

CheckMeter 2.1

Compteur étalon monophasé pour le contrôle de compteurs d'électricité



L'unité CheckMeter 2.1 est un compteur étalon électronique portable, monophasé, de la classe de précision de classe 0.2. Il est utilisé pour vérifier des compteurs sur site.

L'instrument peut être utilisé avec un pince de courant CT 100A (gamme: 10 mA ... 100A / câble Ø max. 11mm) possédant une compensation d'erreur active.

Avantages

- Unité de mesure de précision pour les circuits alternatifs, dans la gamme de fréquence de 45Hz à 66Hz
- Affichage LCD ¼ VGA (240 x 320 pixels) avec interface graphique
- Gammes de mesure larges avec sélection automatique
- Affichage du diagramme vectoriel pour l'analyse du réseau et contrôle de l'installation
- Mesure et présentation de la forme d'onde et d'harmoniques
- Détection facile de fautes de connexion
- Mémoire de données pour résultats et données client
- Dimensions et poids très restreints
- Interface série RS 232 pour le transfert des données

Fonctions

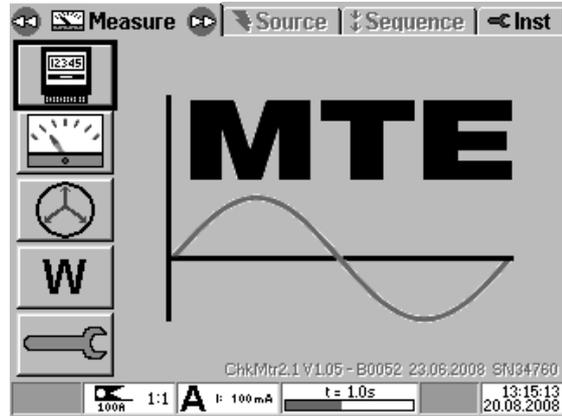
- Mesure d'énergie active, réactive et apparente avec calcul d'erreur
- Sortie d'impulsions d'énergie (séparation galvanique)
- Registration d'énergie active, réactive et apparente pour le contrôle des minuteriers
- Mesure de puissance active, réactive et apparente
- Mesure tensions et courants
- Mesure d'angle de phase
- Mesure de facteurs de puissance
- Mesure de la fréquence

Options

- Logiciel CALSOFT pour lecture de la mémoire, enregistrement de données en ligne, présentation et impression de résultats et données de clients.
- 1 pince de courant CT 1000A (Gamme de mesure: 100 mA ... 120 A, câble Ø: max. 52 mm)

Fonctions principales

Cartes du Menu (CM)
Contrôle de compteurs
Mesure des valeurs de charge
Diagrammes vectorielles
Mesure d'énergie
Réglages de base de l'instrument



Données techniques

Général

Alimentation:	L'unité prend son alimentation directement au circuit de mesure dans la gamme: 46 VACmin ... 300 VACmax / 47 ... 63 Hz 65 VDCmin ... 423 VDCmax Protection: jusqu'à 440VACmax
Consommation:	max. 20 VA
Boîtier:	Plastique
Dimensions:	W 125 x H 250 x D 40 mm
Poids:	env. 650 g
Température ambiante:	-10 °C ... +50 °C
Température de stockage:	-20 °C ... +60 °C
Humidité relative:	≤ 85% pour Ta ≤ 21°C ≤ 95% pour Ta ≤ 25°C, répartie sur 30 jours par an

Sécurité

CE

Isolation selon:	IEC 61010-1:2002
Catégorie de mesure:	300V CAT III
Degré de protection:	IP-42

Gamme de mesure

Grandeur de mesure	Gamme	Entrée / Senseur
Tension (phase - neutre)	10 V ... 300 V	U1, N
Courant	10 mA ... 100 A	Clamp-on CT 100A
	100 mA ... 120 A	Clamp-on CT 1000A

Précision de mesure

Tension / Courant		≤ ± E [%] ^{1 2}
Grandeur de mesure	Gamme	Cl. 0.2
Tension (L, N)	46 V ... 300 V	0.2
	10V ... 46 V	0.2
Courant avec pince 100A	100 mA ... 100 A	0.2
	10 mA ... 100 mA	1.0
Courant avec pince 1000A	10 A ... 120 A	0.2
	1 A ... 10 A	1.0

Puissance / Energie Tension: 46 V... 300 V (L - N)		≤ ± E [%] ^{1 2 3}
Grandeur de mesure / Entrée I	Gamme	Cl. 0.2
Puissance active (P), apparente (S) / Energie		
Par pince de courant 100A	100 mA ... 100 A	0.2
	10 mA ... 100 mA	1.0
Par pince de courant 1000A	10 A ... 120 A	0.2
	1 A ... 10 A	1.0
Puissance réactive (Q) Power / Energie		
Par pince de courant 100A	100 mA ... 100 A	0.4
	10 mA ... 100 mA	1.0
Par pince de courant 1000A	10 A ... 120 A	0.4
	1 A ... 10 A	1.0

Coefficient de température:		≤ ± TC [%/°C] ³
Gamme		Cl. 0.2
0° C ... +40°C		0.02
-10° C ... +50°C		0.05

Fréquence / Angle de phase / Facteur de puissance		≤ ± E
Grandeur de mesure	Gamme	
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. 0.2 à FS = 46 v, E(10V) = 46/10 * 0.2 = 0.92 %)
- Fréquence de base dans la gamme entre 45 ... 66 Hz
- S: x.x, P,Q: x.x / PF (en rel. à la puissance apparente)

Entrée / Sortie d'impulsions

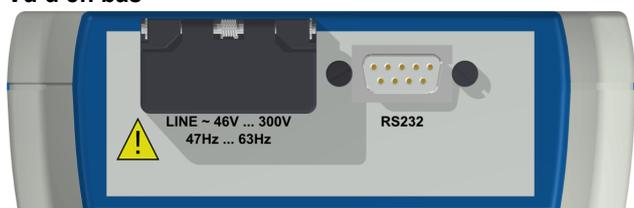
Prise LEMO 5-pôles commun pour entrée et sortie, prévue pour tête de lecture SH 2003

Niveau d'impulsions:	4 ... 12 VDC (24 VDC)
Fréquence d'impulsions:	max. 200 kHz
Alimentation:	12 VDC (I < 60 mA)
Niveau de sortie:	5 V
Durée d'impulsions:	≥ 10 µs
Constantes du compteur étalon:	C = 120'000'000 / In La constante dépend de la gamme de courant interne la plus haute choisie (In).
Energie active, réactive et apparente [imp/kWh(kvarh,kVAh)]	
	Gammes de courant internes In [A]
Par pince de courant 100A	0.1 1 10 100
Par pince de courant 1000A	1.2 12 120
	Exemple: pince 100A (In = 10 A) C = 120'000'000 / 10 = 12'000'000 [imp/kWh]
Fréquence de sortie:	C' = C / 3'600'000 [imp/Ws(vars, Vas)] fo = C' * PΣ(QΣ, SΣ) fmax = 120'000'000 / (10 * 3'600'000) * 10 * 300 = 10'000 [imp/s]

Vu d'en haut



Vu d'en bas



MTE Meter Test Equipment AG

Droits de modification réservés