Multi-misuratore dei parametri delle installazioni elettriche

MPI-520 / 520 Start

indice: WMITMPI520 / WMITMPI520S

S P Q

Misurazione della potenza

R_{ISO} Z_S R_E E R_{CONT}

Verifiche di sicurezza degli impianti elettrici

IP54 | CAT III 600 V | CAT IV 300 V

Misure professionali per tutte le tasche

Caratteristiche

Il misuratore si caratterizza per **ampie possibilità** nell'ambito delle funzionalità. Combina le capacità di misura di diversi dispositivi, assicurando al contempo una precisione altrettanto buona. Con questo strumento potrai effettuare tutte le misure di collaudo degli impianti elettrici, conformemente alle norme vigenti:

- impedenza dell'anello di guasto (anche su circuiti protetti da dispositivi RCD),
- test dei dispositivi di protezione RCD,
- resistenza di isolamento,
- resistenza di terra (metodo di misura a 3 poli),
- continuità del conduttore di protezione ed equipotenziale,
- sequenza delle fasi 1-2-3,
- tensione e corrente AC, frequenza,
- cosφ, potenza attiva(P), reattiva(Q) e apparente(S) (con l'utilizzo di pinze).

La variante **MPI-520 Start** non è munita di accessori per le misure di terra.

Funzioni addizionali

- Verifica della correttezza di collegamento del cavo PE tramite l'elettrodo tattile.
- Misura di tensione (0...500 V) e frequenza della rete.
- Memoria 990 risultati.
- Trasmissione dati wireless al computer.

Campi di applicazione

Il misuratore MPI-520, nonostante la sua semplicità nella struttura e nell'utilizzo, garantisce all'utente numerose possibilità di misura. Può essere utilizzato con successo per le verifiche degli impianti elettrici domestici e industriali.

Verifica della sicurezza dell'impianto

Le misure possono essere automatizzate facilmente grazie a:

- analisi degli interruttori differenziali nella modalità Auto,
- utilizzo dell'adattatore tipo WS per l'analisi dell'impianto tramite una presa standard 230 V,
- utilizzo dell'adattatore AutoISO-1000C per l'analisi della resistenza dell'isolamento dei cavi a 3-, 4- e 5 fili.

Resistenza maggiore ai fattori ambientali

Il misuratore se la caverà benissimo nelle condizioni ambientali severe. Il suo straordinario alloggiamento, dal grado di protezione IP54, lo proteggerà dalle polveri e dall'acqua. Garantisce la resistenza ai danni meccanici, mentre la sua struttura particolare permette di proteggere facilmente il display, spostando il coperchio del misuratore. Oltre a proteggere dai danni, permette anche il trasporto comodo e l'utilizzo dello strumento in varie posizioni.

Comunicazione e software

È possibile trasmettere i dati di misurazioni al computer tramite la porta USB oppure tramite la comunicazione wireless. Per generare un report dalle analisi nell'ambito della protezione antincendio, bisogna utilizzare il programma **Sonel Reports PLUS**. Il salvataggio delle risorse nei formati più semplici e la loro stampa viene garantita da **Sonel Reader**.

