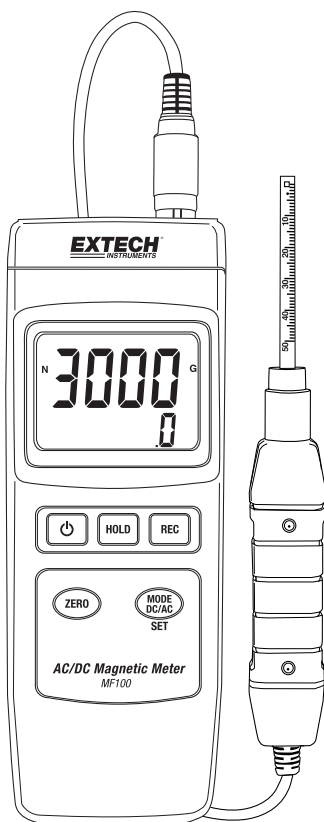


Misuratore magnetico AC/DC

Modello MF100



Introduzione

Congratulazioni per aver scelto il modello MF100 di Extech Instruments. Questo dispositivo è consegnato completamente testato e calibrato e, se usato correttamente, garantirà un servizio affidabile per molti anni. Si prega di visitare il nostro sito web (www.extech.com) per verificare l'ultima versione di questo Manuale d'Istruzioni, Aggiornamenti Prodotto e Assistenza Clienti.

Caratteristiche

- Misure di campo magnetico DC e AC
- Indicazione di polo nord e sud
- Compensazione automatica della temperatura
- Pulsante Zero per la funzione magnetica DC, AC
- Sonda separata per misurazioni remote
- Accuratezza elevata
- Funzionalità avanzate con le impostazioni utente programmabili
- Ideale per una varietà di usi da laboratorio e da campo
- Alloggiamento robusto e compatto con valigetta resistente
- Auto spegnimento per una maggiore energia della batteria
- Display LCD di facile lettura con retroilluminazione verde
- Blocco dati e funzioni di registrazione-richiamo MIN-MAX

Sicurezza

Simboli Internazionali di Sicurezza



Questo simbolo significa che l'utente deve consultare il manuale per ulteriori informazioni.



Doppio isolamento

Note per la Sicurezza

- Togliere la batteria se il dispositivo sta per essere messo da parte per più di 60 giorni.
- Non smaltire mai le batterie nel fuoco. Le batterie potrebbero esplodere o perdere liquidi.

Avvertimenti

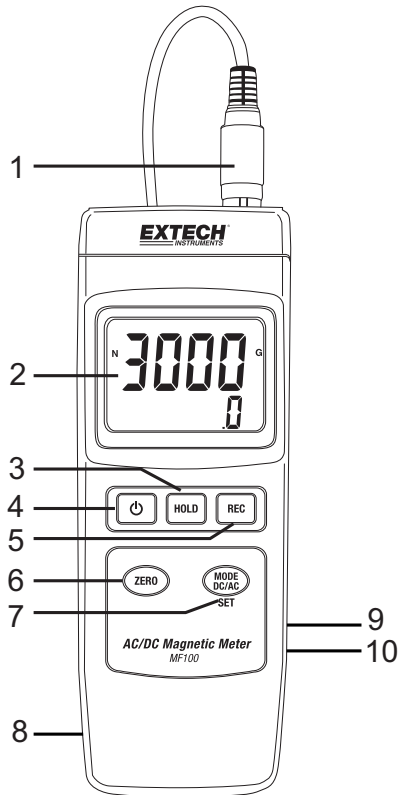
- Leggere e capire questo manuale utente prima di utilizzare l'apparecchio.
- Se l'attrezzatura è usata in un modo non specificato dal produttore, la protezione fornita dall'attrezzatura potrebbe danneggiarsi.

Descrizione

Descrizione dell'apparecchio

1. Attacco per la sonda
2. Display LCD
3. Pulsante Hold (Blocco)
4. Pulsante ACCENSIONE/SPEGNIMENTO
5. Pulsante REC
6. Pulsante ZERO
7. Pulsante MODE DC/AC/SET
8. Cavalletto e vano batterie sul retro
9. Pulsante Reset
10. Jack per adattatore di alimentazione CC da 9 V

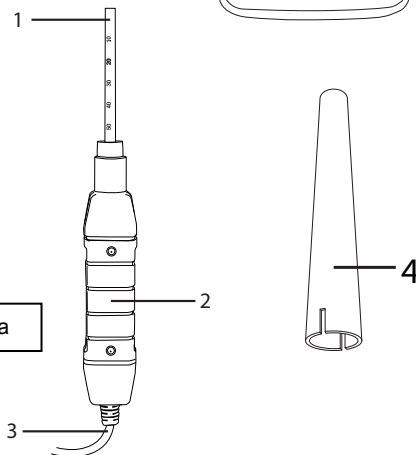
Fig. 1 – Descrizione dello strumento



Descrizione Sonda

1. Testa di rilevamento sonda
2. Manico Sonda
3. Cavo sonda
4. Coperchio della testa sonda

Fig. 2 – Descrizione della sonda



Descrizione del display

1. Indicazione Nord **N** o Sud **S**
2. Unità di misura
(**G** per Gauss o **mT** per milliTesla)
3. Informazioni di campo AC o DC e risoluzione
4. Lettura magnetica

