

MFT1835

Installationsprovare



- **Korreakta mätresultat**
- **Enkla inställningsval - Vrid, tryck och testa**
- **Spänningsdektektering för ökad säkerhet**
- **Tryckknapps-probe**
- **Sparar upp till 1000 mätresultat**
- **Bluetoothparning**

BESKRIVNING

MFT1835 är utformad för att testa elinstallationer med låg spänning till IEC 60364. Instrumenten klarar alla mätningar som krävs för att slutföra den nödvändiga elcertifieringen inom bostad-, industri-, och handelsmiljöer.

- Spänning och frekvensmätning (TRMS).
- Isolationsprov med 100 V*, 250 V, 500 V och 1000 V
Inklusive inkopplingskydd mot spänningsförande strömkretsar upp till 600 V även när ett isolationstest är läst.
- Kontinuitetsresistans vid 200 mA eller 15 mA Automatisk provning utan knapptryckningar
- Resistans upp till 100 kΩ. Snabb kontinuitetssummer och ställbara tröskelnivåer
- 2- och 3-trådig looptestning med 15 mA som inte löser ut JFB, samt loop-test med 4A
- Kortslutningsströmmätning upp till 20 kA
- JFB-testning inkluderar:
Typ AC, A, S, B och programmerbar JFB 1/2 x I, 1 x I, 2 x I och 5 x I.
3-fas JFBs
Snabb rampptestning
Automatisk JFB-test
Felspänningsindikering (touch)
- Jordtagstest
2-polig, 3-polig
ART**
Jordfelsmätning utan jordspett

Installationsprovaren är mycket enkel att använda med tydliga menyer och lättavläst skärm. Det är smidigt att välja bland funktionerna med hjälp av färgkoderna. Mätresultaten visas tydligt, både digitalt och analogt på den högupplösta och bakgrundsbelysta skärmen. Instrumentets gummiförsedda skal ger ett extra skydd mot stötar och lite tuffare miljöer. IP54-skydd mot damm och vatten samt IEC61010 KAT IV-säkerhetsmärkning

Det finns TEST- och LÅSKNAPPAR på varje sida om instrumentet vilket gör det enkelt att utföra mätningar med vänster eller höger hand.

Med vridkontrollerna ställer man in funktion samt mätområdet både snabbt och enkelt med hjälp av färgkoder vilket även minskar risken att fel funktion eller mätområde används. En stor och tydlig LCD-display med bakgrundsbelysning använder en patenterad Megger digital/analog visare. Den består av en analog mätare samt dubbla digitala mätare som visar exakta värden från mätningen samtidigt med testparametrarna, till exempel utspänningen vid isolationstestning samtidigt resistansvärdet i MΩ.

Synliga och hörbara säkerhetsvarningar är av största vikt när det gäller säkerhet under provning och i MFT1835 ingår fullt inkopplingskydd med säkerhetsvarningar när en riskfylld spänning finns vid mätning. Om en krets är spänningsförande under isolations- eller kontinuitetstestning, visas spänningen på skärmen. Om denna spänning överstiger en säkerhetsnivå avbryts testningen och en varningssignal hörs.

MFT1835 använder laddningsbara batterier och laddar på mindre än 4 timmar. (Laddaren medföljer)

Nya mätningfunktionerna är tvåtrådig icke utlösningssbar looptestningsteknologi för snabba repeterbara resultat, utökad testning för JFB inklusive typ B samt de senaste clampteknikerna för jordningstest.

Det går att spara upp till 1 000 mätresultat. Överföring sker via Bluetooth®- till medföljande Megger Download Manager eller Excel. Önskas utökad protokollfunktion används Megger PowerSuite®. (Tillbehör).

I instrumentet ingår ett standard tretrådigt kabelset och en testkabel med stickkontakt, en utbytbar probe med testknapp för enkel och snabb testning, ett 1-års kalibreringscertifikat och en 3-årig uppgraderbar garanti. MFT kommer i en robust väska med mycket utrymme för extra tilläggsutrustning, till exempel jordelektrodstestningskit som innehåller 2 spett och 3 långa testkablar.

Instrumenten uppfyller IEC 61010 KAT IV 300 V, IEC 60364, VDE 0100 samt BS7671.

