

AMPI-530

Contrôleurs multifonctions d'installations électriques



Toutes les mesures de protection contre les chocs électriques dans un seul appareil

AMPI-530

Contrôleur multifonction d'installations

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

 Contact

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

Boucle de défaut, différentiels, isolement, terre et continuité selon IEC 61557, avec enregistreur de réseau.

Présentation du produit



L'AMPI-530 avec ses cordons de mesure

Diagnostic complet selon IEC 61557

L'AMPI-530 vérifie les installations électriques conformément à l'IEC 61557 et couvre les mesures décrites dans la HD 60364-6. Il mesure l'impédance de boucle Z L-PE, Z L-N et Z L-L avec un courant de 23 A (44 A phase-phase), y compris dans les circuits protégés par différentiel sans provoquer leur déclenchement, et il teste les différentiels généraux et sélectifs de type AC, A et B de 10 à 1000 mA, en mesurant le temps et le courant de déclenchement.

Isolement, terre et lumière dans la même valise

La résistance d'isolement se mesure jusqu'à 10 GΩ avec des tensions d'essai de 50 à 1000 V, automatiquement sur prise UNI-Schuko ou sur des câbles à 3, 4 et 5 conducteurs avec l'adaptateur AutoISO-1000C. La terre est couverte par quatre méthodes plus la résistivité du sol par Wenner, la continuité PE se vérifie avec ± 200 mA dans les deux sens et une sonde externe mesure l'éclairage. Un enregistreur monophasé conserve tension, courant, puissances, harmoniques jusqu'au rang 40 et THD.

Caractéristiques principales

- Mesure de boucle dès 0,13 Ω, aussi dans les circuits avec DDR sans déclenchement.
- Essai des différentiels AC, A et B, généraux et sélectifs, de 10 à 1000 mA.
- Isolement jusqu'à 10 GΩ à 50/100/250/500/1000 V avec décharge automatique.
- Terre par méthodes 3p, 4p, 3p+pince et 2 pinces ; résistivité par Wenner.
- Enregistreur avec harmoniques jusqu'au rang 40, THD, puissances et cosφ.
- Mémoire arborescente de 6000 cellules et 10 000 enregistrements ; USB 2.0 et Bluetooth.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

Contact

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

Applications et conception

Applications

- Vérification d'installations domestiques et industrielles selon IEC 61557.
- Mise en service et mesures périodiques de protection contre les chocs électriques.
- Essai des différentiels, continuité PE et résistance de terre.
- Diagnostic de base du réseau avec harmoniques, THD et ordre des phases.

Conception robuste et autonome

Le boîtier IP54 avec catégorie de mesure CAT IV 300 V supporte les conditions de chantier de 0 à +50 °C, dans un format de 288 × 223 × 75 mm et environ 2,5 kg. L'alimentation provient de cinq piles LR14 ou d'une batterie NiMH de 4,8 V et 4,2 Ah, avec un chargeur intégré qui fonctionne aussi depuis la prise 12 V du véhicule.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

✉ Contact

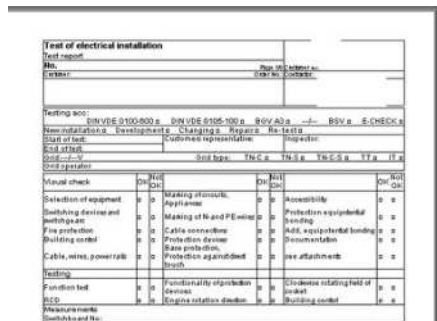
+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Les mesures téléchargées de l'appareil deviennent des protocoles de vérification complets de l'installation.

Logiciel et applications



Le logiciel de documentation gère rapports, inspecteurs, points de mesure et données téléchargées



Aperçu d'un rapport de vérification de l'installation, prêt à imprimer ou à exporter

Lecture de la mémoire arborescente

Le logiciel gratuit de lecture pour PC vide la mémoire arborescente du AMPI-530 — clients, objets et points de mesure — par le port USB 2.0 ou la liaison Bluetooth, affiche chaque résultat à l'écran et l'imprime ou l'exporte vers des formats courants sur tout ordinateur sous Windows.

