



CheckMeter 2.3 *genX*

Compteur étalon triphasé pour le contrôle des compteurs



L'unité CheckMeter 2.3 genX est un compteur étalon électronique, triphasé, portable d'une classe de précision de 0.2%, utilisé pour tester les compteurs monophasés et triphasés sur site.

L'appareil a des entrées de tension directe et une entrée universelle UCT pour capteurs de courant, qui peut être utilisé avec différents transducteurs indépendants pour mesurer le courant avec des pinces de courant, directement ou avec des capteurs de courant haute tension. Un jeu de 3 pince de courant UCT 120.3 avec compensation d'erreur active de 10 mA ... 120 A est inclus dans les accessoires standard.

Le CheckMeter 2.3 genX peut être mis à niveau à la classe 0.1 si la boîte de l'entrée optionnelle UCT I.3-12A est utilisée pour la connexion à courant direct.

Si seuls des compteurs monophasés sont testés, le CheckMeter 2.3 genX peut être commandé avec une interface utilisateur monophasée et une pince ampèremétrique monophasée de 120 A, afin de simplifier l'utilisation.

Avantages

- Large affichage tactile TFT couleur 7" (800 x 480 pixels) avec interface graphique
- Transfert de données et communication par USB (type B), ou WLAN
- Serveur Web intégré pour l'affichage à distance de l'interface graphique utilisateur et la télécommande de l'unité
- Enregistrement de données sur carte SD mobile
- Des jeux indépendants de pinces de courant UCT permettent service, calibration ou achat postérieur sans nécessité de retourner l'instrument au fabricant.

Entrées de mesure

- 3 entrées tensions U1, U2, U3
- 1 entrée pour UCT pinces de courant I1, I2, I3

Fonctions

- Contrôle des compteurs par leurs impulsions de sortie (LED/marques/S0) et registres de compteurs d'énergie active, réactive, apparente, mono ou triphasés, 3 ou 4 fils, avec 1 entrées d'impulsions (configurable comme sortie).
- Mesure des paramètres électriques (UI ϕ , PQS, f, PF) inclus le diagramme vectorielle, analyse d'harmoniques et affichage de la forme d'onde.

Options

- Logiciel CAIntegration
- UCT I.3-12A boîte de l'entrée pour connexion à courant direct (classe 0.1)
- Jeu de 3 UCT 10.3 pinces de courant 10 A
- Jeu de 3 UCT 1000.3 pinces de courant 1000 A
- Jeu de 3 UCT LEM.3 sondes de courant flexibles FLEX 3000 (30/300/3000A)
- UCT AMP-LiteWire Adaptateur triphasé pour AmpLiteWire + Perche isolée avec senseur AmpLiteWire 2000 A

Application monophasée seulement

- Activation de l'interface utilisateur monophasée et livraison uniquement avec la pince UCT 120.1 monophasée du CT 120A

Données techniques CheckMeter 2.3 genX

Général

Alimentation :	Sélectionnable avec interrupteur à partir de l'alimentation auxiliaire ou du circuit de mesure (U1-N) entre : 46 VAC _{min} ... 300 VAC _{max} , 47 Hz ... 63 Hz 65 VDC _{min} ... 423 VDC _{max} Protection : jusqu'à 500 VAC _{max}
Consommation :	max. 11 W / 20 VA
Boîtier :	Plastique
Dimensions :	L 230 x H 159 x P 58 mm (Y compris la protection en caoutchouc)
Poids :	env. 1.1 kg (Y compris la protection en caoutchouc)
Température ambiante :	-10 °C ... +50 °C
Température de stockage :	-20 °C ... +60 °C
Humidité relative :	≤ 85% bei Ta ≤ 21 °C ≤ 95% at Ta ≤ 25 °C, repartie sur 30 jours par an

Sécurité	CE
Isolation selon :	IEC 61010-1:2010
Catégorie de mesure :	300V CAT III
Degré de protection :	IP-40

Gamme de mesure

Grandeur de mesure	Gamme	Entrée / Senseur
Tension (phase - neutre)	0 V ... 300 V	U1, U2, U3
Courant	1 mA ... 12 A	UCT I.3-12A
	1 mA ... 10 A	UCT 10.3
	10 mA ... 120 A	UCT 120.3
	100 mA ... 1000 A	UCT 1000.3
	3 A ... 3000 A	FLEX 3000 UCT LEM.3
Courant primaire	30 A ... 2000 A	AmpLiteWire 2000A