Produktvalsguide

Isolationsprov	MFT1815	MFT1825	MFT1835
100 V			■
250 V, 500 V	■	■	■
1000 V		■	■
Testspänningsdisplay	■	■	■
Justerbar summertröskel		■	■
Kontinuitets- och resistansintervall			
200 mA test	■	■	■
15 mA test		■	■
Justerbar summertröskel	■	■	■
JFB-tester			
1/2xI, 2xI, 5xI RAMP JFB-test		■	■
1xI & snabb ramp	■	■	■
Automatisk JFB-test		■	■
Typ A & AC JFB:n	■	■	■
Typ S JFB:n		■	■
Typ B (ren DC) JFB:n			■
Programmerbar JFB		■	■
3-fas JFB (ingen jordning)		■	■
10 mA JFB		■	■
30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA JFB	■	■	■
1000 mA JFB		■	■
Looptestning			
2-tråds icke utlösbar L – PE	■	■	■
2-tråds hög strömstyrka L – L och L – N	■	■	■
50 V till 480 V (F – N) 50 V till			
280 V (L – PE)	■	■	■
Fas till fas-tester (L – L)		■	■
PSCC & PFC (20 kA max)	■	■	■
Pekdisplay för spänning (0 V – 253 V)	■	■	■
Jordningstest			
2-polig **		■	■
3-polig **		■	■
3-polig ART-teknik**			■
Mätning utan jordspett**			■
Övriga funktioner			
Mätning av spänningskälla	■	■	■
True RMS			■
Mätning av strömstyrka**		■	■
Fasrotation		■	■
Bakgrundsbelysning	■	■	■
Automatisk avstängning	■	■	■
Kalibreringscertifikat medföljer	■	■	■
Laddningsbara batterier/laddare ingår			■
SP5 växlingsbar probe ingår	■	■	■
3-års garanti	■	■	■
Inbyggt minne med Bluetooth-nerladdning			■
KAT IV 300 V	■	■	■
IP54	■	■	■

SPECIFIKATIONER
Isolationsprov

Utspanning	-0% +20% max, vid mätning
Spänningsdisplay	±3% ±3 siffror ±0,5% av mätt spänning
Kortslutningsström	1,5 mA nominell testström
Testström vid belastning	1 mA vid minsta godkända isolationsvärden

Mätnoggrannhet

1000 V	10 kΩ – 999 MΩ ±3% ±2 siffror
500 V	10 kΩ – 500 MΩ ±3% ±2 siffror >500 MΩ ±10% ±4 siffror
250 V	10 kΩ – 250 MΩ ±3% ±2 siffror >250 MΩ ±10% ±4 siffror
100 V	10 kΩ – 100 MΩ ±3% ±2 siffror >100 MΩ ±10% ±4 siffror

Kontinuitet/resistans

0.01 Ω – 99.9 Ω	±2% ±2 siffror
100 Ω – 99.9 kΩ	±5% ±2 siffror
Tomgångsspänning	5 V ±1 V
Testström (0 Ω – 2 Ω)	205 mA ± 5 mA 15 mA ±5 mA (valbart av användaren)

Looptest

L - PE	48 V – 280 V (45 Hz – 65 Hz)
L -L	48 V – 480 V (45 Hz – 65 Hz)
L – N/ L – L/ L – PE	±5% ±5 siffror
0.1 Ω – 39.9 Ω	±5% ±5 siffror ± störningstolerans
40.0 Ω – 1000 Ω	±10% ±5 siffror
Displayintervall	0.01 Ω – 1000 Ω
Fas till jord PFC-räckvidd	20 kA
Fas till fas PSSC-räckvidd	20 kA

JFB-tester

Spänning upp till 100 mA	48 V – 480 V (45 Hz – 65 Hz)
Spänning upp till 1 A	48 V – 280 V
JFB-typ	Type AC, A, S Typ B (ren DC)
Icke utlösbart test (1/2xI)	-10% – -0%
Utlösbart test (1xI, 2xI & 5xI)	+0% – +10%
Ramptest	
Beröringsspanning (0 – 253 V)	+5% +15% ±0.5 V
Utlösningstid	±1% ±1 ms
Utlösningström	±5%
Stegnivåer	
VAR (variabelt JFB-urval)	10 mA – 50 mA 1 mA steg 50 mA – 500 mA 5 mA steg 500 mA – 1000 mA 10 mA steg

Mätning av spänningsskälla

Spänning	10 V – 600 V (15 – 400 Hz) sant RMS ±3% ± 1 V ±2 siffror
Indikation på fasrotation	L1–L2–L3 & L1–L3–L2
Frekvens	15 Hz – 99 Hz ±0.5% ±1 siffra 100 Hz – 400 Hz ±2.0% ±2 siffror

Frekvensupplösning 0.1 Hz

* Tillämpa referensvillkor.