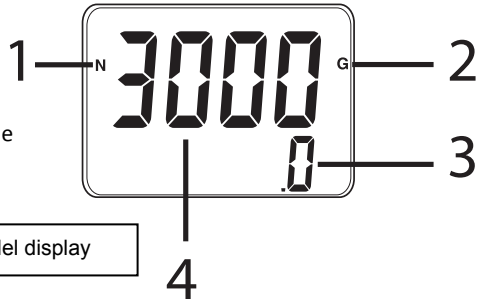


Fig. 3 – Descrizione del display

Descrizione dei pulsanti

1. Pulsante ACCENSIONE/SPEGNIMENTO: Premere e tenere premuto per accendere o spegnere
 2. Pulsante Hold (Blocco): Premere brevemente per bloccare la lettura visualizzata (apparirà l'icona HOLD); brevemente premere un'altra volta per tornare al normale funzionamento
 3. Pulsante REC: Premere brevemente per avviare la registrazione di letture MAX e MIN. Ulteriori pressioni brevi faranno scorrere le letture MAX e MIN salvate. Tenere premuto per uscire da questa modalità
 4. Pulsante MODE DC/AC/SET: Premere brevemente per scorrere le unità di misura disponibili e le modalità Nord/Sud. Premere a lungo per accedere al menu Impostazioni utente
 5. Pulsante ZERO: Premere brevemente per azzerare il display prima di effettuare una lettura
- Pulsante Reset (lato destro dello strumento, non mostrato nella foto sotto): Premere per riportare lo strumento alle condizioni predefinite di fabbrica. Se lo strumento non risponde, usare il pulsante di reset per ripristinarlo.

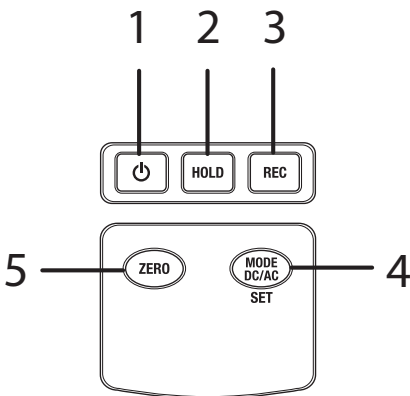
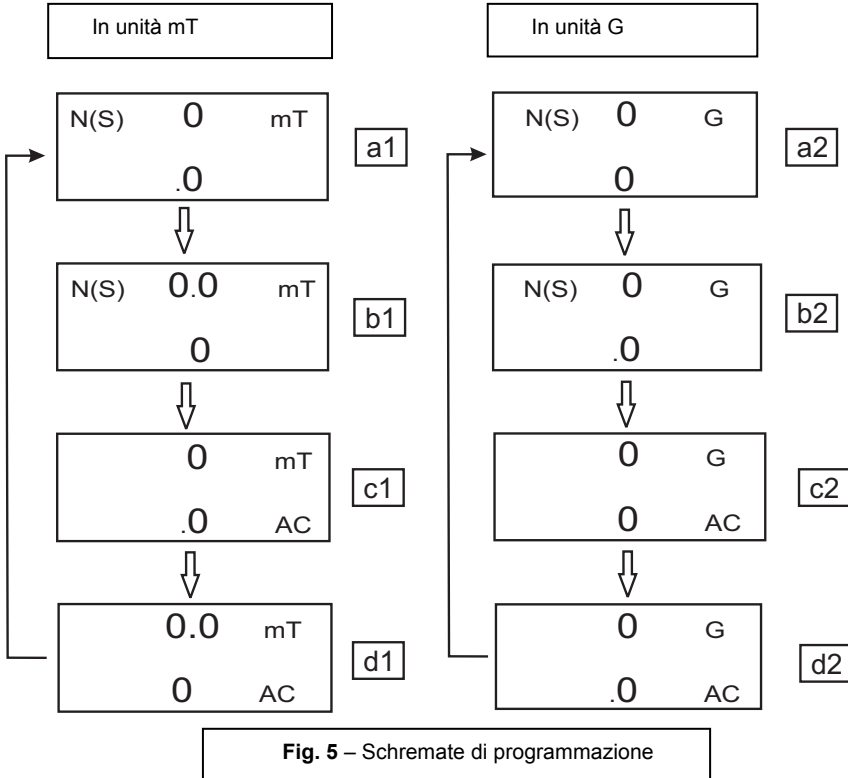


