

Megger® MFT1800 multifunkční revizní přístroje



POPIS

Megger® MFT1800 je nová tři-členná řada multifunkčních revizních přístrojů **MFT1815**, **MFT1825** a **MFT1835**. Přístroje vykonávají veškerá revizní měření na domácích, průmyslových, komerčních elektrických instalacích, rozvodech, nebo elektrických zařízeních podle požadavků ČSN 33 2000-6 (IEC 60364 / HD 60364), ČSN EN 61557 a jiných mezinárodních norem. Bezpečnost přístrojů je zajištěna garancí připojení dle ČSN EN 61010 KAT IV 300V nn systémů bez ochranných prostředků.

HLAVNÍ PŘEDNOSTI

- ✓ **BAREVNĚ** odlišená měření a rozměrný displej
- ✓ Impedance vyp. smyčky **BEZ** vybavení 2 vodiči rychle a přesně
- ✓ **SLED** fází k ověření točivých rotačních strojů
- ✓ Proudové chrániče **TYPU B** a **3 fázové** v průmyslových aplikacích bez uzemnění
- ✓ Měření **UZEMNĚNÍ 3 vodiči** a 1 (ART), nebo 2 kleštěmi bez rozpojení zemniče
- ✓ **ČSN EN61010 KAT IV** bezpečnost a **KRYTÍ IP54**

POUŽITÍ

Přístroje z nové řady **MFT1800** jsou určeny pro rychlá, bezpečná, přesná a snadná revizní měření nn domácích, komerčních a průmyslových instalací a rozvodů. Přístroje mají extrémně jednoduché ovládání a proto je může jednoduše používat jak nepoučená osoba, tak dlouholetý profesionál.

Parametry a schopnosti modelů MFT18xx	MFT 1815	MFT 1825	MFT 1835
Měření izolačního odporu			
100V			■
250V, 500V	■	■	■
1000V			■
Zobrazení zkušební napětí	■	■	■
Nastavitelný zvukový alarm úrovně R		■	■
Měření odporu spojitosti a přechodových odporů			
200 mA měřicí proud	■	■	■
15 mA měřicí proud		■	■
Nastavitelný zvukový alarm úrovně R	■	■	■

Zkoušení proudových chráničů

zkouška ½ x I, 1 x I, 5 x I, nárůstem I		■	■
zkouška 1 x I a rychlým nárůstem I	■	■	■
Automatická měření proudového chrániče ve sledu		■	■
Proud. chrániče typu A a AC (střídavé)	■	■	■
Proud. chrániče typu S selektivní		■	■
Proud. chrániče typu B (stejnoseměrné)			■
Programovatelné proudové chrániče		■	■
Tří fázové pr. chrániče (bez uzemnění)		■	■
10mA proudové chrániče		■	■
30,100, 300, 500mA proudové chrániče	■	■	■
1000mA proudové chrániče		■	■

Měření impedance vypinací smyčky

Měření bez vybavení 2 vodiči L-PE	■	■	■
Měření velkým proudem 2 v. L-L a L-N	■	■	■
50 V – 480 V (L-N) 50 V –280 V (L-PE)	■	■	■
Měření pracovní v. - pracovní v. (L-L)		■	■
Měření zkratového, poruch. proudu	■	■	■
Zobrazení dotykového napětí (0-253 V)	■	■	■

Měření uzemnění (** vyžaduje volitelné příslušenství)

2-vodičová metoda **		■	■
3-vodičová metoda **		■	■
3-vod. ART metoda bez rozpojení zem. **			■
Měření 2 kleštěmi bez rozpojení zem. **			■

Ostatní vlastnosti (** vyžaduje volitelné příslušenství)

Měření U a f napájení	■	■	■
Skutečná efektivní hodnota			■
Měření proudů **		■	■
Měření sledu fází		■	■
Pod svícení displeje	■	■	■
Automatické vypnutí přístroje	■	■	■
Kalibrační certifikát výrobce v ceně	■	■	■
Dobíjecí baterie / vč. adaptéru na dobítí			■
SP5 sonda s TEST tlačítkem	■	■	■
Paměť s „Bluetooth“ přenosem dat			■
KATEGORIE IV 300V	■	■	■
Krytí IP54	■	■	■

