

MFT1800

Tester multifunzione



- **Selezione test tramite semplice codifica colore e grande display a base chiara e retroilluminato per un facile utilizzo**
- **Misura resistenza di loop a due e tre fili senza provocare lo scatto del' RCD**
- **Memoria interna e comunicazione Bluetooth®**
- **Test RCD di tipo B e RCD a 3 fasi per applicazioni industriali senza terra**
- **Test di terra a 3 terminali e test senza paline per la misurazione della resistenza all'impulso a breve**
- **Classificazione CATIV EN61010 e robusto contenitore IP54**

DESCRIZIONE

La gamma MFT1800 consiste di 3 strumenti progettati per testare installazioni elettriche a bassa tensione secondo la norma IEC 60364. Essi forniscono tutti i test richiesti per completare tutte le certificazioni elettriche necessarie per le installazioni di circuiti cablati per reti industriali, commerciali e domestiche, inclusi:

- Misurazione della frequenza e della tensione (TRMS)*.
- Test d'isolamento a 100 V*, 250 V, 500 V e 1000 V*
Inclusa la protezione d'ingresso da circuiti energizzati fino a 600 V anche quando il test d'isolamento è bloccato
- Resistenza di continuità a 200 mA o 15 mA*
Automatica – senza necessità di premere TEST lasciando così libere le mani per mantenere le sonde.
- Intervallo di resistenza fino a 100 kΩ
Con cicalino veloce di continuità e soglia selezionabile
- Prova non scatto
 - Misura resistenza di loop
 - Portata 2/3 fili
 - 2 fili alta corrente incluso fase-fase
- Misurazione della possibile corrente di guasto
Fino a 20 kA
- Test RCD incluso:
 - RCD tipo AC, A, S, B* e programmabili 1/2xI, 1xI, 2xI e 5xI
 - RCD* a 3 fasi
 - Test di rampa veloce
 - Procedura routinaria di test automatico

Visualizzazione della tensione di guasto (Tocco)

- Earth testing
 - 2-pole,
 - 3-pole
 - ART
 - Stakeless techniques

Tutti gli strumenti sono conformi alla classificazione IEC 61010 CAT IV 300 V per i collegamenti di reti a bassa tensione senza dispositivi di protezione, quindi adatti e sicuri per eseguire collegamenti in qualsiasi luogo fino alla fonte del trasformatore senza rischio di danni causati da picchi di tensione di grosse dimensioni.

Lo stile, unico e moderno, ne permette il funzionamento sia se posto sul pavimento, su un ripiano o piattaforma di una scala, appeso al collo che come palmare. Doppie tasti TEST e LOCK (BLOCCA) – un paio su ciascun lato – rendono il tester semplice da usare sia con la mano destra che sinistra.

Facile da prendere in mano e da usare, i comandi a rotazione con codici a colori per rendere la selezione degli intervalli più facile e veloce. Questo modello riduce la possibilità di un utilizzo della funzione o dell'intervallo errato. Il grande display chiaro retroilluminato utilizza l'arco digitale/analogico Megger brevettato e fornisce indicazioni sulle letture fluttuanti mentre il doppio lettore digitale mostra i valori esatti delle misurazioni chiave contemporaneamente ai parametri di test, così come la tensione in uscita nel test d'isolamento e il valore della resistenza in MΩ.

Allarmi di sicurezza visibili e sonori sono di vitale importanza quando si eseguono test su sistemi in presenza di alta tensione; la gamma MFT1800 include avvisi di sicurezza e piena protezione d'ingresso quando è presente una tensione pericolosa. Se in un circuito sono presenti tensioni energizzate durante un test d'isolamento o di continuità, la tensione viene

visualizzata sullo schermo. Se tale tensione eccede il livello di sicurezza, la continuazione del test è inibita e viene udito un avviso sonoro di pericolo.

