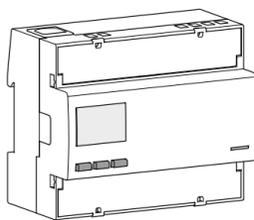
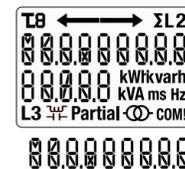


6LE005-406B



FR

Afficheur LCD :



Énergie pour tous les tarifs
Puissance réactive inductive / capacitive
Indicateur de phase

Compteur principal d'énergie, remise à zéro impossible
Compteur partiel d'énergie, remise à zéro possible



Unités

Énergie importée (consommée ->)
Énergie exportée (produite <-)
Statut d'activité de la communication

Le compteur d'énergie a reçu un message avec l'adresse correcte et avec la somme de contrôle correcte, mais le compteur a répondu avec un message d'exception dans le cas du Modbus :

- fonction illégale
- adresse de donnée illégale
- valeur de donnée illégale

Commandes

OK : Bouton OK : est utilisé pour confirmer la modification d'un paramètre (ou d'un chiffre d'un paramètre numérique) ou pour répondre à une question

DEFILEMENT : Bouton DEFILEMENT : est utilisé pour faire défiler les pages du menu ou pour modifier toute la valeur ou un chiffre d'un paramètre

ECHAPPEMENT : Bouton ECHAPPEMENT : est utilisé pour retourner au menu principal de n'importe où ou pour revenir au chiffre précédent de la valeur en cours de modification

LED métrologique optique

Remarque : Si aucun bouton n'est appuyé durant au moins 20 secondes, l'affichage revient au menu principal et le rétroéclairage s'éteint.

Certifié DIM

Si aucun bouton n'est appuyé durant au moins 20 secondes, l'affichage revient au menu principal et le rétroéclairage s'éteint.

Étiquette de sécurité DIM

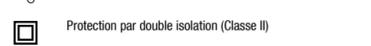
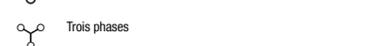


Une phase
Trois phases
Protection par double isolation (Classe II)
Anti-décélémentation : Appareil empêchant la décélémentation



Dimensions

Capot de bornes plombables Dimension



Communication Modbus RTU

Recommandations
Utilisez la référence de câble HTG485H spécialement développé par Hager en accessoire.

Protocole Modbus

Le protocole Modbus fonctionne selon une structure maître / esclave :

- Lecture (fonction 3),
• Écriture (fonction 6 ou 16), option de diffusion à l'adresse 0.

Le mode de communication est RTU (Remote Terminal Unit) en hexadécimal.

Important

Il est indispensable de raccorder une résistance de 120 Ohms aux 2 extrémités du bus.

Utilisation prévue

Le compteur d'énergie convient à la fois aux réseaux mis à la terre par impédance et aux réseaux non mis à la terre.

Aucune pièce n'est accessible

Légende :
B = Isolation de base
D = Double isolation
R = Isolation renforcée
F = Isolation fonctionnelle

1 BORNE Basse Tension, 1 borne pour le neutre
2 BORNE Basse Tension, 2 bornes pour l'entrée tarifaire
3 BORNES TBTS, 4 bornes ou 2 connecteurs RJ45
4 CIRCUIT TBTS, (communication) tension de travail < 25 V ca, < 60 V cc
5 BÔÎTIER EN PLASTIQUE (NON MIS À LA TERRE)
6 CIRCUIT Basse Tension, (secteur) tension de travail = 300 V ca
7 BORNE Basse Tension, 6 bornes pour le secteur
8 CIRCUIT Basse Tension, (entrée tarifaire) tension de travail = 300 V ca