Megger MFT1800 multifunkční revizní přístroje

TECHNICKÉ ÚDAJE

Měření izolace:	rozsahy	základní nejistota
1000 V	10 k Ω - 999 M Ω	± 3 % ± 2 číslice
500 V	10 k Ω - 500 M Ω	± 3 % ± 2 číslice
	> 500 M Ω	± 10 % ± 4 číslice
250 V	10 k Ω - 250 M Ω	± 3 % ± 2 číslice
	> 250 M Ω	± 10 % ± 4 číslice
100 V	10 k Ω - 100 M Ω	± 3 % ± 2 číslice
	> 100 M Ω	± 10 % ± 4 číslice
Zobrazení napětí:	± 3 % ± 3 číslice $\pm 0,5$ % U jmen.	
Proud nakrátko:	1,5 mA jmenovitý zkušební proud	
Zkušební proud při zatížení:	1 mA při min. definované hodnotě R	
Tolerance výst. napětí:	-0 % +20 % při jmen.zatížení, či nižší	

Měření spojitosti a malých odporů:

Rozsah a základní nejistota:	0,01 Ω až 99,9 Ω	± 2 % ± 2 číslice
	100 Ω až 99,9 k Ω	± 5 % ± 2 číslice
Napětí naprázdno	5 V ± 1 V	
Zkušební proud (0 Ω až 2 Ω):	205 mA	± 5 mA
	15 mA	± 5 mA (volitelné)

Měření impedance vypínací smyčky:

Napájení L-PE:	48 V až 280 V (45 Hz až 65 Hz)	
Napájení L - L / L - N:	48 V až 480 V (45 Hz - 65 Hz)	
Rozsah a základní nejistota:		
L-PE měření	0,01 Ω - 1 k Ω	± 5 % $\pm 0,05$ Ω
L-N/L-L měření:	0,1 Ω ~ 39,9 Ω	± 5 % $\pm 0,03$ Ω
	40,0 Ω ~ 1000 Ω	± 10 % $\pm 0,05$ Ω
Rozsah displeje:	0,01 Ω až 1000 Ω	
Rozsah poruchového proudu L-E:	20 kA	
Rozsah zkratového proudu L-L:	20 kA	

*měření L-PE jen 2 vodiči bez vybavení pr. chrániče nižším I

*měření L-N / L-L jen 2 vodiči vyšším I bez vybavení pr. chrániče

Měření proudového chrániče:

	Základní nejistota
Napájení do 100mA:	48 V - 480 V 45 Hz až 65 Hz
Napájení do 1A:	48 V - 280 V 45 Hz až 65 Hz
Typy proudových chráničů	střídavé AC, A, S
	čistě stejnosměrné B
Zkouška bez vybavení:	(1/2xl) -10 % až 0 %
Zkouška vybavení:	(1xl, 2xl a 5xl) +0 % až +10 %
Měření narůstajícím proudem	
Dotykové napětí (0—253V):	± 5 % ± 15 % $\pm 0,5$ V
Doba vybavení:	± 1 % ± 1 ms
Proud vybavení:	± 5 %
Nárůst proudu u programovatelných program. chráničů:	
	10 mA až 50 mA - 1 mA kroky
	50 mA až 500 mA - 5 mA kroky
	500 mA až 1000 mA - 10 mA kroky

Měření zdroje napájení:

Rozsah napětí:	10 V až 600 V (15-400Hz) ef.hodnota	
Základní nejistota:	± 3 % ± 1 V ± 2 číslice	
Indikace sledu fází:	L1-L2-L3 a L1-L3-L2	
Rozsah frekvence:	15 Hz až 99Hz	$\pm 0,5$ % ± 1 číslice
	100 Hz až 400Hz	$\pm 2,0$ % ± 2 číslice
Rozlišení frekvence:	0,1Hz	

* údaje pro referenční podmínky (základní nejistoty)

* pracovní nejistoty uvedeny v příručce uživatele

Měření odporu uzemnění:

