

Analyseur de puissance Série PCE-830



Description

Mesure d'harmoniques, mémoire et enregistreur de données, disponible avec pinces de 100 A, 1000 A ou 3000 A

L'analyseur de puissance permet d'effectuer des mesures, d'une à trois phases, des paramètres électriques dans des réseaux de courant alternatif. En plus des paramètres habituels comme la tension, le courant, la fréquence, la puissance et l'énergie, cet analyseur de puissance est capable de mesurer des harmoniques, interharmoniques et asymétries selon les spécifications de la norme EN 50160. L'analyseur de puissance peut détecter des défauts de réseau comme interruptions, intrusions, surtensions temporales ou transitoires (à partir d'un intervalle de 16 μ s) et mesurer les valeurs correspondantes.

L'écran LCD de l'analyseur de puissance avec rétroéclairage est capable de montrer jusqu'à 35 paramètres au même temps. Vous pouvez connecter jusqu'à 3 pinces de courant d'une façon simultanée. Dans le mode enregistreur de données, il peut stocker jusqu'à 17 470 mesures (3 phases / 4 conducteurs) et dans des situations plus simples, jusqu'à 52 400 mesures (1 phase / 2 conducteurs), réparties en 85 registres. Tout cela permet à l'analyseur de puissance d'être employé de façon optimum pour l'analyse de longue durée. Les valeurs de mesure obtenues peuvent être transférées au PC et être traitées avec le logiciel d'analyse correspondant.

Tous les accessoires nécessaires pour effectuer les mesures et analyses sont inclus dans le contenu de livraison (logiciel et câble de données inclus). Bien que l'analyseur de puissance soit livré calibré d'usine, il peut être calibré optionnellement en laboratoire et certifié selon la réglementation ISO.

Caractéristiques

- Mesure de courant jusqu'à 3000 A (avec kit PCE-830-3)
- Mesure de puissance apparente et réactive (KVA, KVAR) jusqu'à 9999 kW
- Mesure d'énergie et de travail (Wh, KWh, KVARh, PFh)
- Indication à l'écran jusqu'à 50^o forme d'onde harmonique
- Analyse des distorsions absolues (%THD-F)
- DIP, SWELL et OUTAGE sont inclus dans les événements transitoires
- Déséquilibre phase tension ou courant (VUR, IUR)
- Calcule du retour sur le neutre (In)
- Grand écran LCD qui montre jusqu'à 35 paramètres simultanément
- Enregistrement de données avec mémoire de 512 kB