Logiciel de documentation

Un logiciel de documentation transforme les données téléchargées en rapports de vérification complets : il gère les inspecteurs, les titulaires de l'installation, les points de mesure et les fusibles, associe les mesures à chaque circuit et produit le protocole de l'essai de réception ou périodique, prêt à imprimer ou à enregistrer en PDF.

Ce que le logiciel apporte

- Logiciel de lecture gratuit plus module de génération de rapports.
- Base de données de clients, objets, inspecteurs et points de mesure.
- Protocoles de vérification prêts à imprimer ou à exporter en PDF.
- Fonctionne avec les résultats de toutes les fonctions de l'appareil.

AMPI-530 – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Normes	IEC 61557 ; mesures décrites dans la HD 60364-6
Boucle de défaut	Z L-PE, L-N, L-L : 0,13...1999,9 Ω ; 23 A (44 A Ph-Ph)
Boucle avec DDR	Sans déclenchement : 0,50...1999 Ω avec 15 mA
Différentiels	Types AC, A et B ; 10...1000 mA ; tA et IA
Isolement	50/100/250/500/1000 V ; jusqu'à 10 G Ω ; AutoISO-1000C
Continuité	PE et liaisons avec ± 200 mA ; 0,12...400 Ω
Terre	3p, 4p, 3p+pince et 2 pinces ; résistivité Wenner
Éclairement	Avec sonde externe ; lecture en lx ou fc
Enregistreur	U jusqu'à 500 V ; I jusqu'à 3 kA ; harmoniques 40 ; THD
Mémoire	6000 cellules et 10 000 enregistrements ; arborescente
Communication	USB 2.0 et Bluetooth
Alimentation	5 piles LR14 ou NiMH 4,8 V 4,2 Ah ; chargeur
Catégorie de mesure	CAT IV 300 V / CAT III 600 V ; IP54
Température de service	0...+50 °C
Dimensions et poids	288 × 223 × 75 mm ; env. 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 – DONNÉES DE MESURE (1/2)

Mesures de l'installation électrique

Fonction de mesure	Plage de mesure	Plage d'affichage	Résolution	Précision
Impédance de la boucle de défaut				
$Z_{L-PE}, Z_{L-N}, Z_{L-L}$	0,13 Ω ...1999,9 Ω (IEC 61557)	0,000 Ω ...1999,9 Ω	dès 0,001 Ω	dès $\pm(5\% \text{ v.m.} + 0,03 \Omega)$
Z_{L-PE} RCD (sans déclencher le différentiel)	dès 0,50 Ω ...1999 Ω (IEC 61557)	0,00 Ω ...1999 Ω	dès 0,01 Ω	dès $\pm(6\% \text{ v.m.} + 5 \text{ chiffres})$
Paramètres des différentiels (DDR) – t_A à 0,5 / 1 / 2 / 5 $I_{\Delta n}$; I_A à 0,2...2,0 $I_{\Delta n}$				
t_A – DDR généraux et à retard court (réseaux TN/TT)	0 ms...300 ms	0 ms...300 ms	1 ms	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ chiffres})$
t_A – DDR sélectifs	0 ms...500 ms	0 ms...500 ms	1 ms	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ chiffres})$
I_A – courant résiduel sinusoïdal (type AC)	3,3 mA...1000 mA	3,3 mA...1000 mA	dès 0,1 mA	$\pm 5\% I_{\Delta n}$
I_A – courant unidirectionnel, aussi avec composante de 6 mA CC (type A)	3,5 mA...700 mA	3,5 mA...700 mA	dès 0,1 mA	$\pm 10\% I_{\Delta n}$
I_A – courant résiduel continu (type B)	2,0 mA...1000 mA	2,0 mA...1000 mA	dès 0,1 mA	$\pm 10\% I_{\Delta n}$
Résistance de terre et résistivité du sol				
Méthode à 3 et 4 pôles	dès 0,50 Ω ...1,99 k Ω (IEC 61557-5)	0,00 Ω ...1,99 k Ω	dès 0,01 Ω	dès $\pm(2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ chiffres})$
Méthode 3 pôles + pince	0,00 Ω ...1,99 k Ω	0,00 Ω ...1,99 k Ω	dès 0,01 Ω	$\pm(8\% \text{ v.m.} + 4 \text{ chiffres})$
Méthode à 2 pinces	0,00 Ω ...99,9 k Ω	0,00 Ω ...99,9 k Ω	dès 0,01 Ω	dès $\pm(10\% \text{ v.m.} + 4 \text{ chiffres})$
Résistivité du sol	0,0 Ω m...99,9 k Ω m	0,0 Ω m...99,9 k Ω m	dès 0,1 Ω m	dépend de la précision de la mesure de R_E
Résistance d'isolement				
$U_{ISO} = 50 \text{ V}$	50 k Ω ...250 M Ω (IEC 61557-2)	0 k Ω ...250 M Ω	dès 1 k Ω	dès $\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ chiffres})$
$U_{ISO} = 100 \text{ V}$	100 k Ω ...500 M Ω (IEC 61557-2)	0 k Ω ...500 M Ω	dès 1 k Ω	dès $\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ chiffres})$
$U_{ISO} = 250 \text{ V}$	250 k Ω ...999 M Ω (IEC 61557-2)	0 k Ω ...999 M Ω	dès 1 k Ω	dès $\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ chiffres})$
$U_{ISO} = 500 \text{ V}$	500 k Ω ...2,00 G Ω (IEC 61557-2)	0 k Ω ...2,00 G Ω	dès 1 k Ω	dès $\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ chiffres})$
$U_{ISO} = 1000 \text{ V}$	1000 k Ω ...9,99 G Ω (IEC 61557-2)	0 k Ω ...9,99 G Ω	dès 1 k Ω	dès $\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ chiffres})$