Specifiche

Funzionalità di misura	Portata di misura	Portata	Risoluzione	Precisione ±(% v. m. + cifre)
Impedenza dell'anello di guasto				
Anello di guasto Z_{L-PE}, Z_{L-N}, Z_{L-L}	0,13 Ω…1999 Ω secondo IEC 61557	0,00 Ω…1999 Ω	da 0,01 Ω	±(5% v.m. + 3 cifre)
Anello di guasto Z_{L-PE} in modalità RCD	da 0,50 Ω…1999 Ω secondo IEC 61557	0,00 Ω…1999 Ω	da 0,01 Ω	da ±(6% v.m. + 5 cifre)
Misurazioni dei parametri degli interruttori differenziali				
Test di spegnimento dei RCD e misurazione del tempo di intervento t_A corrente di misura 0,5 $I_{\Delta n}$, 1 $I_{\Delta n}$, 2 $I_{\Delta n}$, 5 $I_{\Delta n}$				
RCD di tipo generale e con breve ritardo	0 ms…300 ms	0 ms…300 ms	1 ms	±(2% v.m. + 2 cifre)
RCD selettivo	0 ms…500 ms	0 ms…500 ms	1 ms	±(2% v.m. + 2 cifre)
Misura della corrente di intervento dell'interruttore RCD I_A corrente di misura 0,2 $I_{\Delta n}$…2,0 $I_{\Delta n}$				
per corrente differenziale sinusoidale (tipo AC)	3,0 mA…1000 mA	3,0 mA…1000 mA	da 0,1 mA	±5% $I_{\Delta n}$
per corrente differenziale unidirezionale e unidirezionale sovrapposto alla corrente continua di 6 mA (tipo A)	3,5 mA…700 mA	3,5 mA…700 mA	da 0,1 mA	±10% $I_{\Delta n}$
per corrente continua (tipo B)	2,0 mA…1000 mA	2,0 mA…1000 mA	da 0,1 mA	±10% $I_{\Delta n}$
Resistenza di terra				
Metodo a 3 poli	da 0,5 Ω…1,99 kΩ secondo IEC 61557-5	0,00 Ω…1,99 kΩ	da 0,01 Ω	da ±(2% v.m. + 3 cifre)
Resistenza di isolamento				
Tensione di misurazione 50 V	50 kΩ…250 MΩ secondo IEC 61557-2	0 kΩ…250 MΩ	da 1 kΩ	da ±(3% v.m. + 8 cifre)
Tensione di misurazione 100 V	100 kΩ…500 MΩ secondo IEC 61557-2	0 kΩ…500 MΩ	da 1 kΩ	da ±(3% v.m. + 8 cifre)
Tensione di misurazione 250 V	250 kΩ…999 MΩ secondo IEC 61557-2	0 kΩ…999 MΩ	da 1 kΩ	da ±(3% v.m. + 8 cifre)
Tensione di misurazione 500 V	500 kΩ…2,00 GΩ secondo IEC 61557-2	0 kΩ…2,00 GΩ	da 1 kΩ	da ±(3% v.m. + 8 cifre)
Tensione di misurazione 1000 V	1000 kΩ…3,00 GΩ secondo IEC 61557-2	0 kΩ…3,00 GΩ	da 1 kΩ	da ±(3% v.m. + 8 cifre)
Resistenza dei conduttori di protezione ed equipotenziali				
Misurazione della continuità dei collegamenti di protezione ed equipotenziali con corrente di ±200 mA	0,12 Ω…400 Ω secondo IEC 61557-4	0,00 Ω…400 Ω	da 0,01 Ω	±(2% v.m. + 3 cifre)
Misurazione della resistenza con bassa corrente	0,0 Ω…1999 Ω	0,0 Ω…1999 Ω	da 0,1 Ω	±(3% v.m. + 3 cifre)
Indicazione della sequenza della fase	compatibile (corretta), opposta (non corretta), tensione U_{L-L}: 95 V…500 V (45 Hz…65 Hz)			
Misurazione della potenza	0,0 VA…200 000 VA 0,0 W…200 000 W 0,0 var…200 000 var	0,0 VA…200 000 VA 0,0 W…200 000 W 0,0 var…200 000 var	da 0,1 VA da 0,1 W da 0,1 var	da ±(7% v.m. + 3 cifre)

"v.m." - valore misurato

Altri dati tecnici

Sicurezza e condizioni operative	
Categoria di misura secondo EN 61010	IV 300 V, III 600 V
Grado di protezione	IP54
Tipo di isolamento secondo EN 61010-1 e IEC 61557	doppio
Dimensioni	288 x 223 x 75 mm
Peso	ca. 2,2 kg
Temperatura operativa	0…+50°C
Temperatura di conservazione	-20…+70°C
Umidità	20…90%
Temperatura nominale	23 ± 2°C
Umidità di riferimento	40%…60%
Memoria e comunicazione	
Memoria	990 celle, 57 500 record
Trasmissione dati	USB 2.0, radio
Altri dati	
Sistema qualità - sviluppo progettazione e produzione	ISO 9001
Il prodotto soddisfa i requisiti EMC (emissioni per ambienti industriali) secondo i relativi standard	EN 61326-1 EN 61326-2-2

