nastaviteľné funkcie. Smerový ovládač a softvérové tlačidlá zaručujú intuitívnosť a jednoduchosť obsluhy.

Funkcia AUTO vykonáva automatickú voľbu najvhodnejších parametrov v závislosti od požadovaného rozsahu, čo pomáha zrýchliť diagnostikovanie priebehu TDR. Použitím manuálnej voľby namiesto automatického nastavenia môže používateľ jemne doladiť parametre tak, aby mohol identifikovať ťažko rozlíšiteľné poruchy.

Súčasné zobrazovanie dvoch priebehov a dvoch kurzorov poskytuje používateľovi úplnú flexibilitu a kontrolu s možnosťou okamžitého zistenia vzdialenosti medzi dvomi bodmi.

Funkcia porovnávania priebehov navyše umožňuje detailné skúmanie vzájomných rozdielov. Mimoriadne vysoké rozlíšenie spolu s bielym podsvietením a používateľsky definovateľnými farebnými schémami dodáva grafickému displeju výraznosť, čo používateľovi uľahčuje identifikáciu významných javov na nameranom priebehu.

Štandardné príslušenstvo: Prepravné puzdro, AC/DC nabíjačka, CD s návodom na obsluhu



Séria TDR

REFLEKTOMETER (TDR) A MERAČ DĹŽKY KÁBLOV



	TDR500/3	TDR1000/3	TDR1000/3P	TDR2000/3	TDR2000/3P	TDR2010	TDR2050
Rozsah	0,2 m až 5 km	0,2 m až 5 km	0,2 m až 5 km	0,2 m až 20 km	0,2 m až 20 km	0,2 m až 20 km	0,2 m až 20 km
Najmenšia šírka impulzu	2 ns	2 ns	2 ns	2 ns	2 ns	2 ns	2 ns
Počet kanálov	1	1	1	1	1	1	1
Zabudovaný blokujúci filter	■	■	■	■	■	■	■
Pamäťová funkcia	Podržanie priebehu	Podržanie priebehu so zobrazením živého priebehu	Podržanie priebehu so zobrazením živého priebehu	Podržanie priebehu so zobrazením živého priebehu	Podržanie priebehu so zobrazením živého priebehu	Podržanie priebehu so zobrazením živého priebehu	Podržanie priebehu so zobrazením živého priebehu
Automatická voľba	Nastaviteľná	Nastaviteľná	Nastaviteľná	Nastaviteľná	Nastaviteľná	Nastaviteľná	Nastaviteľná
Automatická detekcia porúch				■	■	■	■
Označovanie priebehov						■	■
Funkcia Step							■
Funkcia zvyšovania zosilnenia so vzdialenosťou							■
Automatické vyhľadávanie konca							■
Nabíjateľná batéria				■	■	■	■
Typ meracích vodičov	Miniaturne svorky	Miniaturne svorky	Miniaturne svorky	Miniaturne svorky	Štandardné svorky, poistka 10 A	Miniaturne svorky	Štandardné svorky, poistka 10 A
Bezpečnostná trieda:	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
Odolnosť voči prachu a vode	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

VF6 EX a VF5

BEZKONTAKTNÝ DETEKTOR NAPÄTIA



VF6 EX

Položka č.

1013-097

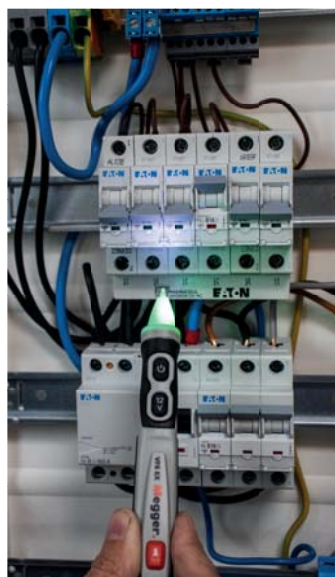
VF5

Položka č.

1013-098

- Vhodné do nebezpečných priestorov (len VF6 EX)
- Bezkontaktný detektor AC napätia
- Rozsah napätia 12 V – 1000 V
- Vizuálne, zvukové a vibračné upozornenie na prítomnosť nízkych až stredne vysokých napätí
- Skrutkovací kryt batérií
- Zabudované jasné biele LED svetlo
- CAT IV 1000 V
- IP67

Štandardné príslušenstvo: 2 batérie veľkosti AAA



TPT420 2-PÓLOVÁ SKÚŠAČKA

S PUZDROM

TPT420

Položka č.

1013-189

- CAT IV/1000 V
- Krytie IP64
- 12 – 1000 V AC
- 12 – 1500 V DC
- LED a LCD displej
- Meranie kontinuity s vizuálnou a zvukovou signalizáciou
- Signalizácia napätia aj bez batérií
- Jednopolové skúšanie napätia
- Signalizácia sledu fáz
- Integrované svetidlo
- Dodáva sa s ochranným prepravným puzdrom

Štandardné príslušenstvo: Puzdro, návieky GS38, 2 batérie veľkosti AAA

Skúšačka napätia Megger TPT420 je jednoduchý prístroj na signalizáciu napätia, určený pre elektrikárov a elektrotechnikov. Tento prístroj upozorňuje používateľa na prítomnosť nebezpečného meraného napätia, aj keď má vybité batérie.

Skúšačka TPT420 má LCD displej aj LED displej a meria striedavé napätie aj jednosmerné napätie – od 12 do 1000 V AC, resp. do 1500 V DC. Okrem toho dokáže merať kontinuitu v rozsahu od 0 do 500 k Ω a v záujme vyššej bezpečnosti sú merania kontinuity a napätia sprevádzané zvukovou signalizáciou.

