



valigetta chiusa



valigetta aperta



## Resistenze basse a portata di misura

### Caratteristiche del prodotto

- misura di resistenze molto basse
- Molto resistente ai disturbi
- utilizzo facile
- grande display touchscreen
- misure automatiche
- selezione automatica delle portate di misura

### Applicazione

Il misuratore MMR-640 serve per le misure di resistenze basse degli impianti resistivi. Il prodotto è destinato per l'utilizzo nelle centrali elettriche, in ferrovia e nelle aziende che offrono servizi di manutenzione per misurare la resistenza:

- di protezioni elettriche, contatti,
- collegamenti di terra, collegamenti di compensazione
- collegamenti saldati e brasati,
- collegamenti bullonati
- e altri impianti resistivi.

Il misuratore MMR-640 può anche essere utilizzato sulla linea di produzione (per esempio durante la verifica finale della produzione).



## Funzionalità del dispositivo

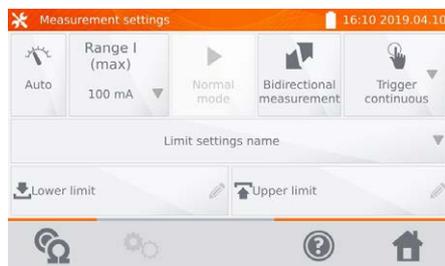
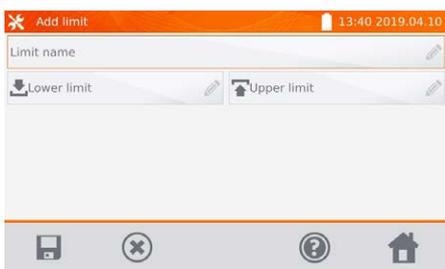
Il misuratore MMR-640 è una combinazione innovativa di uno strumento da parametri di misura elevati con un'interfaccia moderna e un sistema esteso di gestione dati.

## Alloggiamento resistente e maneggevole

In risposta alle esigenze dei clienti, il misuratore MMR-640 è stato progettato per il lavoro nelle condizioni ambientali severe. Un alloggiamento unico, dal grado di protezione IP67, garantisce l'impermeabilità e la resistenza del dispositivo alla polvere.

## Lettura facile

Il misuratore è munito di un display touchscreen a colori, che, grazie alla risoluzione 800 x 480 px garantisce la comodità nell'utilizzo dell'interfaccia, come anche un'elevata leggibilità dei risultati delle misure.



Possibilità di impostazione dei limiti

Interfaccia leggibile

Memoria estesa

## Misura della resistenza

Portata	Risoluzione	Corrente di misura	Precisione
0...9999,9 μΩ	0,1 μΩ		
1,0000...1,9999 mΩ	0,0001 mΩ	10 A	
2,000...19,999 mΩ	0,001 mΩ		
20,00...199,99 mΩ	0,01 mΩ	10 A / 1 A	
200,0...999,9 mΩ	0,1 mΩ		
1,0000...1,9999 Ω	0,0001 Ω	1 A / 0,1 A	±(0,25% v.m. + 2 cifre)
2,000...19,999 Ω	0,001 Ω	0,1 A	
20,00...199,99 Ω	0,01 Ω	10 mA	
200,0...1999,9 Ω	0,1 Ω	1 mA	

"v.m." - valore misurato

# Specifiche

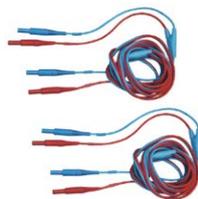
<b>Tipo di isolamento secondo la norma EN 61010-1</b>	doppio	
<b>Categoria di misura secondo la norma EN 61010-2-030</b>	III 600 V	
<b>Grado di protezione dell'alloggiamento secondo EN 60529</b>	a valigetta chiusa	IP67
	a valigetta aperta	IP54
	a valigetta aperta, con alimentazione di rete e/o senza cappucci protettivi	P40
<b>Protezione dalla tensione esterna</b>	fino a 600 V AC per 10 s	
<b>Alimentazione del caricatore delle batterie</b>	90 V...265 V 50 Hz...60 Hz 2 A	
<b>Tempo di ricarica delle batterie</b>	circa 3,5 h	
<b>Quantità di misurazioni con la corrente 10 A con l'alimentazione dalle batterie</b>	700...800 dipendentemente dalla temperatura dell'ambiente	
<b>Resistenza massima dei conduttori per la corrente 10 A</b>	300 mΩ	
<b>Tempo di durata della misura di resistenza</b>	con un tipo specifico di impianto resistivo e flusso bidirezionale della corrente	3 s
	con un tipo specifico di impianto a induzione, dipendentemente dalla resistenza e dall'induttanza dell'impianto	5 s o maggiore
<b>Dimensioni</b>	318 x 257 x 152 mm	
<b>Peso del misuratore</b>	circa 3,5 kg	
<b>Temperatura di esercizio</b>	-10°C...+50°C	
<b>Temperatura di esercizio del caricatore</b>	0°C...+45°C	
<b>Temperatura di conservazione</b>	-20°C...+60°C	
<b>Umidità</b>	20%...90%	
<b>Temperatura di riferimento</b>	+23°C ± 2°C	
<b>Umidità di riferimento</b>	40%...60%	
<b>Coefficiente di temperatura</b>	±0,01% V.i./°C ± 0,1 cifre/°C	
<b>Tempo per lo spegnimento automatico</b>	5...45 minuti oppure opzione disattivata, dipendentemente dalle impostazioni	
<b>Display grafico TFT</b>	800 x 480 px	
<b>Standard di interfaccia</b>	USB	
<b>Standard di qualità</b>	elaborazione, progetto e produzione conforme a ISO 9001	
<b>Il prodotto rispetta i requisiti EMC (emissione per ambienti industriali) secondo i relativi standard</b>	EN 61326-1 e EN 61326-2-2	
<b>Conformità con le norme FCC</b>	dispositivo elettronico nella Classe A	

## Accessori in dotazione



**2 x terminale a coccodrillo Kelvin 1 kV 25 A**

WAKROKEL06



**Cavo bifilare (10 / 25 A) 3 m**

U1/I1  
WAPRZ003DZBBU111

U2/I2  
WAPRZ003DZBBU212



**Custodia L11**

WAFUTL11



**Batteria Li-Ion 7,2 V**

WAAKU27

**Cavo per trasmissione dati USB**

WAPRZUSB



**Cavo di alimentazione 230 V (IEC C13)**

WAPRZ1X8BLIEC



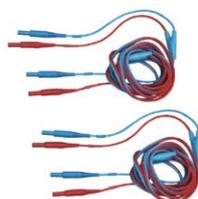
**Certificato di calibrazione di fabbrica**

## Accessori opzionali



**Terminale a puntale doppio contatto Kelvin (innesti a banana)**

WASONKEL20GB



**Cavo bifilare (10 / 25 A) 10 m / 15 m**

U1/I1  
WAPRZ010DZBBU111  
WAPRZ015DZBBU111

U2/I2  
WAPRZ010DZBBU212  
WAPRZ015DZBBU212



**Morsetto Kelvin con cavo doppio (terminali banana)**

WAZACKEL1



**Certificato di taratura accreditato**

