

AMPI-530

Misuratori multifunzione per impianti elettrici



Tutte le misure di protezione contro i contatti elettrici in un unico strumento

AMPI-530

Misuratore multifunzione per impianti

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

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

Prove di anello di guasto, differenziali, isolamento, terra e continuità secondo IEC 61557, con registratore di rete.

Descrizione del prodotto



L'AMPI-530 con i suoi cavi di misura

Diagnostica completa secondo IEC 61557

L'AMPI-530 verifica gli impianti elettrici secondo IEC 61557 e copre le misure descritte nella HD 60364-6. Misura l'impedenza dell'anello di guasto Z L-PE, Z L-N e Z L-L con una corrente di 23 A (44 A fase-fase), anche nei circuiti protetti da differenziale senza farlo intervenire, e prova differenziali generali e selettivi di tipo AC, A e B da 10 a 1000 mA, misurando sia il tempo sia la corrente di intervento.

Isolamento, terra e luce in un'unica valigetta

La resistenza di isolamento si misura fino a 10 G Ω con tensioni di prova da 50 a 1000 V, automaticamente tramite la spina UNI-Schuko o su cavi a 3, 4 e 5 conduttori con l'adattatore AutoISO-1000C. La resistenza di terra è coperta da quattro metodi più la resistività del terreno con il metodo di Wenner, la continuità del PE si verifica con ± 200 mA nei due sensi e una sonda esterna misura l'intensità luminosa. Un registratore monofase registra tensione, corrente, potenze, armoniche fino alla 40^a e THD.

Caratteristiche principali

- Misura dell'anello di guasto da 0,13 Ω , anche in circuiti con differenziale senza intervento.
- Prova di differenziali di tipo AC, A e B, generali e selettivi, da 10 a 1000 mA.
- Isolamento fino a 10 G Ω a 50/100/250/500/1000 V con scarica automatica.
- Terra con metodi 3p, 4p, 3p+pinza e 2 pinze; resistività del terreno Wenner.
- Registratore con armoniche fino alla 40^a, THD, potenze e $\cos\phi$.
- Memoria ad albero da 6000 celle e 10 000 record; USB 2.0 e Bluetooth.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

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

Applicazioni e struttura

Applicazioni

- Verifica di impianti civili e industriali secondo IEC 61557.
- Misure di protezione contro i contatti elettrici alla messa in servizio e periodiche.
- Prova dei differenziali, continuità del PE e rilievi della resistenza di terra.
- Diagnostica di base della rete con armoniche, THD e sequenza delle fasi.

Struttura robusta e autonoma

La custodia IP54 con categoria di misura CAT IV 300 V resiste alle condizioni di cantiere da 0 a +50 °C, in una valigetta da 288 × 223 × 75 mm e circa 2,5 kg. L'alimentazione è fornita da cinque pile LR14 o da una batteria NiMH da 4,8 V 4,2 Ah, con caricabatterie integrato che funziona anche dalla presa accendisigari a 12 V dell'auto.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

✉ Contact

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

Le misure scaricate dal misuratore diventano protocolli di verifica completi dell'impianto.

Software e applicazioni

Lettura della memoria ad albero

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

Software di documentazione

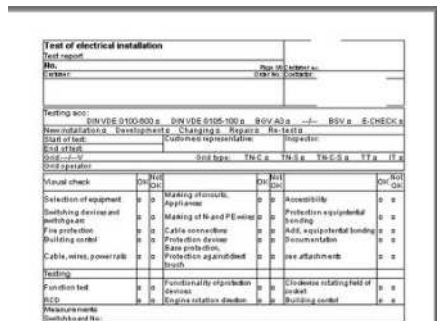
Un pacchetto di documentazione trasforma i dati scaricati in rapporti di verifica completi: gestisce verificatori, proprietari dell'impianto, punti di prova e fusibili, associa le misure a ogni circuito e genera il protocollo della prova di collaudo o periodica, pronto da stampare o salvare come file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

Cosa offre il software

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



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



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

AMPI-530 – SPECIFICHE TECNICHE

Norme	IEC 61557; misure descritte nella HD 60364-6
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 RCD	Tipo AC, A e B; 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; I fino a 3 kA; armoniche fino alla 40 ^a ; THD
Memoria	6000 celle e 10 000 record; struttura ad albero
Comunicazione	USB 2.0 e Bluetooth
Alimentazione	5 $\times$ 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 $^{\circ}$ C
Dimensioni e peso	288 $\times$ 223 $\times$ 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

AMPI-530 – DATI DI MISURA (1/2)