Silné integrované LED svetidlo uľahčuje prácu v slabo osvetlených priestoroch. Skúšačka TPT420 je navrhnutá tak, aby pri meraní medzi fázovým a ochranným vodičom v obvodoch s prúdovým chráničom, prúdovým chráničom s nadprúdovou ochranou alebo s ističom pracovala s prúdom menším, ako je vybavovací prúd týchto zariadení, čím sa predchádza neúmyselnému odpojeniu chránených obvodov.

Vďaka zjednodušeniu merania poradia fáz už nie je potrebné krížiť meracie hroty, ako pri niektorých iných 2-pólových skúšačkách. Skúšačku TPT420 možno používať aj na jednopolové zisťovanie prítomnosti napätia.

Skúšačka TPT420 spĺňa požiadavky na bezpečnosť v inštaláciách prepäťovej kategórie CAT IV 1000 V, má krytie IP64 a vyhovuje najnovším normám IEC/EN 61243-3 a DIN VDE 0682-401.



MPU690

OVEROVACIA JEDNOTKA PRE 2-PÓLOVÉ SKÚŠAČKY
KOMPATIBILNÁ SO VŠETKÝMI BEŽNÝMI SKÚŠAČKAMI NAPÄTIA



MPU690

Položka č.

1001-561

- Skúšanie 2-pólových skúšačiek a indikátorov napätia
- Kroková signalizácia skúšobného napätia 50 V, 100 V, 230 V, 400 V a 690 V pomocou LED diód
- Simuluje AC napätie s frekvenciou 50 Hz

- Kompaktná konštrukcia s magnetickým držiakom
- Funkcia automatického zapnutia a vypnutia šetri energiu
- Upozornenie na slabé batérie



MET1000 ELEKTRICKÁ SKÚŠAČKA

VŠETKO
V
JEDNOM

IEC 61010-1
CAT IV 600 V
CAT III 1000 V

S PREP-
RAVNÝM
PUZDROM



MET1000

Položka č.

1013-099

- LED indikátory a LCD displej so samodiagnostickým testom
- Odnímateľné meracie sondy
- AC/DC napätie do 1000 V
- Meranie AC prúdu do 200 A
- Skutočná efektívna hodnota (True RMS) AC napätia/prúdu
- IP65
- Sled fáz
- Jednopolové skúšanie
- Podržanie údajov na displeji (Hold)
- Meranie napätia bez batérií
- Spĺňa normu IEC/EN 61243-3:2014
- IP65

Štandardné príslušenstvo: Súprava meracích vodičov so sondami (červený a čierny), prepravné puzdro so slučkou na opasok

Megger MET1000 je multifunkčná skúšačka napätí a prúdov. Ide o všestranný a robustný ručný merací prístroj typu „všetko v jednom“, určený pre elektrikárov aj elektrotechnických inžinierov. Táto skúšačka s odnímateľnými meracími vodičmi, LED indikátormi a LCD displejom je ideálna na každodenné meranie AC prúdov do 200 A a AC/DC napätí do 1000 V. Má bezpečnostnú kategóriu CAT IV 600 V/CAT III 1000 V a krytie IP65, zaisťujúce zvýšenú ochranu. Vďaka svojej všestrannosti znižuje počet potrebných prístrojov vo výbave elektrotechnika.

Okrem všestranných funkcií merania napätia s automatickou voľbou rozsahu a merania kontinuity ponúka skúšačka Megger MET1000 aj funkciu merania AC prúdu do 200 A pomocou integrovaných prúdových klieští.

Vďaka zobrazovaniu skutočnej efektívnej hodnoty AC napätia a prúdu, detekcii sledu fáz, schopnosti merať nábehový prúd a vykonávať jednopolové skúšanie napätia je MET1000 naozaj všestranná skúšačka, ideálna na používanie v komerčných, priemyselných aj obytných priestoroch. Štandardne pribalené ochranné návleky GS38 zaisťujú súlad s najnovšími normami.

Silné LED svetlo umožňuje pracovať bezpečne aj v slabosvetlených priestoroch. Krytie IP65, bariéra na ochranu ruky, ergonomický dizajn, prepravné puzdro, praktický držiak sond na zadnej strane skúšačky – to všetko prispieva k bezpečnosti používateľa aj ochrane prístroja.

Vďaka komplexnému samodiagnostickému testu, zvukovej signalizácii kontinuity a napätia, maximálnemu odberu prúdu < 3,5 mA (bráni nežiaducemu vybaveniu prúdového chrániča) a schopnosti varovať používateľa pred nebezpečným napätím – dokonca aj s vybitými batériami – spĺňa skúšačka Megger MET1000 všetky aspekty praktickosti, vyžadované dnešnými plne vyťaženými technikmi.



DCM1500 AC/DC KLIŠŤOVÝ MULTIMETER

a DCM320 AC KLIŠŤOVÝ MULTIMETER

DCM1500

Položka č.

1005-572

- Meranie prúdu do 1500 A AC/DC
- Meranie napätia do 750 V AC a 1000 V DC
- Kategória prepätia CAT IV, True RMS
- Krátky interval vzorkovania 10 ms
- Meranie True RMS, zaručujúce vyššiu presnosť
- Veľký priemer čelustí, umožňujúci bezpečné meranie na neizolovaných vodičoch
- Meranie odporu, kontinuity a frekvencie
- Zobrazenie špičkovej hodnoty, min./max. hodnoty a funkcia podržania údajov



DCM320

Položka č.

