

MPI-530-IT

Misuratori multifunzione per impianti elettrici



Verifica completa degli impianti, anche nelle reti IT isolate

MPI-530-IT

Misuratore multifunzione per reti IT

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

 Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Misure di anello, differenziali, isolamento, terra e continuità, con prova dei differenziali nei sistemi IT.

Descrizione del prodotto



L'MPI-530-IT pronto per il lavoro sul campo

Un misuratore multifunzione predisposto per i sistemi IT

L'MPI-530-IT esegue tutte le misure di verifica di un impianto elettrico e aggiunge una capacità distintiva: prova i differenziali generali e selettivi da 10 a 1000 mA anche nelle reti IT isolate, i sistemi di distribuzione impiegati dove la continuità dell'alimentazione è critica, come sale operatorie ospedaliere, miniere e alcuni impianti industriali.

Tutte le misure della famiglia

L'impedenza dell'anello di guasto si misura con 23 A (44 A fase-fase) nel campo 95...440 V con risoluzione di 0,01 Ω , oppure con 15 mA nei circuiti con differenziale senza farlo intervenire. L'isolamento arriva a 10 G Ω con tensioni di prova da 50 a 1000 V e l'adattatore AutoISO-1000C, la terra si misura con quattro metodi più la resistività del terreno secondo Wenner, la continuità del PE usa ± 200 mA in entrambi i sensi e una sonda misura l'intensità luminosa; il registratore memorizza le armoniche fino alla 40^a e il THD.

Caratteristiche principali

- Prova dei differenziali da 10 a 1000 mA anche nei sistemi IT isolati.
- Anello di guasto con 23 A (44 A fase-fase) e risoluzione di 0,01 Ω .
- Isolamento fino a 10 G Ω a 50...1000 V; adattatore AutoISO-1000C.
- Terra con quattro metodi e resistività del terreno secondo Wenner.
- Continuità bidirezionale del PE con ± 200 mA e verifica rapida del PE.
- Memoria ad albero con comunicazione USB 2.0 e Bluetooth.

Applicazioni e design

Applicazioni

- Verifica di impianti con sistema di distribuzione IT: ospedali, miniere, industria.
- Misure di protezione contro la scossa elettrica secondo IEC 61557 negli impianti BT.
- Prova dei differenziali, continuità del PE e rilievi della resistenza di terra.
- Diagnostica di base della rete con armoniche, THD e sequenza delle fasi.

Design robusto e autonomo

Con custodia IP54, categoria CAT IV 300 V, dimensioni di 288 × 223 × 75 mm e circa 2,5 kg, l'MPI-530-IT funziona da 0 a +50 °C alimentato da cinque pile LR14 o da un pacco batterie NiMH da 4,8 V 4,2 Ah, ricaricabile da rete o dalla presa accendisigari a 12 V.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

✉ Contact

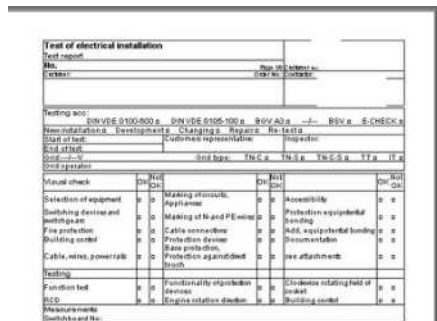
T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Le misure scaricate dallo strumento diventano protocolli completi di verifica dell'impianto.

Software e applicazioni



Il software di documentazione gestisce rapporti, ispettori, punti di prova e dati scaricati



Anteprima di un rapporto di verifica dell'impianto, pronto da stampare o esportare

Lettura della memoria ad albero

Il software gratuito di lettura per PC scarica la memoria ad albero dell'MPI-530-IT — clienti, oggetti e punti di misura — tramite la porta USB 2.0 o il collegamento Bluetooth, visualizza ogni risultato sullo schermo e lo stampa o lo esporta nei formati più diffusi su qualsiasi computer Windows.

Software di documentazione

Un pacchetto di documentazione trasforma i dati scaricati in rapporti di verifica completi: gestisce ispettori, proprietari dell'impianto, punti di prova e fusibili, associa le misure a ciascun circuito e genera il protocollo della verifica iniziale o periodica, pronto da stampare o da salvare come file PDF.