Fig. 4 – Descrizione dei pulsanti

Utilizzo

Misure di campo magnetico AC/DC

Tenere premuto il pulsante **POWER** per almeno 2 secondi per **ACCENDERE** lo strumento.
Utilizzare il pulsante **MODE** per scorrere le seguenti schermate in sequenza:



Ciascuna schermata rappresenta la risoluzione per la rispettiva unità di misura:

- schermata a1 per misure di risoluzione 0,1 mT DC
- schermata b1 per misure di risoluzione 0,01 mT DC
- schermata c1 per misure di risoluzione 0,1 mT AC
- schermata d1 per misure di risoluzione 0,01 mT AC

- schermata a2 per misure di risoluzione 1 G DC
- schermata b2 per misure di risoluzione 0,1 G DC
- schermata c2 per misure di risoluzione 1 G AC
- schermata d2 per misure di risoluzione 0,1 G AC

Per le misure di campo magnetico DC, il display visualizzerà indicatore **N** o **S**. Per il polo nord, verrà visualizzato l'indicatore **N**. Allo stesso modo, per il polo sud, verrà visualizzato l'indicatore **S**. Per misure di campo magnetico AC, il display visualizza l'indicatore **AC** (gli indicatori **N** o **S** non verranno quindi mostrati).

Premere la testa della sonda sul materiale di prova (vedere Figura 6). Il display visualizzerà il valore del campo magnetico insieme all'unità di misura (mT = millitesla o G = Gauss) e AC, se un campo AC.

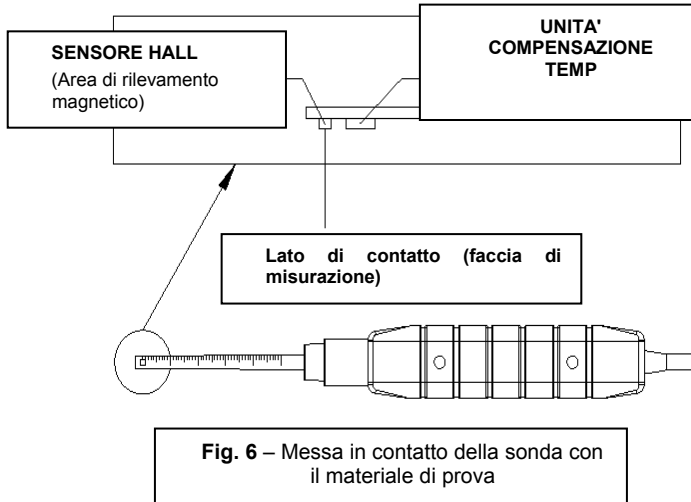


Fig. 6 – Messa in contatto della sonda con il materiale di prova

Nota: Quando lo strumento viene acceso, il display può mostrare un valore diverso da zero (a causa di interferenze ambientali). Prima di effettuare una misurazione premere il **pulsante ZERO** per azzerare il display.

Blocco Dati (Data Hold)

Durante le misurazioni, premere il tasto **HOLD** e il valore misurato viene bloccato (il display LCD visualizza **HOLD**). Premere il pulsante **HOLD** di nuovo per uscire dalla funzione di blocco dati.

Registrazione dei dati (lettura massima e minima)

Premere il tasto **REC** per avviare la funzione di registrazione dei dati. Il display LCD visualizzerà **REC**. Premere di nuovo il tasto **REC** e sul display verrà visualizzato **REC MAX** con la lettura massima registrata. Premere di nuovo il tasto **REC** per visualizzare il valore minimo (il display LCD visualizzerà **REC MIN**). Per uscire dalla funzione di registrazione dati, premere e tenere premuto il pulsante **REC** per almeno due secondi. Lo strumento tornerà nella modalità di funzionamento normale.

Nota: Quando si effettuano misurazioni di campo magnetico DC mentre è attiva la funzione **RECORD**, l'utente non può cambiare da polo nord a polo sud, o viceversa.

Impostazioni utente

Tenere premuto il pulsante **SET** per due secondi per entrare nella modalità di impostazioni avanzate. Premere il pulsante **SET** per scorrere le tre funzioni principali:

| | |
|-------------|--|
| POFF | Gestione dello spegnimento automatico |
| CLr | Funzione diagnostica solo di fabbrica |
| UNit | Seleziona le unità di campo magnetico (mT o G) |

Nota: Dopo circa 7-10 secondi lo strumento tornerà alla modalità di funzionamento normale.