3 BORNE Basse Tension, 2 bornes pour le neutre

2 BORNE Basse Tension, 2 bornes pour l'entrée tarifaire

1 BORNE Basse Tension, 1 borne pour le neutre

4 CIRCUIT TBTS, (communication) tension de travail < 25 V ca, < 60 V cc

5 BÔÎTIER EN PLASTIQUE (NON MIS À LA TERRE)

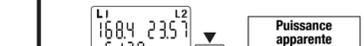
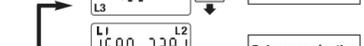
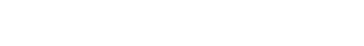
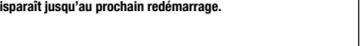
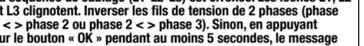
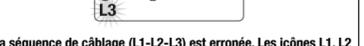
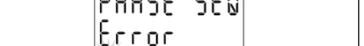
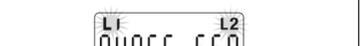
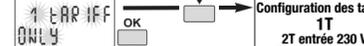
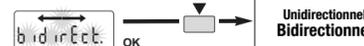
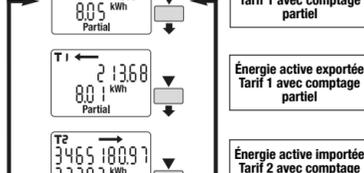
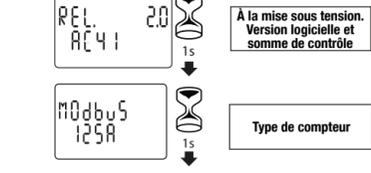
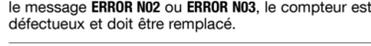
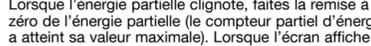
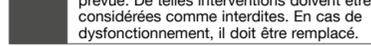
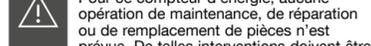
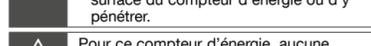
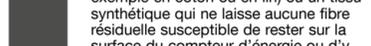
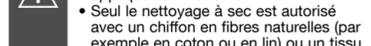
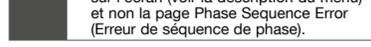
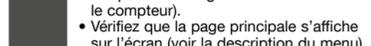
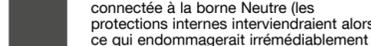
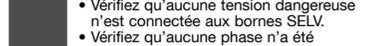
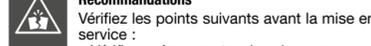
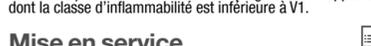
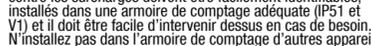
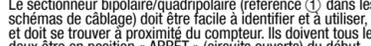
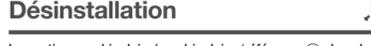
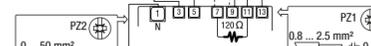
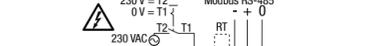
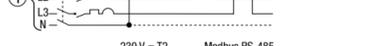
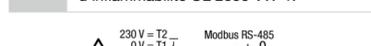
6 CIRCUIT Basse Tension, (secteur) tension de travail = 300 V ca

7 BORNE Basse Tension, 6 bornes pour le secteur

8 CIRCUIT Basse Tension, (entrée tarifaire) tension de travail = 300 V ca

Important

Les câbles doivent donc respecter la norme IEC 60332-1-2:2004 ou présenter un taux d'inflammabilité UL 2556 VW-1.



Consignes de sécurité

Cet appareil doit être installé à l'intérieur uniquement par un installateur électricien selon les normes d'installation en vigueur dans le pays.

Ne raccordez ou ne débranchez pas ce produit sous tension. La mise en œuvre de l'appareil n'est autorisée que pour la destination et aux conditions présentées et explicitées dans les présentes instructions de service. Des charges non comprises dans les plages de valeurs indiquées pourront abîmer l'appareil ainsi que les matériels électriques qui lui sont raccordés.

Tout type d'intervention sur les produits, y compris dans les cas où ils cessent de fonctionner ou présentent des défauts, peut être dangereux pour la sécurité de l'opérateur et dégage de toute responsabilité civile et pénale.

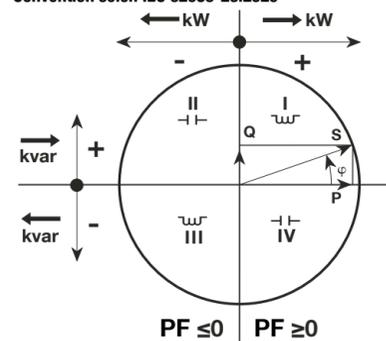
Fonction

Ce compteur d'énergie Modbus RTU 4 quadrants mesure l'énergie électrique active et réactive utilisée par un circuit électrique. Cet appareil peut gérer 2 tarifs par l'entrée binaire 230 V CA et jusqu'à 8 pilotes par la communication. Seul le compteur d'énergie active totale peut être utilisé à des fins de facturation conformément à la directive sur les instruments de mesure (DIM).

- Énergie active en classe B (selon EN 50470-3:2022)
- Puissance active en classe 1 (selon IEC 62053-21:2020 et IEC 61557-12:2018)
- Énergie réactive en classe 2 (selon IEC 62053-23:2020)
- Puissance réactive en classe 1 (selon IEC 62053-21:2020).