Internamente il modello MFT1835 presenta batterie ricaricabili e un caricatore con tempo di carica inferiore alle 4 ore, abbassando così i costi di proprietà.

Il nuovo MFT, completamente conforme a tutti i requisiti degli standard derivati dall'IEC 60364 incluso il VDE 0100 e il BS 7671, include tutte le nuove tecnologie di misurazione in un design leggero e compatto, totalmente protetto e utilizzabile su installazioni mono- e tri-fase.

Nuove funzioni di misura includono la misura della resistenza di loop a due e tre fili senza provocare lo scatto dell'rcd, anche per i tipo b e per la misura tramite pinze amperometriche.

Il modello MFT1835 include una memoria incorporata e la tecnologia di comunicazione Bluetooth® per il download della memoria tramite Megger Download Manager (fornito) per la compilazione di semplici moduli per i risultati dei test tramite il software opzionale Megger PowerSuite®.

La nuova serie MFT1800 è stata progettata per ambienti difficili e per la massima affidabilità. Le caratteristiche di questo modello includono un guscio in gomma per un'ulteriore protezione e una migliore presa, protezione in conformità all'IP54 alla polvere e all'acqua e una classificazione di sicurezza EN61010 Cat IV. La protezione d'ingresso da prima della classe, assicura che il MFT possa sostenere un utilizzo scorretto e i transienti di tensione in casi dove altri tester hanno fallito.

Tutto ciò in uno strumento facile da usare e intuitivo senza menu nascosti o schermate complicate. I test si selezionano facilmente tramite l'interruttore a rotazione con codici a colori e i cui risultati sono visualizzati in modo chiaro sul display a doppia misurazione retroilluminato e ad alto contrasto.

Allo strumento sono acclusi puntali standard a 3 cavi e un puntale per test di rete, una sonda a interruttore per un'esecuzione facile e veloce del test, un certificato completo di taratura per 12 mesi e una garanzia che può essere aumentata a 3 anni. Il MFT è fornito in un resistente contenitore stampato con tantissimo spazio in più per riporre utensili opzionali extra come alcuni strumenti e il kit per il test di elettrodi di terra, che comprende 2 terminali e 3 puntali per il test lunghi.

* dipende dal modello

** richiede accessorio opzionale

TABELLA DI SELEZIONE

Intervalli di isolamento	MFT1815	MFT1825	MFT1835
100 V			■
250 V, 500 V	■	■	■
1000 V		■	■
Display tensione di test	■	■	■
Soglia regolabile cicalino		■	■
Intervalli di continuità e resistenza			
Test 200 mA	■	■	■
Test 15 mA		■	■
Soglia regolabile cicalino	■	■	■
Test RCD			
1/2 xI, 2xI, 5xI Test di RAMPA RCD		■	■
1xI e rampa veloce	■	■	■
Test automatico RCD		■	■
RCD tipo A e AC	■	■	■
RCD tipo S		■	■
RCD tipo B (pura CC)			■
RCD programmabile		■	■
RCD a 3 fasi (no terra)		■	■
RCD 10 mA		■	■
RCD 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA	■	■	■
RCD 1000 mA		■	■
Test di loop			
L~PE senza scatto a 2 cavi	■	■	■
L~L (F~F) & L~N (F~N) alta corrente a 2 cavi	■	■	■
da 50 V a 480 V (L~N (F~N)) da 50 V a 280 V (L~PE)	■	■	■
Test Fase-Fase (L~L (F~F))		■	■
PSCC & PFC (20 kA max)	■	■	■
Display tensione tipo touch (0 V ~ 253 V)	■	■	■
Test di terra			
a 2 poli**		■	■
a 3 poli**		■	■
Tecnica ART a 3 poli**			■
Metodo senza palina**			■
Altre caratteristiche			
Misurazione alimentazione	■	■	■
RMS reale			■
Misurazione attuale**		■	■
Rotazione fase		■	■
Retroilluminazione	■	■	■
Spegnimento automatico	■	■	■
Certificato di taratura fornito	■	■	■
Batterie ricaricabili/Caric.incluso			■
SP5 sonda a interruttore inclusa	■	■	■
Garanzia di 3 anni (su registrazione)	■	■	■
Memoria integrata con download tramite Bluetooth			■
CAT IV 300 V	■	■	■
IP54	■	■	■