(POFF) Spegnimento automatico

Il MF100 utilizza un'utilità di spegnimento automatico per spegnere lo strumento automaticamente e risparmiare l'energia della batteria. Questa funzione può essere abilitata o disabilitata:

- In modalità Impostazioni avanzate, quando il display visualizza **POFF**, premere il tasto **REC**
- Usare i tasti Zero e Mode per selezionare **YES** o **NO**
- Selezionando **YES** la funzione di spegnimento automatico viene abilitata
- Selezionando **NO** la funzione di spegnimento automatico viene disabilitata (l'utente dovrà quindi spegnere manualmente)
- Premere il pulsante **REC** per salvare l'impostazione

(UNit) Selezione delle unità di campo magnetico

In modalità Impostazioni utente, quando il display visualizza **UNIT**, premere il tasto **REC**

- Usare il tasto ZERO o MODE per selezionare **mT** o **G**
- Selezionare **mT** per le unità millitesla
- Selezionare **G** per le unità Gauss
- Premere **REC** per salvare la selezione

Funzione CLR solo di fabbrica

In modalità Impostazioni utente, con **CLr** visualizzato, premere **REC** per saltare questo passaggio.

Questa è un'utilità solo di fabbrica

Alimentatore AC

Questo strumento è alimentato normalmente da una batteria da 9V; tuttavia è disponibile un adattatore opzionale da 9 V. Quando è utilizzato l'adattatore, lo strumento è permanentemente alimentato e il pulsante power è disabilitato.

Reimpostazione ai Valori di Fabbrica

Se lo strumento non dovesse funzionare, è possibile riportarlo alle impostazioni di fabbrica.

Aprire il vano laterale e, con lo strumento acceso, premere il pulsante di reset.

Lo strumento viene resettato e le impostazioni utente saranno eliminate e reimpostate ai valori di fabbrica.

Sostituzione delle Batterie

Quando appare l'icona di batteria scarica sul display LCD, la batteria deve essere sostituita. E' possibile eseguire letture accurate per diverse ore in questa condizione; le batterie dovrebbero essere sostituite comunque al più presto possibile:

- Rimuovere la vite a croce dal vano batteria sul retro dello strumento.
- Togliere e collocare al sicuro il vano batteria e la vite in modo che non vengano danneggiati o persi.
- Sostituire la batteria da 9 V osservando la polarità corretta.
- Rimettere il coperchio del vano batteria con la vite a croce.

Nota: Lo strumento può anche essere alimentato da un adattatore DC 9V. Quando si utilizza l'adattatore, lo strumento è permanentemente alimentato (il pulsante power è disabilitato).



Tutti gli utenti UE sono legalmente vincolati dall'ordinanza sulle batterie a restituire tutte le batterie usate presso i punti di raccolta nella propria comunità o presso qualunque rivenditore di batterie / accumulatori! Lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito!

Specifiche Tecniche

| | | | | |
|------------------------------------|---|---------|--------------------------|-------------|
| Circuito | Circuito LSI su misura con microprocessore a chip singolo | | | |
| Dimensioni del display (LCD) | 52 x 38 mm (2,0 x 1,5") | | | |
| Unità di Misura | mT | | MilliTesla | Risoluzione |
| | G | | Gauss | |
| Range di misurazione, DC | mT | Range 1 | 300,00 mT | 0,01 mT |
| | | Range 2 | 3.000,0 mT | 0,1 mT |
| | G | Range 1 | 3.000,0 G | 0,1 G |
| | | Range 2 | 30.000 G | 1 G |
| Range di Misurazione, AC | mT | Range 1 | 150,00 mT | 0,01 mT |
| | | Range 2 | 1.500,0 mT | 0,1 mT |
| | G | Range 1 | 1.500,0 G | 0,1 G |
| | | Range 2 | 15.000 G | 1 G |
| Precisione At 23°C +/- 5°C | DC | | ± (5 % lett. + 10 cifre) | |
| | AC | | ± (5 % lett. + 20 cifre) | |
| Risposta in frequenza | Misura AC: 50 Hz/60 Hz | | | |
| Sensore | Sensore effetto Hall con compensazione automatica della temperatura | | | |
| Direzione campo | Uniassiale | | | |
| Tempo di campionamento del display | Circa 1 second | | | |
| Temperatura di utilizzo | da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F) | | | |
| Umidità di esercizio | Meno dell'85 % R.H. | | | |
| Alimentazione | 9 V Batteria | | | |
| | Universal AC adattatori inclusi | | | |
| Consumo Energia | Circa 15 mA DC | | | |
| Peso (strumento e sonda) | 275 g (9,7 oz.) | | | |
| Dimensioni | Dispositivo principale: 198 x 68 x 30 mm (7,80 x 2,67 x 1,18 in.) | | | |
| | Sonda: 195 x 25 x 19 mm (7,68 x 0,98 x 0,75 in.) | | | |

Copyright © 2015-2016 FLIR Systems, Inc.

Tutti i diritti riservati, incluso il diritto di riproduzione integrale o parziale in qualsiasi forma.

ISO-9001 Certified

www.extech.com