1000-304

- Meranie napätia do 600 V AC/DC
- Rozsah merania od 0,1 do 400 A AC
- Meranie odporu (DCM320)
- Meranie kontinuity so zvukovou signalizáciou
- Funkcia podržania údajov
- Vnútny priemer čelustí 27 mm
- Kategória prepätia CAT III 600 V



DCM305E KLIŠŤOVÝ AMPÉRMETER NA MERANIE UNIKAJÚCEHO PRÚDU

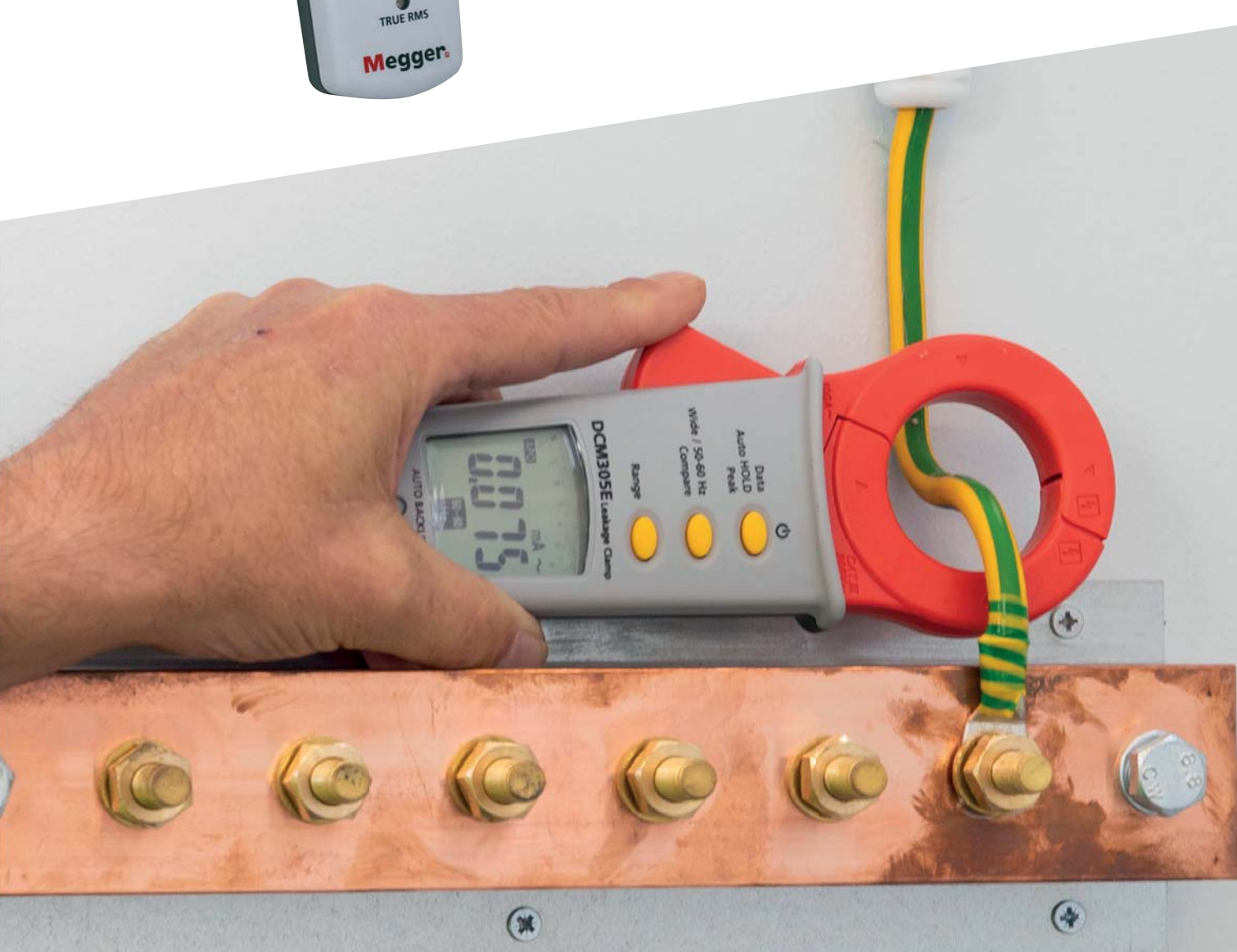


DCM305E

Položka č.

2009-574

- Meracie rozsahy: 6 mA, 60 mA, 600 mA, 6 A, 60 A, 100 A
- Automatické alebo manuálne prepínanie meracích rozsahov
- Rozlíšenie 0,001 mA
- Rozsah do 100 A na štandardné meranie striedavého prúdu
- Zobrazovanie skutočnej efektívnej hodnoty (TRMS)
- Dolnopriepustný filter zvyšujúci stabilitu zobrazovaného údaj
- Funkcie automatického podržania, podržania údaj a podržania špičkovej hodnoty
- 40 mm čeluste klieští



DPM1000

KLIEŠŤOVÝ MERAČ VÝKONU
S APLIKÁCIOU MEGGER LINK

ALL IN
ONE

BLUETOOTH
PRIPOJENIE
K APLIKÁCIÍ
MEGGER
LINK™

MERAČ VÝKONU
MERAČ HARMONICKÝCH
ZAPISOVAČ ÚDAJOV



DPM1000

Položka č.

