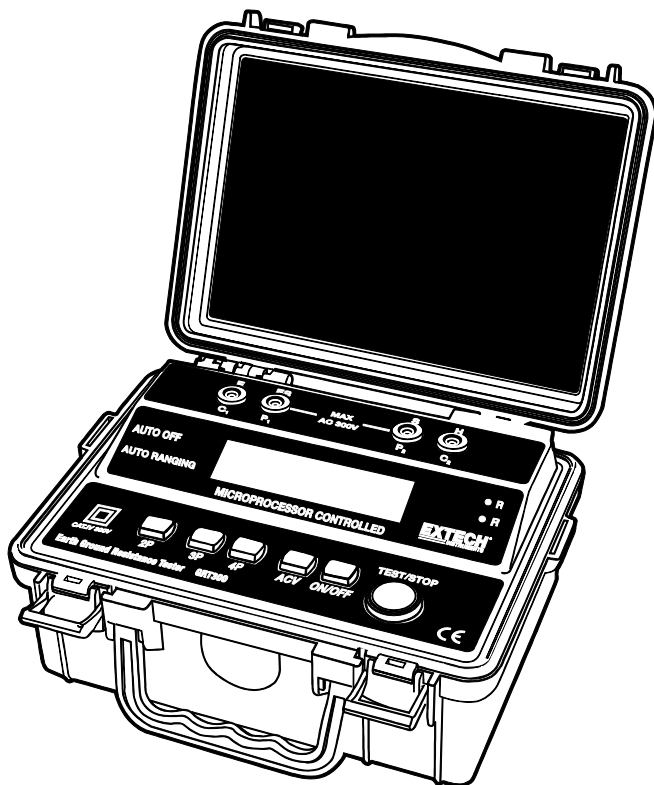


Tester per Resistenza di Terra a 4 fili Modello GRT300



Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato il Tester 4 per Resistenza di Terra a 4 fili della Extech. Il Modello GRT300 è stato progettato e testato in conformità con la Pubblicazione IEC 348, requisiti di sicurezza per Apparatì Elettronici di Misurazione, EN 61010-1, EN 61326-1, EN 61557-1, EN 61557-5 a altri standard di sicurezza. Se utilizzato correttamente questo strumento garantirà un servizio affidabile per molti anni.

Note per la sicurezza

- Leggere con attenzione le informazioni per la sicurezza prima di azionare o eseguire la manutenzione dello strumento.
- Usare lo strumento solo come specificato in questo manuale. Altrimenti, la protezione fornita dallo strumento potrebbe essere danneggiata.
- Condizioni ambientali valutate :
- Per utilizzo interno ed esterno.
- Installazione Categoria IV 300 V.
- Grado d'Inquinamento 2.
- Altitudine fino a 2000 m.
- Umidità Relativa 80 % massimo.
- Temperatura ambientale 0-40 °C.

Osservare i Simboli Elettrici Internazionali elencati qui sotto:



Il rilevatore è protetto completamente da doppio isolamento o da isolamento rinforzato.



Attenzione! Rischio di folgorazione.



Attenzione! Consultare questo manuale prima di utilizzare il rilevatore.



Terminale di terra (massa).



Attrezzatura conforme con le attuali direttive EU.

ATTENZIONE

Per evitare folgorazione, non toccare i terminali durante le misurazioni

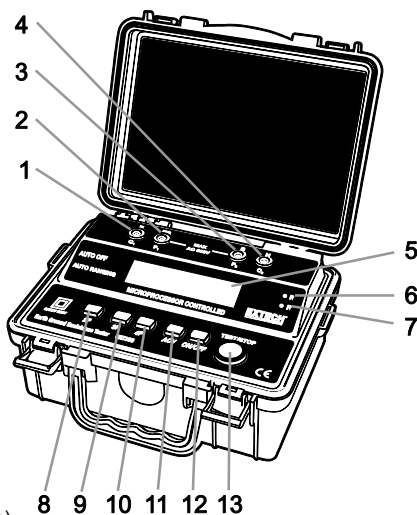
Non applicare mai una Tensione superiore ai 300 V tra i terminali P1 e P2.