Cosa offre il software

- Software di lettura gratuito più un pacchetto per la generazione di rapporti.
- Database di clienti, oggetti, ispettori e punti di prova.
- Protocolli di verifica pronti da stampare o esportare in PDF.
- Funziona con i risultati di tutte le funzioni dello strumento.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

MPI-530-IT – SPECIFICHE TECNICHE

Norme	IEC 61557; prova differenziali anche nei sistemi IT
Reti IT	Misure di anello e differenziali in sistemi isolati
Anello di guasto	Z L-PE, L-N, L-L: 0,13...1999,9 Ω ; 23 A (44 A f-f)
Anello con RCD	Senza intervento: 0,50...1999 Ω con 15 mA
Prova differenziali	Generali e selettivi; 10...1000 mA; tA e IA
Isolamento	50/100/250/500/1000 V; fino a 10 G Ω ; AutoISO-1000C
Continuità	PE ed equipotenziali con ± 200 mA; 0,12...400 Ω
Terra	3p, 4p, 3p+pinza e 2 pinze; resistività Wenner
Intensità luminosa	Con sonda esterna; lettura in lx o fc
Registratore	U fino a 500 V; armoniche fino alla 40 ^a ; THD
Memoria	6000 celle e 10 000 registrazioni; struttura ad albero
Comunicazione	USB 2.0 e Bluetooth
Alimentazione	5 pile LR14 o NiMH 4,8 V 4,2 Ah; caricabatterie
Categoria di misura	CAT IV 300 V / CAT III 600 V; IP54
Temperatura di esercizio	0...+50 °C
Dimensioni e peso	288 × 223 × 75 mm; circa 2,5 kg



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

MPI-530-IT – DATI DI MISURA (1/2)

Misure negli impianti elettrici

Funzione di misura	Campo di misura	Campo di lettura	Risoluzione	Precisione
Impedenza anello di guasto				
$Z_{L-PE}, Z_{L-N}, Z_{L-L}$	0,13 Ω...1999,9 Ω (IEC 61557)	0,000 Ω...1999,9 Ω	da 0,001 Ω	da ±(5% v.m. + 0,03 Ω)
Z_{L-PE} RCD (senza intervento del differenziale)	da 0,50 Ω...1999 Ω (IEC 61557)	0,00 Ω...1999 Ω	da 0,01 Ω	da ±(6% v.m. + 5 digit)
Parametri RCD – t_A a 0,5 / 1 / 2 / 5 $I_{\Delta n}$; I_A a 0,2...2,0 $I_{\Delta n}$				
t_A – RCD generali e ritardati brevi (TN/TT)	0 ms...300 ms	0 ms...300 ms	1 ms	±(2% v.m. + 2 digit)
t_A – RCD generali e ritardati brevi (reti IT)	0 ms...400 ms	0 ms...400 ms	1 ms	±(2% v.m. + 2 digit)
t_A – RCD selettivi	0 ms...500 ms	0 ms...500 ms	1 ms	±(2% v.m. + 2 digit)
I_A – corrente differenziale sinusoidale (tipo AC)	3,3 mA...1000 mA	3,3 mA...1000 mA	da 0,1 mA	±5% $I_{\Delta n}$
I_A – corrente unidirezionale, anche con polarizzazione 6 mA DC (tipo A)	3,5 mA...700 mA	3,5 mA...700 mA	da 0,1 mA	±10% $I_{\Delta n}$
I_A – corrente differenziale continua (tipo B)	2,0 mA...1000 mA	2,0 mA...1000 mA	da 0,1 mA	±10% $I_{\Delta n}$
Resistenza di terra e resistività del terreno				
Metodo a 3 e 4 poli	da 0,50 Ω...1,99 kΩ (IEC 61557-5)	0,00 Ω...1,99 kΩ	da 0,01 Ω	da ±(2% v.m. + 3 digit)
Metodo a 3 poli + pinza	0,00 Ω...1,99 kΩ	0,00 Ω...1,99 kΩ	da 0,01 Ω	±(8% v.m. + 4 digit)
Metodo a 2 pinze	0,00 Ω...99,9 kΩ	0,00 Ω...99,9 kΩ	da 0,01 Ω	da ±(10% v.m. + 4 digit)
Resistività del terreno	0,0 Ωm...99,9 kΩm	0,0 Ωm...99,9 kΩm	da 0,1 Ωm	dipende dalla precisione della misura di R_E
Resistenza di isolamento				
$U_{ISO} = 50$ V	50 kΩ...250 MΩ (IEC 61557-2)	0 kΩ...250 MΩ	da 1 kΩ	da ±(3% v.m. + 8 digit)
$U_{ISO} = 100$ V	100 kΩ...500 MΩ (IEC 61557-2)	0 kΩ...500 MΩ	da 1 kΩ	da ±(3% v.m. + 8 digit)
$U_{ISO} = 250$ V	250 kΩ...999 MΩ (IEC 61557-2)	0 kΩ...999 MΩ	da 1 kΩ	da ±(3% v.m. + 8 digit)
$U_{ISO} = 500$ V	500 kΩ...2,00 GΩ (IEC 61557-2)	0 kΩ...2,00 GΩ	da 1 kΩ	da ±(3% v.m. + 8 digit)
$U_{ISO} = 1000$ V	1000 kΩ...9,99 GΩ (IEC 61557-2)	0 kΩ...9,99 GΩ	da 1 kΩ	da ±(3% v.m. + 8 digit)

