



ENERGY METER | **MID**
ENERGY CONTROL SYSTEM

Smart Metering de Gossen Metrawatt

Application universelle du compteur au système de gestion de l'énergie

Le compteur d'énergie étalonné s'utilise pour mesurer et facturer l'énergie active dans les domaines industriel, domestique, artisanal et immotique. La transmission des valeurs aux systèmes de mesure, de facturation et d'optimisation ainsi qu'à la technique d'automatisation des bâtiments et de contrôle-commande est réalisée au moyen de la sortie d'impulsion et des interfaces LON, M-Bus ou L-Bus. L'installation elle-même est très simple, car le compteur détecte les erreurs de raccordement et les signales immédiatement. L'indicateur de la puissance active offre un maximum de confort en fournissant des informations immédiates sur la charge momentanée du circuit électrique. Si vous désirez obtenir plus d'informations sur votre réseau, il vous suffit d'élargir les fonctionnalités.

Détection intégrée des erreurs

L'ordre des phases incorrect, les phases absentes, la mauvaise polarité du transformateur de courant, le dépassement de la plage de mesure et les liaisons de bus absentes sont automatiquement affichés. Ceci fait gagner un temps précieux et économiser des dispositifs d'essai pour la recherche de défaut.



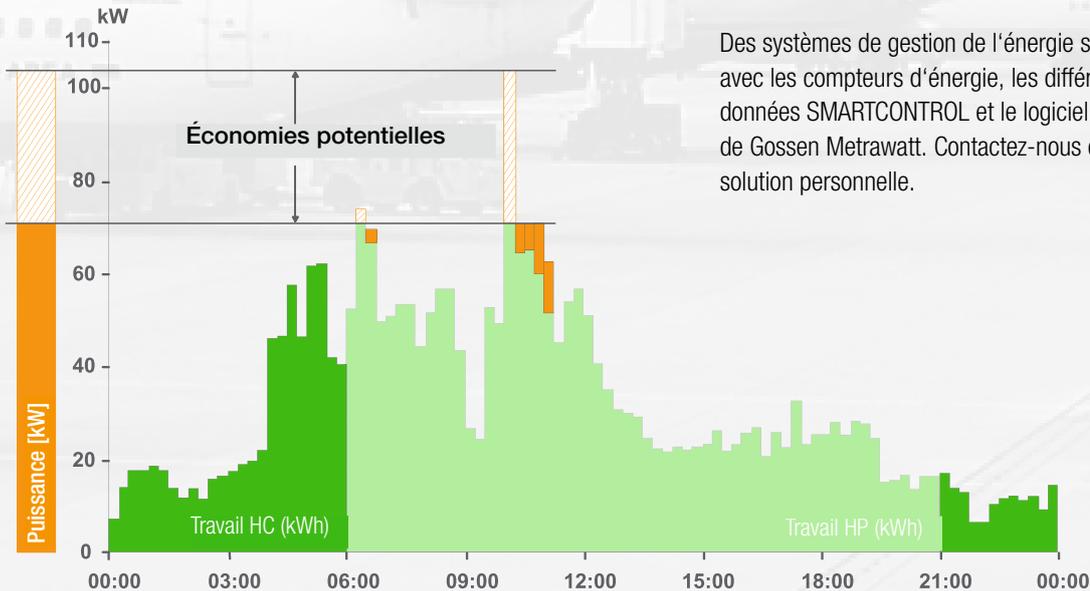
Version multifonctionnelle

Selon l'exécution multifonctionnelle, le compteur peut mesurer la puissance réactive également et afficher jusqu'à 26 autres grandeurs de mesure. Cela permet par simple pression d'une touche et sans autre moyen de mesure supplémentaire d'évaluer le niveau de tension, la charge des différentes phases, le taux de puissance réactive et la fonction des installations compensatrices. Consulter le tableau pour les détails.

Fonction de mesure			Caractéristique			
Grandeur de mesure	Total	par phase	M0	M1	M2	M3
Énergie active (kWh)	■		■	■	■	■
Puissance active (kW)	■		■	■	■	■
Énergie réactive (kVAh)	■				■	■
Puissance réactive (kVA)	■				■	■
Tension (V)		■		■		■
Courant (A)		■		■		■
Puissance active (kW)	■	■		■		■
Puissance réactive (kVA)	■	■		■		■
Puissance apparente (kVA)	■	■		■		■
Facteur de puissance (cos phi)	■	■		■		■
Fréquence (Hz)	■			■		■

Systèmes de gestion de l'énergie selon EN16001

Des systèmes de gestion de l'énergie selon EN16001 sont réalisés avec les compteurs d'énergie, les différents dispositifs de collecte de données SMARTCONTROL et le logiciel Energy Management Control de Gossen Metrawatt. Contactez-nous et demandez-nous votre solution personnelle.



Entière fonctionnalité avec circuit électrique coupé

Le compteur d'énergie tire normalement son énergie du réseau triphasé via les entrées de mesure. En option, lorsque le réseau est coupé, les fonctions d'affichage et d'interfaçage peuvent être assurées dans leur intégrité par une tension auxiliaire sûre en 24 V_{CC}.