Caratteristiche

- Microprocessore controllato con caratteristiche di sicurezza avanzate
- Display LCD a due righe
- Range Automatico
- Misurazione di resistenza di terra con quattro range: 0-2 Ω / 0-20 Ω / 0-200 Ω / 0-2 k Ω
- Range misurazione tensione di terra 0-300 Vac
- Controllo automatico picco C.
- Controllo automatico picco P.
- Misurazione a 2 fili
- Misurazione a 3 fili
- Misurazione a 4 fili
- Auto Spegnimento
- Blocco Dati
- Standard di sicurezza: EN 61010-1 CATIV 300 V, EN 61326-1

Descrizione strumento

1. Terminale C1
(Connessione puntale nero)
2. Terminale P1
(Connessione puntale verde)
3. Terminale P2
(Connessione puntale giallo)
4. Terminale C2
(Connessione puntale rosso)
5. Display
6. LED Rc
7. LED Rp
8. Pulsante 2 Fili
9. Pulsante 3 Fili
10. Pulsante 4 Fili
11. Pulsante ACV
12. Pulsante Power (accensione)
13. Pulsante TEST/STOP (misura/arresta)



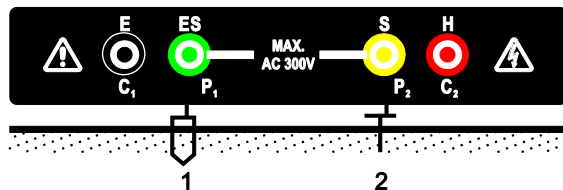
Funzionamento

Controllo tensione batteria

1. Premere il pulsante "ON/OFF", se appare "Battery Low" (batteria scarica) sul display, sostituire le batterie.

Misurazione tensione di terra

1. Connettere i puntali come mostrato in basso.



- (1) Elettrodo di terra (asta) sottoposto a misurazione (2) Asta di misura

2. Premere il pulsante "ON/OFF" e attendere che compaia "Select Function" (selezione funzione) sul display.
3. Premere il pulsante "ACV" e poi il pulsante "TEST/STOP".
4. La tensione di terra sarà visualizzata sul display.

Nota: Quando la tensione di terra è superiore a 10 V, potrebbero verificarsi errori nelle misurazioni di resistenza di terra. Assicurarsi che il valore indicato sia inferiore a 10 V.

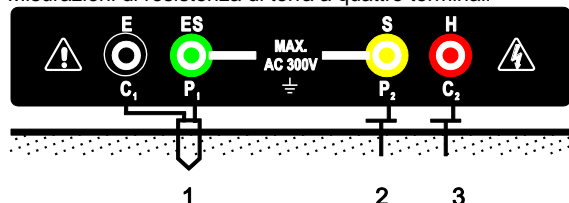
Misurazione di resistenza di terra

Nota: I risultati misurati potrebbero essere influenzati dall'accoppiamento induttivo o capacitivo se i puntali sono piegati o vicini tra loro. Quando si collegano le Sonde, tenere separati i puntali.

Setup (impostazione)

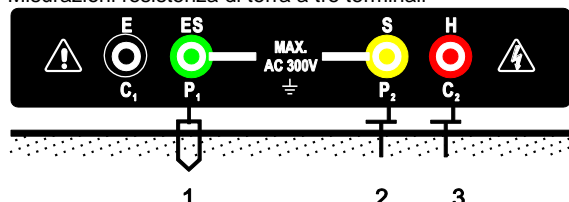
Inserire l'asta Potenziale e l'asta Corrente (se richiesto) più profondamente possibile nel terreno. La distanza tra le aste deve essere tra i 5 e i 10 metri (da 16 a 32 piedi).

Misurazioni di resistenza di terra a quattro terminali



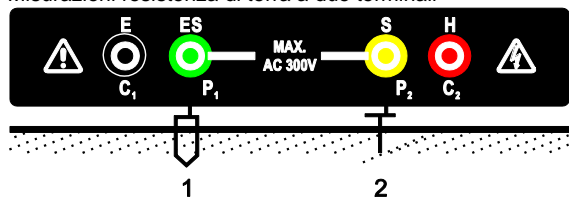
(1) Elettrodo di Terra (asta) sottoposto a misurazione (2) Asta Potenziale (3) Asta Corrente

Misurazioni resistenza di terra a tre terminali



(1) Elettrodo di Terra (asta) sottoposto a misurazione (2) Asta Potenziale (3) Asta Corrente

Misurazioni resistenza di terra a due terminali



(1) Elettrodo di Terra (asta) sottoposto a misurazione (2) Asta Potenziale

Misurazione

1. Collegare i puntali per misurazione a 2, a 3 o a 4 terminali.
2. Premere il pulsante ON/OFF e attendere che appaia "Select Function" sullo schermo.
3. Premere il pulsante "2P", "3P" o "4P" che corrisponda con l'impostazione.
4. Premere il pulsante "TEST/STOP" per iniziare la misurazione.
5. Lo strumento emetterà un bip mentre la misurazione è in corso (circa 10 secondi) e poi la lettura apparirà sulla riga inferiore del display.