SPECIFICHE TECNICHE

Test d'isolamento

Tensione in uscita	-0% +20% a carico nominale o inferiore
Display tensione	±3% ±3 cifre ±0,5% di tensione nominale
Corrente di corto circuito	1,5 mA corrente nominale di test
Corrente di test in carica	1 mA al min. valori di passaggio dell'isolamento

Precisione di misurazione

1000 Volt	10 kΩ ~ 999 MΩ	±3% ±2 cifre
500 Volt	10 kΩ ~ 500 MΩ	±3% ±2 cifre
	>500 MΩ	±10% ±4 cifre
250 Volt	10 kΩ ~ 250 MΩ	±3% ±2 cifre
	>250 MΩ	±10% ±4 cifre
100 Volt	10 kΩ ~ 100 MΩ	±3% ±2 cifre
	>100 MΩ	±10% ±4 cifre

Continuità/Resistenza

	0.01 Ω ~ 99,9 Ω	±2% ±2 cifre
	100 Ω ~ 99,9 kΩ	±5% ±2 cifre
Tensione di circuito aperto	5 V ±1 V	
Corrente di test (0 Ω ~ 2 Ω)	205 mA ±5 mA	
	15 mA ±5 mA	
	(selezionabile dall'utente)	

Test di loop

Alimentazione fase a terra	48 V ~ 280 V	(45 Hz ~ 65 Hz)
Alimentazione fase a fase	48 V ~ 500 V	(45 Hz ~ 65 Hz)
Test L-N (F-N)/L-L (F-F)	±5% ±5 cifre	

Test L-E (F-T)*

0.1 Ω ~ 39.9 Ω	±5% ±5 cifre ± margine rumore
40.0 Ω ~ 999 Ω	±10% ±5 cifre

Intervallo display	0.01 Ω ~ 999 Ω
Intervallo PFC fase a terra	20 kA
Intervallo PSCC fase a fase	20 kA

Test RCD

Alimentazione fino a 100 mA	48 V ~ 480 V	(45 Hz ~ 65 Hz)
Alimentazione fino a 1 A	48 V ~ 280 V	
Tipo di RCD	Type AC, A, S	
	Tipo B (pura cc)	
Test senza scatto (1/2xI)	-10% ~ -0%	
Test di scatto (1xI, 2xI e 5xI)	+0% ~ +10%	
Test di rampa		
Tensione touch (0 ~ 253 V)	+5% +15% ±0,5 V	
Tempo di scatto	±1% ±1 ms	
Corrente di scatto	±3%	
Step increments		
Incrementi di passaggio		
VAR (selezione RCD variabile)	10 mA ~ 50 mA	Passaggi 1 mA
	50 mA ~ 500 mA	Passaggi 5 mA
	500 mA ~ 1000 mA	Passaggi 10 mA

Misurazione alimentazione

Tensione	10 V ~ 600 V (15 ~ 400 Hz) reale RMS
	±3% ± 1 V ±2 cifre
Indicazione rotazione di fase	L1-L2-L3 e L1-L3-L2
Frequenza	15 Hz ~ 99 Hz ±0.5% ±1 cifre
	100 Hz ~ 400 Hz ±2.0% ±2 cifre
Risoluzione frequenza	0.1 Hz

* Sono applicabili le condizioni di riferimento.

Vedere i dati di servizio per test ambientali.