Caractéristiques

- Compteur d'énergie professionnel pour réseaux à 2, 3 ou 4 fils avec prise transformateur directe 65 A ou 1 A, 5 A
- Classe de précision B (1 %) pour l'industrie et l'artisanat ou pour répondre aux exigences accrues dans le domaine domestique
- Économie de coûts par premier étalonnage en usine, selon MID, processus d'évaluation de la conformité modules B+D
- Étalonnage également pour les rapports de transformation réglables
- Exécutions multifonctionnelles configurables pour la mesure de la puissance réactive et des grandeurs de mesure du réseau
- Indication des erreurs d'installation : ordre des phases, défaillance de phase, mauvaise polarité des transformateurs, surcharge
- Sortie à impulsions universelle avec taux/durée d'impulsions et plage de tension sélectionnable
- Communication flexible via interfaces LON, M-Bus ou L-Bus intégrées
- Entière fonctionnalité possible avec circuit électrique coupé au moyen d'une tension auxiliaire 24 V_{CC} protégée contre les défaillances
- Recouvrement pouvant être plombé, blocage des paramétrages
- Garantie 3 ans
- Made in Germany

Fonctions modulables

Le compteur d'énergie peut être adapté à la tâche de mesure de manière optimale - vous ne payez que ce dont vous avez besoin.

Configuration	Prise directe 5 (65) A		Prise transformateur 1 (6) A et 5 (6) A		
Compteur d'énergie active avec affichage de la puissance					
Réseau 2 fils	U1281		U1381		
Réseau 3 fils					U1387
Réseau 4 fils		U1289			U1389
Tension d'entrée					
100 ... 110 V _{L-L}				U3	U3
230 V _{L-N}	U5		U5		
400 V _{L-L}		U6		U6	U6
500 V _{L-L}				U7	
Sortie à impulsions					
S0 standard 1000 imp./kWh, étalonné ¹⁾	V1	V1	V1	V1	V1
S0 programmable ¹⁾	V2	V2	V2	V2	V2
230 V standard 1000 Imp./kWh, étalonné ¹⁾	V3	V3	V3	V3	V3
230 V programmable ¹⁾	V4	V4	V4	V4	V4
S0 spécifique client, étalonné ¹⁾	V9	V9	V9	V9	V9
Rapports de transformation					
CT=VT=1 Affichage principal secondaire étalonné			Q0	Q0	Q0
CT, VT programmables Affichage auxiliaire secondaire, étalonné			Q1	Q1	Q1
CT, VT fixes Affichage principal primaire, étalonné			Q9	Q9	Q9
Options					
Version multifonctionnelle					
U, I, P, Q, S, PF, f	M1	M1	M1	M1	M1
Puissance réactive	M2	M2	M2	M2	M2
Puissance réactive, U, I, P, Q, S, PF, f	M3	M3	M3	M3	M3
Raccordement de bus					
LON	W1	W1	W1	W1	W1
M-Bus	W2	W2	W2	W2	W2
L-Bus	W3	W3	W3	W3	W3
Tension auxiliaire externe					
24 V _{cc} ²⁾	H1	H1	H1	H1	H1

¹⁾ Pour les compteurs-transformateurs U138x avec Q9, le taux d'impulsions est sorti par rapport au côté primaire.

²⁾ Pas en liaison avec une sortie à impulsions 230 V - V3, V4

C'est la qualité qui compte



M-Bus

Fonction horloge et date limite, valeurs de consommation, horodatage, puissance instantanée, état, programme de configuration gratuit MBCONF DIN EN 13757-2/3, 300...9600 Bit/s

LONWORKS

Fonction service-PIN pratique, types de variables de réseau standard profils, LNS Plug-In, fichiers XIF l'ensemble des valeurs de mesure importantes, erreurs, transceiver FTT-10A, 78 kBit/s

L-Bus

Bus Low Power pour le raccordement au module radio IZAR RADIO EXTERN L-BUS/RS232 fonctionnant sur piles depuis l'hydromètre

Une communication flexible

Le compteur comporte en standard une sortie d'impulsion pour les quanta d'énergie dont les taux d'impulsions, la durée d'impulsion et la rigidité diélectrique peuvent être optimisés suivant les exigences du système de traitement.

Les interfaces séries pouvant être intégrées offrent toutefois davantage de confort. Elles peuvent transmettre les états des compteurs, d'autres grandeurs de mesure et l'état des erreurs. Cela crée une meilleure vue d'ensemble tout en réduisant le câblage et en simplifiant l'entretien du système suite à des interruptions ou pannes.

Premier étalonnage diversifié d'usine

Les compteurs sont conformes à la directive MID en vigueur dans toute l'Europe et en Suisse et livrés d'usine après avoir été étalonné une première fois. Ils peuvent être utilisés immédiatement dans un but de facturation, ce qui réduit les délais et les frais de livraison. L'évaluation de la conformité est réalisée d'après les modules B + D, le certificat de conformité est inclus au mode d'emploi.

Le compteur-transformateur peut être étalonné soit sur l'énergie primaire soit sur l'énergie secondaire selon les caractéristiques de la commande. Si l'étalonnage se fait en fonction de l'énergie primaire, il faut indiquer les rapports de transformation lors de la commande. Ils ne pourront plus être modifiés par la suite. Si l'étalonnage se fait en fonction de l'énergie secondaire, un rapport de transformation de $CT=VT=1$ sert de base à l'étalonnage, il faudra prendre en compte le rapport de transformation réel ultérieurement.

La troisième variante où les rapports de transformation peuvent être réglés, où l'affichage principal indique l'énergie primaire et où l'énergie secondaire étalonnée apparaît dans l'affichage auxiliaire, se révèle être un modèle particulièrement avantageux. Nous recommandons cette variante particulièrement pour les cas où les rapports de transformation ne sont pas encore définis ou qu'ils seront adaptés par la suite, alors que l'appareil doit cependant afficher l'énergie primaire. L'affichage auxiliaire étalonné est dans ce cas l'affichage pris en compte pour la facturation.



GOSSEN METRAWATT

GMC-I Messtechnik GmbH

Südwestpark 15 ▪ 90449 Nürnberg ▪ Allemagne

Téléphone : +49 911 8602-111 ▪ Télécopie: +49 911 8602-777

www.gossenmetrawatt.com ▪ info@gossenmetrawatt.com