Cet appareil est équipé d'un afficheur LCD rétroéclairé et de 3 boutons poussoirs permettant de visualiser les énergies, V, I, PF, F, P, Q et de configurer certains paramètres. La conception et la fabrication de ce compteur sont conformes aux exigences de la norme EN 50470-3:2022.

Facteur de puissance
Convention selon IEC 62053-23:2020



Désinstallation

Le sectionneur bipolaire/quadrupolaire (référence 1) dans les schémas de câblage doit être facile à identifier et à utiliser, et doit se trouver à proximité du compteur. Ils doivent tous les deux être en position « ARRÊT » (circuits ouverts) du début à la fin de l'installation ou de la désinstallation. Le compteur d'énergie, les sectionneurs et les dispositifs de protection contre les surcharges doivent être facilement identifiables, installés dans une armoire de comptage adéquate (IP51 et V1) et il doit être facile d'intervenir dessus en cas de besoin. N'installez pas dans l'armoire de comptage d'autres appareils dont la classe d'inflammabilité est inférieure à V1.

Mise en service

Recommandations
Vérifiez les points suivants avant la mise en service :

- Vérifiez qu'aucune tension dangereuse n'est connectée aux bornes SELV.
• Vérifiez qu'aucune phase n'a été connectée à la borne Neutre (les protections internes interviendraient alors, ce qui endommagerait irrémédiablement le compteur).
• Vérifiez que la page principale s'affiche sur l'écran (voir la description du menu) et non la page Phase Sequence Error (Erreur de séquence de phase).

Maintenance

- Vérifiez qu'aucune tension n'est appliquée à l'instrument.
• Seul le nettoyage à sec est autorisé avec un chiffon en fibres naturelles (par exemple en coton ou en lin) ou un tissu synthétique qui ne laisse aucune fibre résiduelle susceptible de rester sur la surface du compteur d'énergie ou d'y pénétrer.

Pour ce compteur d'énergie, aucune opération de maintenance, de réparation ou de remplacement de pièces n'est prévue. De telles interventions doivent être considérées comme interdites. En cas de dysfonctionnement, il doit être remplacé.

Que faire si

Condition d'erreur
Lorsque l'énergie partielle clignote, faites la remise à zéro de l'énergie partielle (le compteur partiel d'énergie a atteint sa valeur maximale). Lorsque l'écran affiche le message ERROR N02 ou ERROR N03, le compteur est défectueux et doit être remplacé.

La page principale dépend de l'indication actuelle de la puissance du courant

Énergie active importée

Énergie active exportée

Énergie réactive importée

Énergie réactive exportée

Énergies liées au tarif

Remise à zéro du comptage partiel

lecture des mesures

Configuration

Numéro de série

Type d'instrument

Année de fabrication

Versión logicielle et somme de contrôle

Test de l'afficheur

Énergie active importée Tarif 1 avec comptage partiel

Énergie active exportée Tarif 1 avec comptage partiel

Énergie active importée Tarif 2 avec comptage partiel

Énergie active exportée Tarif 2 avec comptage partiel

Énergie réactive importée Tarif 1

Énergie réactive exportée Tarif 1

Énergie réactive importée Tarif 2

Énergie réactive exportée Tarif 2



La séquence de câblage (L1-L2-L3) est erronée. Les icônes L1, L2 et L3 clignotent. Inverser les fils de tension de 2 phases (phase 1 <-> phase 2 ou phase 2 <-> phase 3). Sinon, en appuyant sur le bouton « OK » pendant au moins 5 secondes, le message disparaît jusqu'au prochain redémarrage.

Après 2 secondes, retour à la page principale

Puissance active (L1, L2, L3)

Puissance réactive (L1, L2, L3)

Puissance apparente (L1, L2, L3)

Tension (L1-N, L2-N, L3-N)

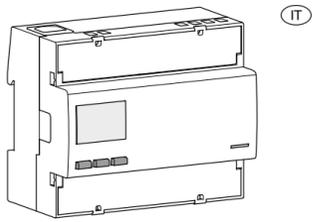
Courant (L1, L2, L3)

Courant du neutre

Facteur de puissance L1

Facteur de puissance L2

Facteur de puissance



ECR310D

Contatore di energia trifase, inserzione diretta 125 A con dichiarazione di conformità MID e comunicazione Modbus RTU. La certificazione MID riguarda solo l'energia attiva. Istruzioni per l'utente. Dichiarazione di conformità UE: Piattaforma Modbus: Download da: http://hgr.io/r/ecr310d