1013-356

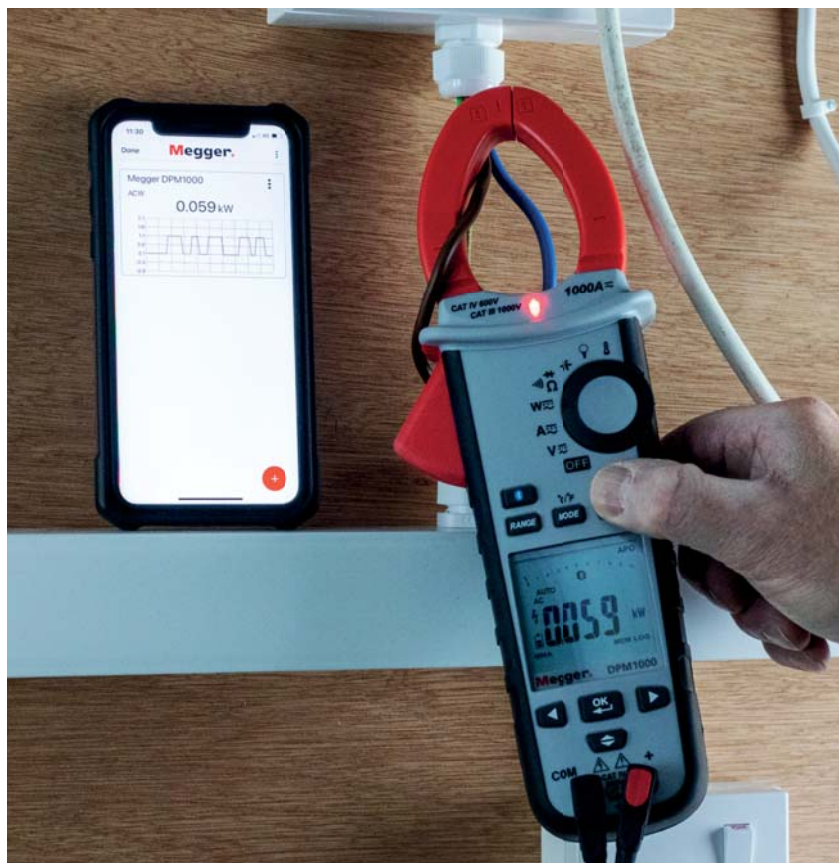
- AC/DC napätie do 1000 V
- AC/DC prúd do 1000 A
- Skutočná efektívna hodnota (True RMS)
- Odpor 100 k Ω
- LCD displej
- Signalizácia sledu fáz
- Displej s automatickým podsvietením
- Meranie frekvencie
- Meranie kapacity
- Meranie účinníka
- Meranie činného výkonu do 1 MW

- Meranie harmonických
- Harmonické skreslenie
- Skúšanie diód
- Bezkontaktná signalizácia prítomnosti napätia
- Zvuková signalizácia kontinuity
- Podržanie údajov na displeji (Hold)/Min-Max/podržanie špičkovej hodnoty
- Silné LED svetlo
- Meranie teploty do 1000 °C
- Pevné prepravné puzdro
- CAT IV 600 V
- Dodáva sa s prepravným puzdrom

Standardné prislúšenstvo: Súprava náhradných vodičov DCM 4 mm, termočlánková sonda TP-90, pevné prepravné puzdro

Nový kliešťový merač výkonu DPM1000 ponúka kombináciu funkcií na meranie výkonu, meranie harmonických a záznam údajov. Jeho konštrukcia spĺňa požiadavky normy BSEN 61010-1 CAT IV 600 V na použitie pred hlavným rozvádzačom. Veľký podsvietený LCD displej prehľadne zobrazuje všetky namerané hodnoty, ktoré je možné zvoliť stlačením príslušného tlačidla alebo otočením prepínača. Má tiež funkciu automatického vypínania, ktorá šetrí batériu.

Prístroj DPM1000 dokáže merať jednosmerné, striedavé, impulzné a zmiešané prúdy až do 1000 A; stačí obopnúť čeluste okolo príslušného vodiča. Pomocou dodaných meracích vodičov je možné merať striedavé alebo jednosmerné napätie do 1000 V. Ak je potrebné merať výkon, musia sa súčasne vykonávať obe vyššie uvedené merania.



DCM1500S KLIŠŤOVÝ MULTIMETER PRE FOTOVOLTIKU DO 2000 V DC

BLUETOOTH
PRIPOJENIE
K APLIKÁCIÍ
MEGGER
LINK™



DCM1500S

Položka č.

1013-357

- 2000 V DC
- Meranie skutočnej efektívnej hodnoty (True RMS) 1500 V AC
- 1500 A AC/DC
- Inteligentné podržanie údajov na displeji
- Automatická voľba rozsahu
- Podržanie minimálnej/maximálnej hodnoty
- Nábehový prúd
- Kompatibilita s aplikáciou Megger Link
- CAT IV 600 V/CAT III 1000 V
- Zapisovač údajov
- Súprava meracích vodičov pre fotovoltaiku (PV) s konektorom MC4PV

Štandardné príslušenstvo: Súprava vodičov DCM 4 mm (vrátane sond a krokosvoriek), termočlánková sonda TP-90, vodič PVHV1 (4 mm konektory), vodič PVHV2 (konektory MC4PV), pevné prepravné puzdro