Précision de mesure

Tension / Courant	Gamme	≤ ± E [%] ^{1 2 4}
Tension (U1, U2, U3, N)	46 V ... 300 V	0.1
Courant direct UCT I.3-12A	10 mA ... 12 A	0.1
	1 mA ... 10 mA	0.1
Pince 10A UCT 10.3	30 mA ... 10 A	0.2
	1 mA ... 30 mA	1.0
Pince 120A UCT 120.3	100 mA ... 120 A	0.2
	10 mA ... 100 mA	1.0
Pince 1000A UCT 1000.3	10 A ... 1000 A	0.2
	1 A ... 10 A	1.0
FLEX 3000 UCT LEM.3	300 A ... 3000 A	0.1 + E _M
	30 A ... 300 A	
	3 A ... 30 A	
Courant avec AmpLiteWire 2000A	300 A ... 2000 A	0.1 + E _M
	30 A ... 300 A	0.1 + E _M

Puissance / Energie Tension : 46 V... 300 V (U - N)	Gamme	≤ ± E [%] ^{1 2 3}
Grandeur de mesure / Entrée I		Cl. 0.2
Active (P), Réactive (Q), Apparente (S)		
Pince 10A UCT 10.3	30 mA ... 10 A	0.2
	1 mA ... 30 mA	1.0
Pince 120A UCT 120.3	100 mA ... 120 A	0.2
	10 mA ... 100 mA	1.0
Pince 1000A UCT 1000.3	10 A ... 1000 A	0.2
	1 A ... 10 A	1.0
Dérive / An a puissance / énergie (PQS) (pinces)		0.05

Puissance / Energie Tension: 46 V... 300 V (U - N)	Gamme	≤ ± E [%] ^{1 2 3}
Grandeur de mesure / Entrée I		Cl. 0.1
Active (P), Réactive (Q), Apparente (S)		
Directe UCT I.3-12A (I1, I2, I3)	10 mA ... 12 A	0.1
	1 mA ... 10 mA	0.1
Dérive / An a puissance / énergie (PQS) (I directe)		0.02

Coefficient de température (TC) :	Gamme	≤ ± TC [%/°C] ³
	0° C ... +40°C	0.005
	-10° C ... +50°C	0.008

Fréquence / Angle de phase / Facteur de puissance	Gamme	≤ ± E
Grandeur de mesure		
Fréquence (f)	40 Hz ... 70 Hz	0.01 Hz
Angle de phase (φ)	0.00 ° ... 359.99°	0.1 °
Facteur de puissance (PF)	-1.000 ... +1.000	0.002

Notes

- x.x : En relation à la valeur de mesure
- x.x : En relation à la fin de la gamme de mesure (full scale, FS),
E(M) = FS/M * x.x (p.ex. 0.1 à FS = 10 mA, E(2mA) = 10/2 * 0.1 = 0.5 %)
- S : x.x, P,Q : x.x / PF (en rel. à la puissance apparente), mode 3 et 4 fils
- E_M : Précision spécifiée par le fabricant de la pince ou perche isolée

Entrée / Sortie d'impulsions

L'entrée peut être configurée comme sortie

Niveau d'entrée :	4 ... 12 VDC (24 VDC)			
Fréquence d'entrée :	max. 200 kHz			
Alimentation :	12 VDC (I < 60 mA)			
Niveau de sortie :	5V			
Durée d'impulsions :	≥ 10µs			
Constantes du compteur : Active, Réactive. Apparente	C = C ₀ / (ln * Un) C ₀ = 36'000'000 [imp/Wh(varh,VAh)] La constante dépend des gammes internes la plus haute choisie In, Un. L'entrée de tension directe a une seule gamme : Un = 300 V. La constante actuelle CPZ1 avec l'unité [imp/Ws (vars, VAs)] est indiqué sur l'affichage à la sortie de fréquence. Gammes de courant internes In [A]			
Directe UCT I.3-12A I1, I2, I3	0.012	0.12	1.2	12
Pince 10A UCT 10.3	0.1	1	10	
Pince 120 UCT 120.3	0.12	1.2	12	120
Pince 1000A UCT 1000.3	1	10	100	1000
FLEX 3000 UCT LEM.3	-	30	300	3000
Exemple : Un = 300V, In = 12 A C = 10'000 [imp/Wh(varh,VAh)]				
Fréquence de sortie :	CPZ1 = C / 3'600 [imp/Ws(vars, VAs)] f ₀ = CPZ1 * PΣ(QΣ, SΣ) f _{max} = CPZ1 * 3 * Un * In = 2.77778 imp/Ws * 3 * 300V * 12A = 30'000 [imp/s] Facteur 3 pour le système 3 phases			

Option - application monophasée seulement

CheckMeter 2.3 genX avec interface utilisateur monophasée activée et pince monophasée CT120A seulement.