För testmiljö se servicedata.

Kraft

MFT1815 & MFT1825:	IEC LR6 typ AA alkaliska (6 celler -medföljer)
MFT1835:	1,2 V NiMH (laddningsbara 6-pack – medföljer)
	Huvudladdare för inbyggd laddning (normalt 4 timmar)
	12 V billaddare (cigarettändarkabel - valfri)

Jordningstest

Upplösning	0.01 Ω
Ström	0.45 mA eller 4.5 mA
Störningsundertryckning	20 V pk/pk (7 V rms).
Maximal proberesistans Rp & Rc	100 kΩ @ 50 V 5 kΩ @ 25 V
2 & 3 polmetod (0.01 Ω – 1.999 kΩ)	±2.0% ±3 siffror
ART-metod (1.00 Ω – 1.999 kΩ)	±5.0% ±3 siffror
Mätning utan jordspett (1.00 Ω – 199 Ω)	±7.0% ±3 siffror

Ström (via extern strömtång)

	±5.0% ±3 siffror
Intervall	0.1 mA till 200 A ac
Upplösning	0.1 mA

mV sensoringång

inklusive temperatur (tredjepartsmodul)	±1.0% ±2 siffror
Intervall	0.0 mV to ±199.9 mV dc
Upplösning	0.1 mV

Internt minne (MFT1835)

Kapacitet	1000 mätresultat
Bluetooth kommunikation	

**Designstandarder
Säkerhet**

IEC 61010-1:2010
IEC 61010-30:2010
IEC 61010-031:2008
600 V KAT III/300 V KAT IV (Max fas till fas 600 V)
IEC 61557:2007 delar 1 till 10

EMC

IEC61326 utgåva 2, områdesklass B

Miljö

Temperatur (vid drift)	-10 °C – +55 °C
Temperatur (vid förvaring)	-25 °C – +70 °C
Fuktighet vid drift	90% R.H. vid +40 °C max
Maximal höjd	2000 m
Vikt	1 kg (med batterier, exklusive väska)
Isolationsklass	IP54
Kalibreringstemperatur:	+20 °C

Temperatureffekter

Temperaturkoefficient:	<0,1% per °C
PowerSuite är ett registrerat varumärke som tillhör Megger Limited.	
Märket och logotypen Bluetooth tillhör Bluetooth SIG, Inc. och all användning av dessa märken är licensierat av Megger.	

BESTÄLLNINGSPÅSÄTTNING

Artikel	Kat. nr	Artikel	Kat. nr
MFT1815-SC-DE	1002-403	Extra tillbehör	
MFT1825-SC-DE	1002-408	Mjuk väska med kabel-/dokumentficka	6420-143
MFT1835-SC-DE	1002-415	Avsäkrat 10 A kabelset (röd/grön) med prober och klämmor	1001-975
Tillbehör som ingår		ETL30, 30 m förlängningstestkabel	1000-215
Tryckt snabbstartguide		ETL50, 50 m förlängningstestkabel	1000-217
Fullständig användarguide på CD		12 V laddningskabel	6280-332
Kalibreringscertifikat		Testkit för jordningsspett	1001-810
Tryckknappsprobe SP5	1001-878	Strömtång, för jordtagsmätning utan spett	ICLAMP
Halsrem – Megger-broderad	2001-509	Spänningstång, för jordtagsmätning utan spett	VCLAMP
3-trådigt kabelset med prober och klämmor	1001-991		
Europa testkabel Schuko SIA45	2000-674		
Batteriladdare	2001-697		

Postadress

Megger Sweden AB
 Box 724
 SE-182 17 DANDERYD
 SVERIGE
 T +46 8 510 195 00
 F +46 8 510 195 95

Besöksadress

Megger Sweden AB
 Rinkebyvägen 19
 SE-182 36 DANDERYD
 SVERIGE
 seinfo@megger.com
 www.megger.com

Certifierat enligt ISO 9001 och 14001
 Megger är ett registrerat varumärke

Trycksak:
MFT1800_DS_sv_V12

Kan ändras utan förvarning