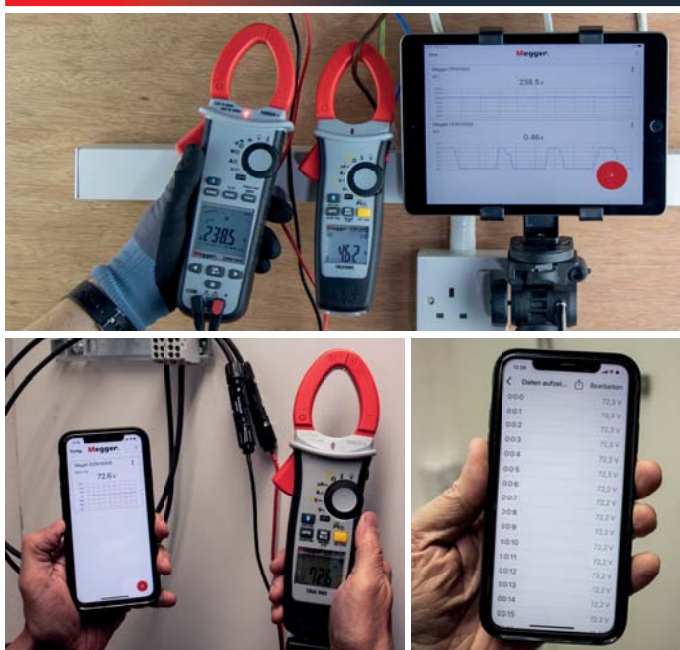
Kliešťový multimeter pre fotovoltaiku DCM1500S meria napätie do 2000 V DC a 1500 V AC (pomocou vodičov PVHV) a prúd do 1500 A AC/DC. Je ideálny na použitie pri inštalovaní, údržbe, monitorovaní a skúšaní fotovoltaických systémov, ale aj štandardných AC alebo DC elektrických zariadení. Má veľký, prehľadný podsvietený displej a automatické osvetlenie čelustí, ktoré oceníte v slabo osvetlených priestoroch. Vďaka zabudovanej technológii Bluetooth® môžete merané hodnoty diaľkovo monitorovať na smartfóne či tablete s nainštalovanou bezplatnou aplikáciou Megger Link. Tá dokáže v reálnom čase vytvárať graf vývoja hodnôt a ponúka možnosť vzorkovania a zapisovania hodnôt na neskoršiu analýzu.

APLIKÁCIA MEGGER LINK



APLIKÁCIA MEGGER LINK

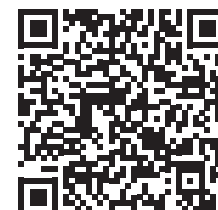
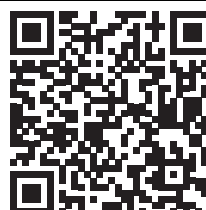
Bezplatne k dispozícii v App Store



Aplikácia Megger Link uľahčuje prácu s prístrojmi od spoločnosti Megger. Merací prístroj môžete k aplikácii pripojiť prostredníctvom technológie Bluetooth. Toto pripojenie je nevyhnutným predpokladom pre zobrazenie všetkých predtým stiahnutých výsledkov meraní. Samozrejme, na displeji si môžete prezerať aj aktuálne hodnoty merané prístrojom a tiež grafické znázornenie výsledkov. Graf sa aktualizuje v intervale špecifikovanom v nastaveniach aplikácie. Merací rozsah testera môžete kedykoľvek zmeniť a zobraziť na svojom smartfóne alebo tablete. Súčasne je možné zobraziť až 4 meracie prístroje s príslušnými nameranými hodnotami a čiarovými grafmi. Okrem toho aplikácia Megger Link umožňuje zaznamenávať namerané hodnoty priamo na smartfóne alebo tablete, stahovať údaje uložené v protokole, premenovať používaný merací prístroj a zdieľať obrazové informácie. Údaje možno priamo odoslať v súbore typu CSV prostredníctvom emailu, textovej správy, aplikácie WhatsApp atď. Tento súbor možno otvoriť v programe Excel alebo inom tabuľkovom softvéri a použiť ho na vytváranie grafov a tabuliek do protokolov alebo prezentácií.

Available on the
App Store

GET IT ON
Google Play





PVK330

Položka č.

1002-551

- Merač solárneho výkonu PVM210
- Kliešťový multimeter DCM340 600 A AC/DC
- Meracie vodiče: fotovoltaické konektory MC4 na štandardné 4 mm konektory
- Meracie vodiče: adaptér MC3 na MC4
- Puzdro na uchovávanie súpravy pre fotovoltaiku

Štandardné príslušenstvo: Batérie, puzdro na PVM210, štandardné meracie vodiče DCM so sondami, osvedčenie o kalibrácii (len PVM210)

Pri inštalovaní, preberacích skúškach a testovaní fotovoltaických inštalácií potrebuje elektrotechnik okrem obvyklých meracích prístrojov, napríklad multifunkčného testera Megger MFT1835, aj ďalšie prístrojové vybavenie.

Túto potrebu uspokojí súprava pre fotovoltaiku Megger PVK330, obsahujúca merač solárneho výkonu PVM210, kliešťový multimeter DCM340 do 600 A AC/DC a súpravu špeciálnych vodičov na meranie fotovoltaiky. Skladovanie súpravy pre fotovoltaiku uľahčuje dodané puzdro so zipsom.



Súprava PVK330 ponúka inžinierom zaoberajúcim sa solárnou technikou/fotovoltaikou kliešťový merač na overovanie – v kombinácii s meračom solárneho výkonu PVM210 – menovitého skratového prúdu uvádzaného výrobcom solárneho panela, ako vyžadujú platné normy. Okrem toho tento kliešťový merač umožňuje merať prúd v jednotlivých vetvách väčších solárnych polí bez rozpájania káblov.

PVM210 MERAČ SOLÁRNEHO VÝKONU



PVM210

Položka č.