"v.m." – valore misurato.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

MPI-530-IT – DATI DI MISURA (2/2)

Misure negli impianti elettrici (continuazione)

Funzione di misura	Campo di misura	Campo di lettura	Risoluzione	Precisione
Continuità dei conduttori di protezione e dei collegamenti equipotenziali				
Con corrente di prova di ± 200 mA	0,12 Ω ...400 Ω (IEC 61557-4)	0,00 Ω ...400 Ω	da 0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ digit})$
Misura a bassa corrente	0,0 Ω ...1999 Ω	0,0 Ω ...1999 Ω	0,1 Ω	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 3 \text{ digit})$
Intensità luminosa				
In lux (lx)	0 lx...399,9 klx	0 lx...399,9 klx	da 0,001 lx	da $\pm(2\% \text{ v.m.} + 5 \text{ digit})$
In foot-candle (fc)	0 fc...39,99 kfc	0 fc...39,99 kfc	da 0,001 fc	da $\pm(2\% \text{ v.m.} + 5 \text{ digit})$

Indicazione della sequenza delle fasi: senso concorde (corretto) / senso opposto (errato); U_{L-L} 95...500 V, 45...65 Hz.

Registratore monofase della qualità dell'energia

Parametro	Campo di misura	Risoluzione max	Precisione
Tensione alternata (TRMS)	0,0...500 V	0,1 V	da $\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ digit})$
Corrente alternata (TRMS)	secondo la pinza*	0,1 mA	da $\pm(5\% \text{ v.m.} + 3 \text{ digit})$
Frequenza	45,0...65,0 Hz	0,1 Hz	$\pm(0,1\% \text{ v.m.} + 1 \text{ digit})$
Potenza attiva, reattiva, apparente e deformante	0...1,5 MW / Mvar / MVA	1 W / var / VA	da $\pm(7\% \text{ v.m.} + 3 \text{ digit})$
cos ϕ e fattore di potenza (PF)	0,00...1,00	0,01	non specificata
Armoniche di tensione	0,0...500 V	0,1 V	da $\pm(5\% \text{ v.m.} + 3 \text{ digit})$
Armoniche di corrente	secondo la pinza*	come per la corrente (TRMS)	da $\pm(5\% \text{ v.m.} + 3 \text{ digit})$
THD di tensione e corrente	0,0...999,9% (rispetto alla fondamentale)	0,1%	$\pm 5\%$

* Pinze F-1A, F-2A, F-3A: 0...3000 A AC (10 000 Ap-p); C-3: 0...1000 A AC (3600 Ap-p); C-6A: 0...12 A AC (36 Ap-p). La precisione della corrente non include l'errore della pinza. Registratore per reti monofase 110/190 V...240/415 V, 50/60 Hz. "v.m." – valore misurato.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com