"v.m." = valeur mesurée.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

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

AMPI-530 – DONNÉES DE MESURE (2/2)

Mesures de l'installation électrique (suite)

Fonction de mesure	Plage de mesure	Plage d'affichage	Résolution	Précision
Continuité des conducteurs de protection et liaisons équipotentielles				
Avec courant d'essai de ± 200 mA	0,12 Ω ...400 Ω (IEC 61557-4)	0,00 Ω ...400 Ω	dès 0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ chiffres})$
Mesure à faible courant	0,0 Ω ...1999 Ω	0,0 Ω ...1999 Ω	0,1 Ω	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 3 \text{ chiffres})$
Éclairage				
En lux (lx)	0 lx...399,9 klx	0 lx...399,9 klx	dès 0,001 lx	dès $\pm(2\% \text{ v.m.} + 5 \text{ chiffres})$
En pieds-bougies (fc)	0 fc...39,99 kfc	0 fc...39,99 kfc	dès 0,001 fc	dès $\pm(2\% \text{ v.m.} + 5 \text{ chiffres})$

Indication d'ordre des phases : même sens (correct) / sens opposé (incorrect) ; U_{L-L} 95...500 V, 45...65 Hz.

Enregistreur monophasé de qualité de fourniture

Paramètre	Plage de mesure	Résolution max.	Précision
Tension alternative (TRMS)	0,0...500 V	0,1 V	dès $\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ chiffres})$
Courant alternatif (TRMS)	selon la pince*	0,1 mA	dès $\pm(5\% \text{ v.m.} + 3 \text{ chiffres})$
Fréquence	45,0...65,0 Hz	0,1 Hz	$\pm(0,1\% \text{ v.m.} + 1 \text{ chiffre})$
Puissance active, réactive, apparente et de distorsion	0...1,5 MW / Mvar / MVA	1 W / var / VA	dès $\pm(7\% \text{ v.m.} + 3 \text{ chiffres})$
cos ϕ et facteur de puissance (PF)	0,00...1,00	0,01	non spécifié
Harmoniques de tension	0,0...500 V	0,1 V	dès $\pm(5\% \text{ v.m.} + 3 \text{ chiffres})$
Harmoniques de courant	selon la pince*	comme le courant (TRMS)	dès $\pm(5\% \text{ v.m.} + 3 \text{ chiffres})$
THD de tension et de courant	0,0...999,9% (par rapport au fondamental)	0,1%	$\pm 5\%$

* Pincés F-1A, F-2A, F-3A : 0...3000 A CA (10 000 Ap-p) ; C-3 : 0...1000 A CA (3600 Ap-p) ; C-6A : 0...12 A CA (36 Ap-p). La précision de courant n'inclut pas l'erreur de la pince. Enregistreur pour réseaux monophasés de 110/190 V...240/415 V, 50/60 Hz.

"v.m." = valeur mesurée.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

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