1002-548

- Optimálny uhol dopadu a polohovanie solárnych panelov
- Meranie solárneho výkonu na výpočet skratového prúdu panelov
- 3¼-miestny LCD displej s rozsahom 1999 W/m²
- Obsluha jednou rukou
- Miniaturne vreckové rozmery
- Štandardný závit na fotostatív – možnosť presného umiestnenia

Štandardné príslušenstvo: Batérie, puzdro, osvedčenie o kalibrácii

Megger PVM210 je kompaktný, vreckový, jednoducho použiteľný prístroj pre inžinierov zaoberajúcich sa solárnou technikou/fotovoltaikou.

Možno ho obsluhovať jednou rukou, pretože solárny detektor a merač sú umiestnené v spoločnom elegantnom puzdre. Túto vlastnosť oceníte pri používaní prístroja na šikmej streche alebo na rebríku.

Tento merač s ľahko čitateľným displejom a funkciou podržania zobrazenia nameranej hodnoty umožňuje rýchle a presné meranie solárneho výkonu na prvotný výber optimálnej polohy fotovoltaického panela. Okrem toho môže tento merač v kombinácii s vhodným ampérmetrom poskytnúť údaj nevyhnutný na výpočet skratového prúdu kvôli overeniu menovitého skratového prúdu uvádzaného výrobcom panela.

Prístroj štandardne meria v jednotkách W/m², no je možné zvoliť aj meranie v jednotkách BTU (British Thermal Unit).

Prístroj PVM210 má funkciu automatického vypínania, ktorá predlžuje výdrž batérií.

Ak potrebujete merať čo najpresnejšie, môžete využiť štandardný závit na fotostatív na zadnej strane merača. Ku každému prístroju sa dodáva ochranné puzdro.



BEZPLATNE
K DISPOZÍCII
V APP STORE

BLUETOOTH
PRIPOJENIE
K APLIKÁCIÍ
MEGGER
LINK™



PVK350

OBSAHUJE:

DCM1500S Kliešťový multimeter pre fotovoltiku

- 2000 V DC
- Meranie skutočnej efektívnej hodnoty (True RMS) 1500 V AC
- 1500 A AC/DC
- Inteligentné podržanie údajov na displeji
- Automatická voľba rozsahu
- Podržanie minimálnej/maximálnej hodnoty
- Nábehový prúd
- Kompatibilita s aplikáciou Megger Link
- CAT IV 600 V/CAT III 1000 V
- Zapisovač údajov
- Súprava meracích vodičov pre fotovoltiku (PV) s konektorom MC4PV

Štandardné príslušenstvo: Súprava vodičov DCM 4 mm (vrátane sond a krokosvoriek), termočlánková sonda TP-90, vodič PVHV1 (4 mm konektory), vodič PVHV2 (konektory MC4PV), pevné prepravné puzdro

PVM210 Merač solárneho výkonu

- Optimálny uhol dopadu a polohovanie solárnych panelov
- Meranie solárneho výkonu na výpočet skratového prúdu panelov
- 3¾-miestny LCD displej s rozsahom 1999 W/m²
- Obsluha jednou rukou
- Miniaturne vreckové rozmery
- Štandardný závit na fotostatív – možnosť presného umiestnenia

Štandardné príslušenstvo: Batérie, puzdro, osvedčenie o kalibrácii

Meracie vodiče: fotovoltické konektory MC4 na štandardné 4 mm konektory

Meracie vodiče: adaptér MC3 na MC4

MLM50

LASEROVÝ MERAČ VZDIALENOSTI

DODÁVA SA
S OCHRANNÝM
PUZDROM
NA OPASOK



MLM50

Položka č.

1013-551

- Dosah 50 m
- Presnosť 1,5 mm (do vzdialenosti 10 m)
- Režim jednorazového merania
- Režim kontinuálneho merania
- Automatické zobrazenie maxima/minima
- Výpočet plochy
- Výpočet objemu
- Meranie v metroch alebo stopách a palcoch
- Pamäť na 20 meraní
- Meranie od prednej alebo zadnej hrany prístroja
- Zabudovaná vodováha
- IP54

Štandardné príslušenstvo: Prepravné puzdro so slučkou na opasok

Laserový merač vzdialenosti MLM50 je kompaktné, jednoduché zariadenie na meranie vzdialenosti. Merač má ochranné puzdro s krytím IP54, ktoré dobre tlmí nárazy. Jeho mäkké tlačidlá poskytujú pri stlačení zreteľnú hmatovú spätnú väzbu. Merač MLM50 dokáže merať vzdialenosti do 50 m a ponúka režim jednorazového alebo kontinuálneho merania, pričom používateľ môže rýchlo a jednoducho zistiť maximálnu a minimálnu nameranú hodnotu.

Okrem toho dokáže prístroj automaticky vypočítať plochu alebo objem a vo svojej internej pamäti môže uchovávať posledných 20 hodnôt,

ktoré možno neskôr vyvolať. Hodnoty ostanú v pamäti uložené aj po vybratí alebo výmene batérií.

Prístroj MLM50 môže merať v týchto jednotkách:

VZDIALENOSŤ	PLOCHA	OBJEM
0,00 m	0,00 m ²	0,00 m ³
0,0 in	0,00 ft ²	0,00 ft ³
0 1/16 in	0,00 ft ²	0,00 ft ³
0,00 ft	0,00 ft ²	0,00 ft ³
0'00" 1/16	0,00 ft ²	0,00 ft ³

MPQ1000 RUČNÝ ANALYZÁTOR KVALITY ELEKTRICKEJ ENERGIE



Súprava BASIC MPQ1000

Položka č.