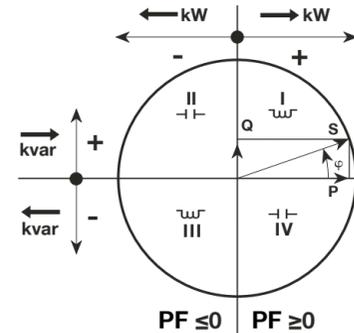
Istruzioni di sicurezza

- Questo dispositivo deve essere installato in un ambiente interno esclusivamente da un elettricista professionista secondo le norme di installazione locali applicabili. Non collegare o scollegare il prodotto quando è alimentato. Qualsiasi tipo di intervento sui prodotti, compresi i casi in cui gli stessi cessino di funzionare o presentino difetti, può essere pericoloso per l'incolumità dell'operatore e solleva il produttore da ogni responsabilità civile e penale.

Funzione

Questo misuratore Modbus RTU a 4 quadranti misura l'energia attiva e reattiva utilizzata in un'installazione elettrica. Questo dispositivo può gestire 2 tariffe tramite ingresso digitale da 230 VCA e fino a 8 tariffe controllate tramite comunicazione. Solo il registro di energia attiva totale può essere utilizzato per la fatturazione in base alla direttiva dello strumento di misura (MID). - Classe Energia Attiva B (secondo EN 50470-3:2022) - Classe Potenza Attiva 1 (secondo IEC 62053-21:2020 e IEC 61557-12:2018) - Classe Energia Reattiva 2 (secondo IEC 62053-23:2020) - Classe Potenza Reattiva 2 (secondo IEC 62053-21:2020). Questo apparecchio è dotato di display LCD retroilluminato a 3 pulsanti per leggere Energia, V, I, PF, F, P, O e per configurare alcuni parametri. La progettazione e la fabbricazione di questo strumento sono conformi ai requisiti della norma EN 50470-3:2022.

Fattore di potenza



Presentazione del dispositivo

Display LCD: Tariffa, Energia per tutte le tariffe, Potenza reattiva induttiva/capacitiva, Indicatore di fase, Registro principale dell'Energia, non resettabile, Registro parziale dell'Energia, resettabile, Unità, Energia importata (consumata) / Energia esportata (prodotta) / Stato della comunicazione, Il contatore di energia ha ricevuto un messaggio con l'indirizzo corretto e con il checksum corretto ma ha risposto con un messaggio di errore in caso di comunicazione Modbus: - funzione non valida - indirizzo dati non valido - valore dati non valido, Comandi: OK, Pulsante OK, Pulsante SCROLL, Pulsante ESCAPE, LED metrologico ottico.

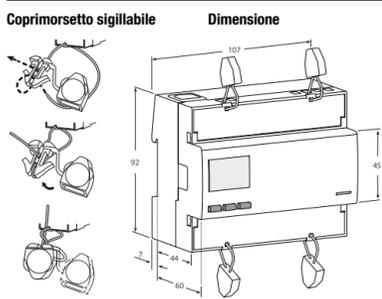
Certificato MID



Simboli

- Monofase, Tre fasi, Protetto da doppio isolamento (Classe II), Backstop: dispositivo anti inversione.

Dimensioni



Cablaggio

Comunicazione Modbus RTU

Raccomandazioni Utilizzare i cavi codice HTG485H appositamente sviluppati come accessorio da Hager.

Protocollo Modbus

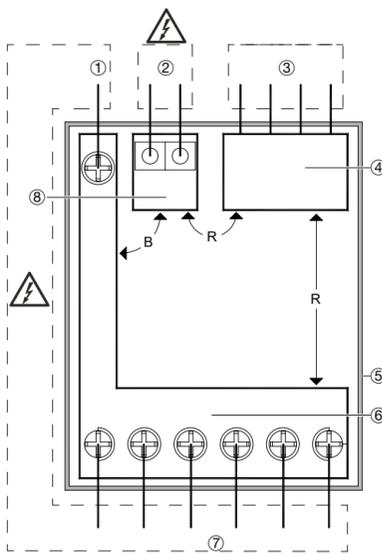
Il protocollo Modbus opera su una struttura master / slave: - Lettura (funzione 3), - Scrittura (Funzione 6 o 16), opzione di trasmissione all'indirizzo 0. Il metodo di comunicazione è RTU (Remote Terminal Unit) esadecimale.

Importante

È essenziale collegare una resistenza da 120 Ohm alle 2 estremità della connessione.

Utilizzo previsto

Il contatore di energia è adatto per l'uso sia su reti con messa a terra con impedenza che su reti non messe a terra.