Spécifications techniques

Paramètre	Plage	Résolution	Précision
Tension AC			
Phase à neutre	20 ... 500 V	0,1 V	±0,5 % + 5 chiffres
Phase à phase	20 ... 600 V	0,1 V	±0,5 % + 5 chiffres
Courant AC			
Pince de courant 100 A (Kit PCE-830-1)	0,04 ... 1 A AC	0,1 mA / 1 mA	±0,5 % ±0,05 A
	0,4 ... 10 A AC	0,001 A / 0,01 A	±0,5 % ±0,05 A
	4 ... 100 A AC	0,01 A / 0,1 A	±1,0 % ±0,05 A
Pince de courant 1000 A (Kit PCE-830-2)	10 A AC	0,001 A / 0,01 A	-
	5 ... 100 A AC	0,01 A / 0,1 A	±0,5 % ±0,5 A
	50 ... 1000 A AC	0,1 A / 1 A	±1,0 % ±5 A
Boucle de Rogowski 3000 A (Kit PCE-830-3)	10 ... 300 A AC	0,01 A / 0,1 A	±1,0 % F.S.
	300 ... 3000 A AC	0,01 A / 0,1 A	±1,0 % F.S.
Puissance active, réactive et apparente			
Puissance jusqu'à 9999 kW	5 ... 999,9 W	0,1 W	±1 % ±0,8 W
	1 ... 9,999 kW	0,001 kW	±1 % ±8 W
	10 ... 99,99 kW	0,01 kW	±1 % ±80 W
	100 ... 999,9 kW	0,1 kW	±1 % ±0,8 kW
	1000 ... 9999 kW	1 kW	±1 % ±8 kW
Harmoniques de tension AC en %			
Ordre	1 ... 20	0,1 %	±2 %
	21 ... 49	0,1 %	±4 % de la valeur ±2 %
	50 ... 99	0,1 %	±6 % de la valeur ±2 %
Harmoniques de tension AC en magnitude			
Ordre	1 ... 20	0,1 V	±2 % ±0,5 V
	21 ... 49	0,1 V	±4 % de la valeur ±0,5 V
	50 ... 99	0,1 V	±6 % de la valeur ±0,5 V
Harmoniques de courant AC en %			
Ordre	1 ... 10	0,1 %	±0,2 % de la valeur ±1 %
	11 ... 20	0,1 %	±2 % de la valeur ±1 %
	21 ... 50 (plage A)	0,1 %	±5 % de la valeur ±1 %
	21 ... 50 (plage mA)	0,1 %	±10 % de la valeur ±1 %
	51 ... 99	0,1 %	±35 % de la valeur ±1 %
Harmoniques de courant AC en magnitude			
Ordre	1 ... 10	0,1 mA / 0,1 A	±0,2 % de la valeur ±7 chiffres
	11 ... 20	0,1 mA / 0,1 A	±2 % de la valeur ±7 chiffres
	21 ... 50 (plage A)	0,1 mA / 0,1 A	±5 % de la valeur ±7 chiffres
	21 ... 50 (plage mA)	0,1 mA / 0,1 A	±10 % de la valeur ±7 chiffres
	51 ... 99	0,1 mA / 0,1 A	±35 % de la valeur ±7 chiffres
Distorsion total des harmoniques	0 ... 20 %	0,1 %	±1 %
	20 ... 100 %	0,1 %	±3 % de la valeur ±5 %
	100 ... 999 %	0,1 %	±10 % de la valeur ±10 %
Facteur de puissance	0 ... 1	0,01	±0,04 %
Angle de phase	-180° ... +180°	0,1°	±1,0°
Valeur Peak de AC V (valeur Peak > 20 V) ou AC A (valeur Peak > 10 % F.S.), VT = 1	50 Hz	19 µs (intervalle)	±5 % ±30 chiffres
	60 Hz	16 µs (intervalle)	±5 % ±30 chiffres
Facteur crête de AC V (valeur Peak > 20 V) ou AC A (valeur Peak > 10 % F.S.), VT = 1	1 ... 99,99	0,01	±5 % ±30 chiffres
Fréquence (Mode AUTO)	45 ... 65 Hz	0,1 Hz	±0,1 Hz

Remarque | Toutes les spécifications électriques : +23 °C ±5 °C

Autres spécifications	
Mémoire	512 kB (max. 52 420 valeurs effectuant une mesure 1P2W ou 17 474 valeurs effectuant une mesure 3P4W, 3P3W)
Fréquence d'enregistrement	2 ... 3000 secondes
Écran	LCD avec rétroéclairage
Actualisation valeurs sur l'écran	1 par seconde
Indication dépassement de seuil	OL
Interface	USB (isolé optiquement)
Alimentation	8 x piles de 1,5 V type AA ou adaptateur secteur
Adaptateur secteur	Input 230 V AC / 50 Hz Output 12 V DC / 300 mA
Indication de batterie faible	Oui
Conditions opérationnelles	-10 ... +50 °C / < 85 % H.r.
Conditions de stockage	-20 ... +60 °C / < 75 % H.r.
Dimensions	257 x 155 x 57 mm
Poids	1160 g (piles incluses)
Sécurité	CAT III / 600 V
Norme	IEC 61010

Contenu de livraison

1 x Analyseur de puissance PCE-830
1 x Set de pinces de courant inclus selon kit :
Kit PCE-830-1 : avec 3 pinces de courant de 100 A (PCE-6801)
Kit PCE-830-2 : avec 3 pinces de courant de 1000 A (PCE-6802)
Kit PCE-830-3 : avec 3 boucles de Rogowski de 3000 A (PCE-3007)
4 x Pinces crocodiles
4 x Pointes de touche avec câble de 3 m
8 x Piles de 1,5 V type AA
1 x Adaptateur secteur
1 x Câble USB
1 x Logiciel
1 x Sacoche de transport
1 x Manuel d'utilisation



Image du contenu de livraison du kit PCE-830-2 avec pinces de 1000 A

Accessoires

CAL-PCE-830	Certificat d'étalonnage ISO
PCE-6801	Set de 3 pinces de courant 100 A
PCE-6802	Set de 3 pinces de courant 1000 A
PCE-3007	Set de 3 boucles de Rogowski 3000 A

Sous réserve de modifications