MPQ1000-BASIC

Balenie obsahuje: Analyzátor MPQ1000, napäťové vodiče, SD karta, USB kábel, ethernetový kábel, univerzálny napájací adaptér, prepravná taška s mäkkými bokmi, poistkové adaptéry a závesný popruh. Neobsahuje prúdové kliešte.

Súprava Silver-Plus MPQ1000

Položka č.

MPQ1000-S-KIT-PLUS

Balenie obsahuje: Obsahuje: analyzátor MPQ1000, napäťové vodiče, SD karta, USB kábel, ethernetový kábel, univerzálny napájací adaptér, prepravná taška s mäkkými bokmi, závesný popruh, uchopovacie svorky na napäťový vodič a 4 prevodníky prúdu MCCV6000-18 (štyri rozsahy, flexibilný materiál, vnút. priemer 18 cm)

- Funkcia Auto CT identifikuje prúdové kliešte, ktoré sú k analyzátoru pripojené, ako aj rozsah, na ktorý je prevodník prúdu nastavený.
- Funkcia overovania konfigurácie vás upozorní, ak je prístroj nesprávne zapojený.
- Analýza údajov priamo v prístroji, pri ktorej možno výsledky porovnať s preddefinovanými alebo používateľom zadanými štandardmi. Možnosť vytvárať vlastné šablóny podľa interných štandardov firmy.
- Všestranné možnosti prenosu údajov: podpora SD kariet, USB kľúčov, komunikácie cez rozhranie USB a pripojenia k sieti Ethernet.

Ručný analyzátor kvality elektrickej energie MPQ1000 má funkcie, ktoré z neho robia ideálny nástroj na identifikáciu problémov v sieti, zisťovanie súladu s normami a energetické audity. Funkcia automatickej identifikácie prevodníka prúdu eliminuje potenciálne chyby v dôsledku nesprávneho nastavenia rozsahu prevodníka prúdu. Analyzátor prevodník prúdu automaticky identifikuje a overí, či je správne pripojený. To vám dáva istotu, že budete mať korektné údaje.

Nie je to však len o hardvéri – pod robustným krytom sa skrýva inteligencia špičkového testovacieho softvéru, ktorá vám pomáha minimalizovať chyby pri meraní a rýchlo a jednoducho analyzovať namerané výsledky. Môžete si napríklad vytvoriť vlastné firemné štandardné šablóny, ktoré si môžete ukladať a porovnávať, alebo môžete skontrolovať súlad výsledkov s normami. To šetrí čas, námahu a náklady a zefektívňuje celý proces merania.

Softvér automaticky vytvára vlastné konfigurácie podľa toho, aký problém analyzujete, napríklad nežiaduce vybavovanie ochranných prvkov, problémy s transformátormi alebo motormi, analýza podľa normy EN50160 alebo všeobecná analýza kvality elektrickej energie. Vďaka tomu bude môcť analyzátor zaznamenať jav týkajúci sa kvality elektrickej energie, ktorý dané problémy spôsobuje. Nemusíte byť expert na kvalitu elektrickej energie, aby ste mohli vykonať komplexnú analýzu.



MPQ2000

PRENOSNÝ ANALYZÁTOR KVALITY
ELEKTRICKEJ ENERGIE



Súprava BASIC MPQ2000

Položka č.

MPQ2000-BASIC

Balenie obsahuje: Analyzátor MPQ2000, napäťové vodiče, SD karta, USB kábel, ethernetový kábel, univerzálne napájacie káble, prepravná taška s mäkkými bokmi, istené adaptéry. Neobsahuje prúdové kliešte.

Súprava Silver-Plus MPQ2000

Položka č.

MPQ2000-S-KIT-PLUS

Balenie obsahuje: Analyzátor MPQ2000, napäťové vodiče, SD karta, USB kábel, ethernetový kábel, univerzálne napájacie káble, prepravná taška s mäkkými bokmi, istené adaptéry a 4 prevodníky prúdu MCCV6000-18 (štyri rozsahy, flexibilný materiál, vnút. priemer 18 cm)

- Napájanie z fázy A alebo externe, čo umožňuje používanie kdekoľvek
- Odolnosť voči poveternostným vplyvom podľa normy NEMA 4 umožňuje používanie v akomkoľvek prostredí
- Funkcia Auto CT identifikuje prevodník prúdu, ku ktorému je prístroj pripojený, a na aký rozsah je nastavený
- Funkcia overovania konfigurácie upozorňuje na nesprávne zapojenie prístroja
- Analýza údajov priamo v prístroji, pri ktorej možno výsledky vyhodnotiť z hľadiska súladu s normami, vytváranie šablón podľa interných firemných štandardov

Čo do funkcií je prístroj MPQ2000 identický s modelom MPQ1000, avšak model MPQ2000 má 9 kanálov (4 napäťové kanály, 5 prúdových kanálov), krytie IP54 a dodáva sa v robustnom prepravnom puzdre odolnom voči poveternostným vplyvom.

Súprava BASIC MPQ1000



Súprava Silver-Plus MPQ1000



Súprava BASIC MPQ2000



Súprava Silver-Plus MPQ2000



TC3231 TERMOKAMERA NA RÝCHLU LOKALIZÁCIU HORÚCICH MIEST



TC3231

Položka č.