Non sono presenti parti accessibili

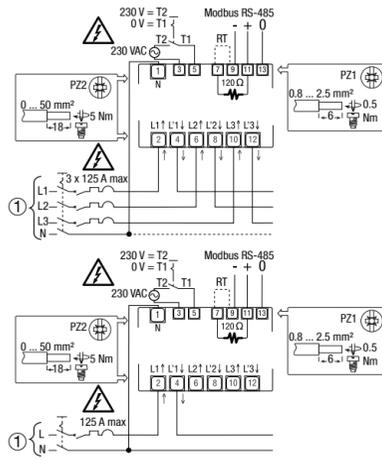
- Legenda: B = Isolamento di base, D = Isolamento doppio, R = Isolamento rinforzato, F = Isolamento funzionale.

- MORSETTO HLV (tensione attiva pericolosa), morsetto 1 per neutro, MORSETTO HLV (tensione attiva pericolosa), morsetto 2 per ingresso tariffa, MORSETTI SELV (bassissima tensione di sicurezza), 4 morsetti o 2 connettori RJ45, CIRCUITO HLV (bassissima tensione di sicurezza), tensione di esercizio (comunicazione) < 25 Vca, < 60 Vcc, INVOLUCRO DI PLASTICA (NON COLLEGATO A TERRA), CIRCUITO HLV (tensione attiva pericolosa), (rete cavi) Tensione di esercizio = 300 Vca, MORSETTO HLV (tensione attiva pericolosa), morsetto 6 per rete cavi, CIRCUITO HLV (tensione attiva pericolosa), (ingresso tariffa) tensione di esercizio = 300 Vca.

Schema di collegamento

Importante

I cavi devono pertanto essere conformi alla IEC 60332-1-2:2004 o avere una classe di infiammabilità UL 2556 VW-1.



Installazione e disinstallazione

Il sezionatore a due/quattro poli (riferimento 1) negli schemi di collegamento deve poter essere individuato e azionato con facilità, oltre a trovarsi in prossimità del contatore. Entrambi devono trovarsi in posizione "OFF" (circuiti aperti) dall'inizio alla fine dell'installazione o della disinstallazione. Il contatore di energia, i sezionatori e i dispositivi di protezione devono essere facilmente identificabili e devono essere installati in un quadro adeguato (IP51 e V1) pronto a intervenire su di essi quando opportuno. All'interno del quadro non installare nessun altro apparecchio con classe di infiammabilità inferiore a V1.

Messa in funzione

Raccomandazioni

- Prima della messa in servizio, effettuare le verifiche specificate di seguito: - Accertarsi che ai morsetti SELV non siano collegate tensioni pericolose. - Accertarsi che non sia stata collegata una fase al morsetto neutro (questo causerebbe l'intervento delle protezioni interne con danno permanente al contatore). - Verificare che sul display compaia la pagina principale (vedere la descrizione menu) e non la pagina di errore della sequenza di fase.

Manutenzione

- Accertarsi che allo strumento non venga applicata alcuna tensione. - È consentito esclusivamente il lavaggio a secco con un panno in fibra naturale (ad esempio cotone o lino) oppure con tessuto sintetico che non lasci fibre residue che possano rimanere sulla superficie del contatore di energia o che possano penetrare all'interno del contatore stesso.

Per questo contatore di energia non sono previsti interventi di manutenzione, riparazione o sostituzione di parti i quali devono essere considerati vietati. In caso di malfunzionamento, il contatore deve essere sostituito.

Se si riscontrano problemi, richiedere assistenza

Condizione di errore Quando l'energia parziale lampeggia, ripristinare l'energia parziale (registro massimo dell'energia parziale). Quando il display mostra il messaggio ERROR N02 o ERROR N03, lo strumento ha un malfunzionamento e deve essere sostituito.

Main navigation menu for the device. Includes sections for: Alimentandolo, Tipo di contatore, La pagina principale dipende dall'indicazione della direzione della potenza impostata, Energia attiva importata/esportata, Energia reattiva importata/esportata, Energia legata alle tariffe, Reset del registro parziale, Lista misure, Configurazione (Modbus address, baud rate, parity, stop bit, unidirectional/bidirectional), Numero di serie, Anno di fabbricazione, Versione software e checksum, Test di visualizzazione, Messaggio diagnostico (LI, L2, L3, PHASE SEQ, Error), and various power and frequency measurement screens.

Dati tecnici

Technical specifications table including: Dati conformi alle norme, Caratteristiche generali, Funzionalità operative, Precisione, Capacità di sovraccarico, Funzioni di misura, Caratteristiche del display, Sicurezza, and Moduli di comunicazione IR collegabili.