

**300 V**

## Misure di terra in un formato compatto



resistività del  
suolo senza  
la conversione

**>20 mA**

corrente di prova  
durante  
il cortocircuito

### Misure della resistenza di terra

- Metodo a 3 poli e 4 fili – misura di terra con sensori ausiliari
- Metodo a 2 poli
- Resistività del suolo – metodo Wenner

### Caratteristiche

- Misura della resistenza degli elettrodi ausiliari  $R_H$  e  $R_S$
- Misura delle tensioni di interferenza fino a 100 V
- Segnalazione della batteria scarica
- Scelta della tensione massima di prova (25 V e 50 V)
- Funzione dello spegnimento automatico

### Descrizione

Il misuratore MRU-11 è un apparecchio semplice che permette di misurare la messa a terra con il metodo tecnico a 3 poli e 4 fili e la resistività del suolo con il metodo Wenner. Lo strumento è facile da usare, resistente ai disturbi e molto preciso.

Il misuratore MRU-11 è uno strumento fondamentale che in base al risultato di misura ottenuto permette di verificare la qualità dell'impianto di terra. La sua forma ergonomica, un involucro resistente e solido e un display grande e leggibile rendono questo misuratore perfetto per il lavoro sia all'esterno, che nella maggior parte di ambienti di lavoro.

L'apparecchio è semplice da usare e intuitivo. È la scelta migliore per gli installatori di impianti elettrici, i tecnici e i professionisti che effettuano le misure degli impianti di terra.



## Specificazioni tecniche

Funzionalità di misura	Portata di misura	Portata	Risoluzione	Precisione $\pm$ (% v.m. + cifre)
Tensione di interferenza	0 V...100 V	0 V...100 V	1 V	$\pm$ (10% v.m. + 1 cifre)
<b>Resistenza di terra</b>				
metodo a 2 poli	0,00...9999 $\Omega$	0,00...9999 $\Omega$	da 0,01 $\Omega$	da $\pm$ (3% v.m. + 3 cifre)
metodo a 3 poli e 4 fili	0,53...9999 $\Omega$ secondo EN 61557-5	0,00...9999 $\Omega$	da 0,01 $\Omega$	da $\pm$ (3% v.m. + 3 cifre)
resistenza dei sensori ausiliari	0 $\Omega$ ...19,9 k $\Omega$	0 $\Omega$ ...19,9 k $\Omega$	da 1 $\Omega$	$\pm$ (5% v.m. + 8 cifre)
Resistività del suolo	0,0 $\Omega$ m...999 k $\Omega$ m	0,0 $\Omega$ m...999 k $\Omega$ m	da 0,1 $\Omega$ m	Dipendentemente dalla precisione della misura di $R_E$ nel circuito 4p, ma non inferiore di $\pm$ 1 cifra
<b>Sicurezza e termini di utilizzo</b>				
Categoria di misura secondo EN 61010				III 300 V
Grado di protezione				IP67
Tipo di isolamento secondo EN 61010 ed IEC 61557				doppio
Dimensioni				221 x 102 x 62 mm
Peso del misuratore				circa 660 g
Temperatura di esercizio				-10...+50°C
Temperatura di conservazione				-20...+60°C
Umidità				20...90%
Temperatura nominale				23 $\pm$ 2°C
Umidità di riferimento				40%...60%
<b>Altre informazioni</b>				
Standard di qualità - elaborazione, progetto e produzione				ISO 9001
Il prodotto rispetta i requisiti EMC (emissione per ambienti industriali) secondo i relativi standard				EN 61326-1 EN 61326-2-2

## Accessori in dotazione



**Terminale a cocco-  
drillo blu 1 kV 20 A**  
WAKROBU20K02



**Terminale a cocco-  
drillo nero 1 kV 20 A**  
WAKROBL20K01



**4x sonda da piantare  
nel suolo 25 cm**  
WASONG25



**Cavo 15 m sull'av-  
volgitore per  
misure di terra blu**  
WAPRZ015BUBBN



**Cavo 15 m sull'av-  
volgitore per misure  
di terra rosso**  
WAPRZ015REBBN



**Cavo 30 m sull'av-  
volgitore per misure  
di terra giallo**  
WAPRZ030YEBBN



**Cavo 2,2 m  
CAT III/1000 V  
CAT IV/600V (termi-  
nale banana) blu**  
WAPRZ2X2BUBB



**Cavo 2,2 m  
CAT III/1000 V  
CAT IV/600V (termi-  
nale banana) nero**  
WAPRZ2X2BLBB



**4x batterie alcaline  
1,5 V AA, LR6**



**Laccio per misuratore  
(tipo M-1)**  
WAPOZSZE4



**Manico - gancetto  
dell'involucro M-1**  
WAPOZUCH1



**Custodia M-6**  
WAFUTM6



**Certificato di cali-  
brazione di fabbrica**

## Accessori opzionali



**Sonda da piantare  
nel suolo (30 cm)**  
WASONG30



**Cavo 100 m sulla  
bobina per misure  
di terra rosso**  
WAPRZ100REBBSZ



**Cavo 200 m sulla  
bobina per misure  
di terra giallo**  
WAPRZ200YEBBSZ



**Sonda da piantare  
nel suolo (80 cm)**  
WASONG80V2



**Cavo 25 m sulla  
bobina per misure  
di terra (terminale  
banana) rosso**  
WAPRZ025REBBSZ



**Cavo 40 m / 50 m  
/ 60 m / 80 m sulla  
bobina per misure  
di terra (terminale  
banana) giallo**  
WAPRZ040YEBBSZ  
WAPRZ050YEBBSZ  
WAPRZ060YEBBSZ  
WAPRZ080YEBBSZ



**Morsetto a vite  
(terminale banana)**  
WAZACIMA1



**Custodia L-3  
(per sonde 80 cm)**  
WAFUTL3



**Certificato di tara-  
tura accreditato**