1012-514

- Úplný tepelný obraz na IR meranie teploty
- Rozsah merania od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $300\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Možnosť nastavenia emisivity
- Pamäťová karta typu micro SD s kapacitou až na 6000 snímok
- Zobrazovanie max./min. nameranej hodnoty
- sledovanie horúceho a studeného bodu na obrazovke
- Úplné zlučovanie obrazu a voliteľná vzdialenosť merania 0,5 m, 1 m, 2 m alebo 3 m v záujme vyššej presnosti

Štandardné príslušenstvo: Sieťová USB nabíjačka, USB kábel, micro SD karta, adaptér vo formáte SD karty



Megger TC3231 je profesionálna infračervená kamera na meranie teploty s rozlíšením obrazu 32 x 31 pixelov s 2,2-palcovým (55,88 mm) farebným TFT LCD displejom. Umožňuje rýchle a presné meranie teploty povrchov v širokom teplotnom rozsahu.

Prístroj ponúka spojenie praktickosti infračerveného teplomera s výhodami termovíznej kamery, vďaka čomu ho možno využiť pri diagnostikovaní porúch na základe tepelnej mapy v infračervenom spektre.

Prístroj TC3231 ponúka niekoľko režimov zobrazovania s rôznymi farebnými paletami tepelného obrazu a tiež alarmy pri prekročení používateľsky nastaviteľného horného a dolného limitu teploty. Praktická je aj možnosť nastaviť teplotu pozadia.

K dispozícii je tiež intuitívna funkcia zlučovania obrazu; kamera súčasne nasníma obraz vo viditeľnom spektre a presne zarovnaný obraz v infračervenom spektre. Obe snímky sa potom zmiešajú v pomere nastaviteľnom od 0 do 100 %. To výrazne uľahčuje identifikovanie a presnú lokalizáciu porúch.

Okrem stredového bodového merania teploty ponúka kamera aj možnosť súčasného sledovania horúceho a studeného bodu s nepretržitou aktualizáciou výsledných hodnôt a polôh príslušných bodov na displeji.

Na pribalenú pamäťovú kartu micro SD možno uložiť až 6 000 snímok, ktoré je možné cez rozhranie USB stiahnuť do počítača vo formáte BMP. Súčasťou balenia je aj adaptér vo formáte SD karty na priame prenášanie súborov do počítača.

PSI410 INDIKÁTOR SLEDU FÁZ



PSI410

Položka č.

1001-612

- Signalizácia sledu fáz v smere a proti smeru hodinových ručičiek pomocou LED diód
- Zvuková signalizácia smeru otáčania
- Indikácia stavu fáz pomocou LED diód
- Istené meracie vodiče
- Dodáva sa s krokosvorkami a hrotmi
- Duálne farebné značenie vodičov v trojfázovej sústave

Standardné príslušenstvo: Krokosvorky a hroty

Pri prácach na komerčných a priemyselných elektrických inštaláciách je často potrebné odpájať a zapájať trojfázové motory poháňajúce rôzne stroje. Pri určitých motoroch a čerpadlách je dôležité určiť správny sled fáz, pretože v prípade nesprávneho pripojenia fáz môže v priebehu niekoľkých minút dôjsť k poškodeniu brzd a ventilov.

Pri použití indikátora sledu fáz Megger PSI410 možno rýchlo určiť správny sled fáz pomocou troch dvojfarebných LED a špecifickej zvukovej signalizácie. Rotáciu fáz v smere hodinových ručičiek signalizuje otáčanie zelených LED v smere hodinových ručičiek, pričom znie súvislý tón. Rotáciu fáz proti smeru hodinových ručičiek signalizuje otáčanie červených LED proti smeru hodinových ručičiek, pričom znie oscilujúci tón.

Aby zobrazenie nerotovalo rýchlosťou zodpovedajúcou sietovej frekvencii, prístroj obsahuje funkciu, ktorá rotáciu zobrazenia spomaľuje, čo uľahčuje určovanie sledu fáz.

Prístroj PSI410 používa duálne farebné značenie fáz, aby sa dal ľahko používať v inštaláciách s farebným značením hnedá/čierna/sivá aj so značením červená/žltá/modrá.

Prístroj PSI410 je vybavený aj tromi dvojfarebnými LED diódami, ktoré signalizujú prítomnosť všetkých troch fáz. Zelená farba LED diódy signalizuje prítomnosť fázy, kým červená farba LED diódy informuje, že príslušná fáza nie je pripojená.

Prístroj má pevný, odolný kryt navrhnutý tak, aby bol vhodný do priemyselného prostredia. Dodáva sa s dlhými istenými meracími vodičmi s krokosvorkami a hrotmi. Hroty sú izolované tak, aby bola odhalená len 4 mm špička.

Prístroj PSI410 je napájaný priamo zo siete, takže nepotrebuje batérie.

Prístroj PSI410 je ideálny pre elektrikárov, ktorí nevlastnia prístroj s funkciou indikácie sledu fáz. Umožňuje rýchlu a jednoduchú kontrolu sledu fáz na trojfázových prívodoch motorov, čerpadiel a klimatizačných zariadení.

WEBINÁRE

Absolvujte naše bezplatné webináre na:



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



Megger WEBINAR

Megger CZ s.r.o.
Budečská 18/1010
120 00 Praha 2
Česká republika
T. +420 222 520 508
E. info.cz@megger.cz
www.megger.cz

Megger s.r.o.
Rožňavská12
821 07 Bratislava
Slovenská republika
T. +421 2 5542 3958
E. info.sk@megger.com
www.megger.sk

Slovo „Megger“ je registrovaná ochranná známka. Copyright ©
2021/2022
Právo na chyby vyhradené

Megger