Misure sugli impianti elettrici

Funzione di misura	Campo di misura	Campo visualizzato	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 $\pm(5\% \text{ v.m.} + 0,03 \Omega)$
Z_{L-PE} RCD (senza intervento dell'RCD)	da 0,50 Ω ...1999 Ω (IEC 61557)	0,00 Ω ...1999 Ω	da 0,01 Ω	da $\pm(6\% \text{ v.m.} + 5 \text{ cifre})$
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	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ cifre})$
t_A – RCD selettivi	0 ms...500 ms	0 ms...500 ms	1 ms	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ cifre})$
I_A – corrente differenziale sinusoidale (tipo AC)	3,3 mA...1000 mA	3,3 mA...1000 mA	da 0,1 mA	$\pm 5\% I_{\Delta n}$
I_A – corrente unidirezionale, anche con polarizzazione DC di 6 mA (tipo A)	3,5 mA...700 mA	3,5 mA...700 mA	da 0,1 mA	$\pm 10\% I_{\Delta n}$
I_A – corrente differenziale continua (tipo B)	2,0 mA...1000 mA	2,0 mA...1000 mA	da 0,1 mA	$\pm 10\% I_{\Delta n}$
Resistenza di terra e resistività del terreno				
Metodo a 3 e 4 poli	da 0,50 Ω ...1,99 k Ω (IEC 61557-5)	0,00 Ω ...1,99 k Ω	da 0,01 Ω	da $\pm(2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ cifre})$
Metodo a 3 poli + pinza	0,00 Ω ...1,99 k Ω	0,00 Ω ...1,99 k Ω	da 0,01 Ω	$\pm(8\% \text{ v.m.} + 4 \text{ cifre})$
Metodo a 2 pinze	0,00 Ω ...99,9 k Ω	0,00 Ω ...99,9 k Ω	da 0,01 Ω	da $\pm(10\% \text{ v.m.} + 4 \text{ cifre})$
Resistività del terreno	0,0 Ω m...99,9 k Ω m	0,0 Ω m...99,9 k Ω m	da 0,1 Ω m	dipende dalla precisione della misura di R_E
Resistenza di isolamento				
$U_{ISO} = 50 \text{ V}$	50 k Ω ...250 M Ω (IEC 61557-2)	0 k Ω ...250 M Ω	da 1 k Ω	da $\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ cifre})$
$U_{ISO} = 100 \text{ V}$	100 k Ω ...500 M Ω (IEC 61557-2)	0 k Ω ...500 M Ω	da 1 k Ω	da $\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ cifre})$
$U_{ISO} = 250 \text{ V}$	250 k Ω ...999 M Ω (IEC 61557-2)	0 k Ω ...999 M Ω	da 1 k Ω	da $\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ cifre})$
$U_{ISO} = 500 \text{ V}$	500 k Ω ...2,00 G Ω (IEC 61557-2)	0 k Ω ...2,00 G Ω	da 1 k Ω	da $\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ cifre})$
$U_{ISO} = 1000 \text{ V}$	1000 k Ω ...9,99 G Ω (IEC 61557-2)	0 k Ω ...9,99 G Ω	da 1 k Ω	da $\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ cifre})$

"v.m." – valore misurato.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

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

AMPI-530 – DATI DI MISURA (2/2)

Misure sugli impianti elettrici (continua)

Funzione di misura	Campo di misura	Campo visualizzato	Risoluzione	Precisione
Continuità dei conduttori di protezione ed 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	$\pm(2\%$ v.m. + 3 cifre)
Misura a bassa corrente	0,0 Ω ...1999 Ω	0,0 Ω ...1999 Ω	0,1 Ω	$\pm(3\%$ v.m. + 3 cifre)
Intensità luminosa				
In lux (lx)	0 lx...399,9 klx	0 lx...399,9 klx	da 0,001 lx	da $\pm(2\%$ v.m. + 5 cifre)
In foot-candle (fc)	0 fc...39,99 kfc	0 fc...39,99 kfc	da 0,001 fc	da $\pm(2\%$ v.m. + 5 cifre)

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

Registratore monofase di qualità dell'energia

Parametro	Campo di misura	Risoluzione max	Precisione
Tensione alternata (TRMS)	0,0...500 V	0,1 V	da $\pm(2\%$ v.m. + 2 cifre)
Corrente alternata (TRMS)	secondo la pinza*	0,1 mA	da $\pm(5\%$ v.m. + 3 cifre)
Frequenza	45,0...65,0 Hz	0,1 Hz	$\pm(0,1\%$ v.m. + 1 cifra)
Potenza attiva, reattiva, apparente e di distorsione	0...1,5 MW / Mvar / MVA	1 W / var / VA	da $\pm(7\%$ v.m. + 3 cifre)
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 $\pm(5\%$ v.m. + 3 cifre)
Armoniche di corrente	secondo la pinza*	come per la corrente (TRMS)	da $\pm(5\%$ v.m. + 3 cifre)
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 di corrente non include l'errore della pinza. Registratore per reti monofase da 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