Rozlišení:	0,01 Ω
Proud:	0,45 mA nebo 4,5 mA
Potlačení rušení:	20 V špička / špička k (7 V ef.)
Max odpory sondy Rp, Rc:	100 k Ω při 50 V
	5 k Ω při 25 V
2 a 3 kolíková metoda	0,01 Ω až 1,999 k Ω $\pm 2,0$ % ± 3 číslice
metoda ART bez rozpojení	1,00 Ω až 1,999 k Ω $\pm 5,0$ % ± 3 číslice
metoda 2 kleštěmi bez rozpojení:	1,00 Ω až 1,999 k Ω
	$\pm 7,0$ % ± 3 číslice

Proud (s volitelným klešťovým měřidlem):

Základní nejistota:	$\pm 5,0$ % ± 3 číslice
Rozsah:	0,1 mA – 200 A
Rozlišení:	0,1 mA

vstup „mV“ čidla:

(měření teploty s modulem jiného výrobce):

Základní nejistota:	$\pm 1,0$ % ± 2 číslice
Rozsah:	0,0 mA – 199,9 mV ss
Rozlišení:	0,1 mV

Bezpečnost přístrojů

ČSN EN 61010-1	(IEC 61010-1:2010)
ČSN EN 61010-30:2010	(IEC 61010-30:2010)
ČSN EN 61010-031:2008	(IEC 61010-38:2008)
Instalační kategorie:	600 V kat III / 300 V kat IV.
	(max napětí F – F = 600 V)
ČSN EN 61557:2007	části 1 až 10 (IEC 61557:2007)
	(IEC 61010-1:2010)

EMC elektromagnetická kompatibilita

ČSN EN 61326 edice 2, místo třída B (IEC61326 ed.2)

Provozní prostředí a vlastnosti přístroje

Provozní rozsah teplot:	-10 $^{\circ}$ C až +55 $^{\circ}$ C
Skladovací rozsah teplot:	-25 $^{\circ}$ C až +70 $^{\circ}$ C
Provozní vlhkost:	90 % R.V. při +40 $^{\circ}$ C max.
Nadmořská výška:	2000 m maximálně
Hmotnost:	1kg včetně baterií, bez kufru.
Rozsah krytí:	IP54
Teplota při kalibraci:	+20 $^{\circ}$ C
Teplotní koeficient:	<0,1_ na $^{\circ}$ C
Napájení	
Baterie: alkalické	1,5 V alkalické, IEC LR6 (AA)
dobíjitelné:	6 x 1,2 V NiMH baterie EC HR6



Megger. MFT1800 multifunkční revizní přístroje



-ETL30 prodloužený 30m měřicí vodič na uzemnění1000-215



-ETL50, prodloužený 50 m měřicí vodič na uzemnění1000-217



-Měkké přenosné pouzdro pro přístroj, vodiče a dokumentaci.....6420-143



-Sada 20 krycích koncovek na měřicí hroty

-12V vodič na dobíjení baterií



-kalibrační certifikát vydaný akreditovanou kal. laboratoří v ČR (v základní ceně je již kalibrační list od výrobce)

INFORMACE K OBJEDNÁVCE:

MFT1815-SC-CZ.....česká verze se Schuko vidlicí

MFT1825-SC-CZ.....česká verze se Schuko vidlicí

MFT1835-SC-CZ.....česká verze se Schuko vidlicí

STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ MFT1815/1825/1835:

- rychlý úvod k ovládání přístroje, tištěný
- česká příručka uživatele na CD
- kalibrační certifikát výrobce Megger Ltd.
- měřicí sonda SP5 s TEST tlačítkem č. 1001-878
- popruh na přenášení přístroje č. 2001-509
- měřicí vodič 3 žilový s hroty a svorkami č. 1001-860
- měřicí vodič se Schuko vidlicí č. 2000-674
- dobíječ baterií (jen pro MFT1835) č. 2001-697
- přenosný kufr na přístroj a příslušenství

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ MFT1815/1825/1835:

- proudové kleště pro měření uzemnění ART metodou bez rozpojení jen s MFT1835.....ICLAMP



- napěťové kleště pro měření uzemnění bez kolíků a rozpojení jen s MFT1835.....VCLAMP



- vybavení pro měření uzemnění s MFT1825/1835 (2xkolíky, 2xvodiče).....1001-811