Nota:

Indicazioni LED "Rc" e "Rp" :

Rc: Nessuna corrente (di misura) in uscita. Controllare le connessioni.

Rp: Se Rp è acceso e il display indica "> 2 kΩ", la resistenza di terra è superiore a 2000 Ω.

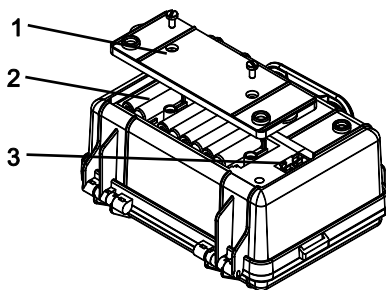
Se, nella modalità "4P", il display mostra "Vp Error", corto circuito C1 (nero) e P1 (verde).

Considerazioni sulla misurazione

La misurazione a 2 terminali della resistenza di terra è adatta per gli scopi di misurazione più generali in terreni normalmente conduttori. Ma, le misurazioni a 2 terminali includono resistenza di puntale e di contatto nella misurazione e il risultato sarà una lettura leggermente superiore a quella reale della resistenza di terra. Quando i risultati misurati sono superiori a quelli attesi o se le direttive di misurazione richiedono tecniche a più terminali, passare alle tecniche a 3 o a 4 terminali secondo necessità.

Manutenzione

1. Coperchio sul retro
2. Batteria
3. Fusibile



Sostituzione del fusibile

1. Scollegare i puntali dallo strumento.
2. Togliere il coperchio sul retro svitando le due viti.
3. Rimuovere e sostituire il fusibile con uno nuovo dello stesso valore e della stessa dimensione 0,1 A/250 V, 5 x 20 mm.
4. Rimettere e fissare il coperchio sul retro.

Sostituzione batteria

Quando appare "Battery Low" (batteria scarica) sul display, sostituire le batterie.

1. Scollegare i puntali dallo strumento e togliere il coperchio sul retro e le batterie.
2. La batteria del tester è situata sotto il tester.
3. Sostituire con otto batterie da 1,5 V AA, prestando attenzione alla corretta polarità.
4. Re-installare il supporto batteria e il coperchio batteria.

Pulizia e conservazione

ATTENZIONE: Per evitare folgorazioni o danni allo strumento, non mandare acqua all'interno dell'involucro.

Strofinare periodicamente l'involucro con un panno umido e un detergente, non utilizzare abrasivi o solventi.

Specifiche

Specifiche generali

Frequenza di Misura	820 Hz
Corrente di Misura	2 mA
Temperatura e Umidità	Operativa : da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F) ≤80 %R.H. Conservazione : da -10 a 60 °C (da 14 a 140 °F) ≤80 %R.H.
Sorgente Alimentazione	1,5 V (AA) x 8
Dimensioni	250 (L) x 190 (A) x 110 (P) mm (9,84 x 7,5 x 4,33")
Peso	Circa 1430 g (batteria inclusa)
Fusibile	0,1 A / 250 V 5 x 20 mm
Frequenza di Misura	820 Hz

Specifiche della gamma

	Gamma	Risoluzione	Precisione
Resistenza di terra	0 to 2 Ω	0.01 Ω	±(2%rdg+0.1Ω)
	0 to 20 Ω	0.1 Ω	±(2%rdg+3dgt)
	0 to 200 Ω	1 Ω	±(2%rdg+3dgt)
	0 to 2 kΩ	0.01 kΩ	±(2%rdg+3dgt)
Tensione di terra	0 to 300 VAC (40 to 500Hz)	1VAC	±(2%rdg+3dgt)

Copyright © 2013-2017 FLIR Systems, Inc.

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

ISO-9001 Certified

www.extech.com