Energia

MFT1815 & MFT1825:	IEC LR6 tipo AA alcaline (6 pile - fornite)
MFT1835:	1,2 V NiMH (ricaricabili pacco da 6 - fornito)

Caricatore da rete per ricarica su strumento (normalmente 4 ore)

Carica batteria per auto 12 V (puntale accendisigari - opzionale)

Test di terra

Risoluzione	0.01 Ω
Corrente	0.45 mA o 4.5 mA
Rifiuto del rumore	20 V pk/pk (7 V rms).
Rp e Rc resistenze max sonda	

100 kΩ @ 50 V
5 kΩ @ 25 V

Metodo a 2 e 3 poli (0,01 Ω ~ 1,999 kΩ)
±2.0% ±3 cifre

Metodo ART (1,00 Ω ~ 1,999 kΩ) ±5.0% ±3 cifre
Metodo senza paline (1,00 Ω ~ 199 Ω) ±7.0% ±3 cifre

Corrente (tramite multimetro a pinza opzionale)

	±5.0% ±3 cifre
Intervallo	0.1 mA to 200 A ac
Risoluzione	0.1 mA

Ingresso sensore mV

incluso temperatura (modulo di terzi)	±1.0% ±2 cifre
Intervallo	0.0 mV to ±199.9 mV dc
Risoluzione	0.1 mV

Memoria interna (MFT1835)

Capacità	1000 risultati
Di comunicazione Bluetooth	

Caratteristiche del modello

Sicurezza

IEC 61010-1:2010
IEC 61010-30:2010
IEC 61010-031:2008
600 V Cat III/300 V Cat IV (Max Fase a Fase 600 V)
IEC 61557:2007 par. da 1 a 10

EMC

IEC61326 edizione 2 posizione classe B

Ambientale

Temperatura (operativa)	-10 °C ~ +55 °C
Temperatura (immagazzinaggio)	-25 °C ~ +70 °C
Umidità operativa	90% R.H. at +40 °C max
Altitudine max	2000 m

Peso	1 kg (con le batterie, escluso contenitore)
Dimensioni	150 mm H x 85 mm W x 235 mm D

Protezione ingresso da umidità/polvere	IP54
Temperatura di taratura:	+20 °C

Effetti della temperatura

Coefficiente della temperatura: <0,1% per °C

Il termine PowerSuite è un marchio registrato di Megger Limited.

Il marchio Bluetooth e il logo sono di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e qualsiasi utilizzo da parte di Megger è dietro autorizzazione.

INFORMAZIONI PER GLI ORDINI

Articolo (Qtà)	Cat. Nr.	Articolo (Qtà)	Cat. Nr.
MFT1815-CH-DE/FR	1002-402	Accessori opzionali	
MFT1815-SC-DE/NL/EN	1002-403	Tracolla di trasporto morbida con tasca puntale/documenti	6420-143
MFT1815-SC-FR/ES	1002-405	Set di puntali con fusibile 10 A (rosso/blu/ verde) con sonde e morsetti	1001-975
MFT1825-AU	1002-406	ETL30, 30 m estensione puntale test	1000-215
MFT1825-CH-DE/FR	1002-407	ETL50, 50 m estensione puntale test	1000-217
MFT1825-SC-DE/NL/EN	1002-408	12 V puntale caricatore	6280-332
MFT1835-SC-FR/ES	1002-410	Kit per il test con picchetti di terra	1001-810
MFT1835-AU	1002-411		
MFT1835-CH-DE/FR	1002-620		
MFT1835-DE+P'KAL Manager software	1002-414		
MFT1835-SC-DE/NL/EN	1002-415		
MFT1835-SC-FR/ES	1002-417		
Accessori inclusi			
Guida stampata di Avvio veloce			
Guida utente completa su CD			
Certificato di taratura			
Sonda a interruttore SP5	1001-878		
Tracolla - ricamo Megger	2001-509		
Set di puntali a 3 cavi con picchetti e morsetti	1001-991		
Puntale per test rete Euro SIA45	2000-674		
Caricabatteria	2001-697		