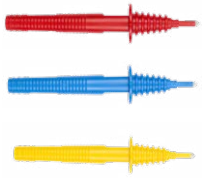
Accessori in dotazione

Cavi di prova 1,2 m (terminale banana) rosso / blu / giallo

WAPRZ1X2REBB
WAPRZ1X2BUBB
WAPRZ1X2YEBB

Coccodrillo 1 kV 20 A rosso / giallo

WAKRORE20K02
WAKROYE20K02



Terminali a puntale 1 kV (innesto banana) rosso / blu / giallo

WASONREOGB1
WASONBUOGB1
WASONYEOGB1

Cavo di prova 15 m blu (su avvolgitore)

opzionale per MPI-520 Start

WAPRZ015BUBBSZ

Cavo di prova 30 m rosso (su avvolgitore)

opzionale per MPI-520 Start

WAPRZ030REBBSZ

WS-03 adattatore con pulsante di START e spina UNI-SCHUKO

WAADAWS03

2x elettrodi di terra (picchetti), 30 cm

opzionale per MPI-520 Start

WASONG30

Cavo USB

WAPRZUSB

Contenitore per batterie 4xLR14

WAPOJ1

L2 cinghie di supporto (set)

WAPOZSZEKPL

L2 valigetta

standard per MPI-520
opzionale per MPI-520 Start

WAFUTL2

L4 valigetta

opzionale per MPI-520
standard per MPI-520 Start

WAFUTL4

Certificato di calibrazione di fabbrica

Accessori opzionali

EVSE-01 adattatore per il test sulle colonnine di ricarica dei veicoli elettrici

WAADAEVSE01

Adattatore AutoISO-1000C

WAADAAISO10C

WS-04 adattatore con spina UNI-SCHUKO angolare

WAADAWS04

TWR-1J adattatore per prove su interruttori RCD

WAADATWR1J

Adattatore separatore di fase AC-16

WAADAAC16

Pinza C-3 (Ø 52 mm)

WACEGC3OKR

Sensore per misure della resistenza dei pavimenti e delle pareti PRS-1

WASONPRS1

Sonda di prova allungabile fino a 2 m (terminale banana)

WASONSP2M

Coccodrillo 1 kV 20 A blu

WAKROBU20K02

Cavo di prova per la misura dell'anello di guasto (terminale banana) 5 m / 10 m / 20 m

WAPRZ005REBB
WAPRZ010REBB
WAPRZ020REBB

Cavi di prova per misura resistenza di terra 25 m rosso / blu

WAPRZ025REBBSZ
WAPRZ025BUBBSZ

Cavi di prova per misura resistenza di terra 50 m

WAPRZ050YEBBSZ

Morsetto a vite (terminale banana)

WAZACIMA1

Elettrodi di terra (picchetti), 80 cm

WASONG80V2

Custodia L-3 (per sonde 80 cm)

WAFUTL3

Adattatore presa industriale 16 A / 32 A

WAADAAGT16T
WAADAAGT32T

Adattatore presa trifase industriale 16 A / 32 A

WAADAAGT16C
WAADAAGT32C

Adattatore presa trifase industriale 16 A / 32 A

WAADAAGT16P
WAADAAGT32P

Adattatore presa trifase industriale 63 A

WAADAAGT63P

Bobina per avvolgere il cavo di prova

WAPOZSZP1

Adattatore cavo CS-1

WAADACS1

Carica

Cavo di rete 230 V (IEC C7)
WAPRZLAD230

Z7 alimentatore
WAZASZ7

Batteria Ni-MH 4,8 V 4,2 Ah
WAAKU07

Set per caricamento (alimentatore + batteria)
WAKPLLADMPI520

Cavo di ricarica per accendisigari auto (12 V)

WAPRZLAD12SAM

Ricevitore per trasmissione radio OR-1 (USB)

WAADAUSBOR1

Certificato di taratura accreditato