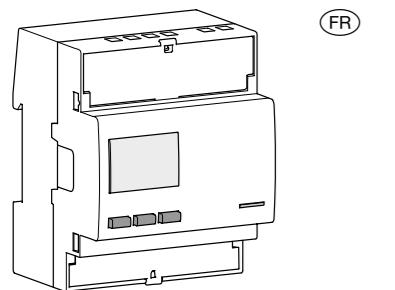




Description de l'appareil



/ 1A / 5A

0.00000000

0.000

Partial

kWh

kVA ms Hz

↔

COM

COM!

ECR300C

Compteur d'énergie triphasé, mesure par TC de 1 à 6000 A avec déclaration de conformité MID et communication Modbus RTU

La certification DIM ne concerne que l'énergie active.

Notice d'utilisation

Déclaration de conformité UE :

Table Modbus :

Téléchargement :

http://hgr.io/ecr300c



Consignes de sécurité

Cet appareil doit être installé à l'intérieur uniquement par un installateur électrique 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 matériaux électriques qui lui sont raccordés.

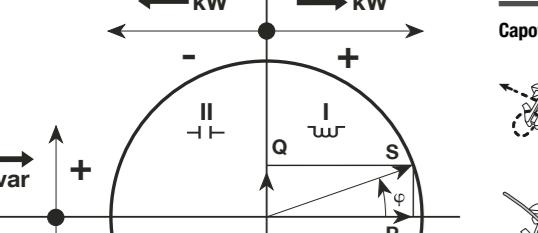
Tout type d'intervention sur les produits, y compris dans les cas où ils cessent de fonctionner ou présentent des défauts, peut être dangereux pour la sécurité de l'opérateur et dégager le fabricant de toute responsabilité civile et pénale.

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 pilotés 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 2 (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



kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

$kvar$ $kvar$

II I

III IV

$PF \leq 0$ $PF \geq 0$

kW kW

$-$ $+$

$+$ $-$

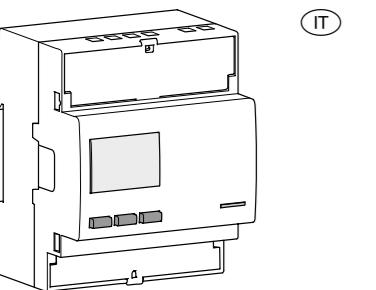
$kvar$ $kvar$

II I

III <



Presentazione del dispositivo



ECR300C

Contatore di energia trifase, misurare tramite CT 1 a 6000 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/ecr300c>

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 scolare il prodotto quando è alimentato. Il suo utilizzo è consentito solo nei limiti indicati e dichiarati nelle istruzioni di installazione. Il dispositivo e le apparecchiature collegate possono essere danneggiati da carichi che superano i valori indicati.

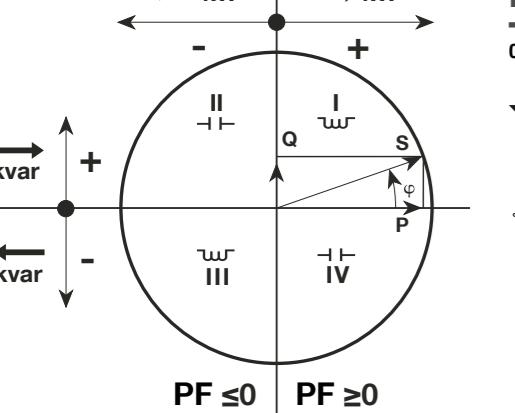
Qualsiasi tipo di intervento sui prodotti, compresi i casi in cui gli stessi cessino di funzionare o presentino difetti, può essere pericoloso per l'incolumità dell'operatore e solleva il produttore da ogni responsabilità civile e penale.

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 attivazione 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 e 3 pulsanti per leggere Energia, V, I, PF, P, Q e per configurare alcuni parametri. La progettazione e la fabbricazione di questo strumento sono conformi ai requisiti della norma EN 50470-3:2022.

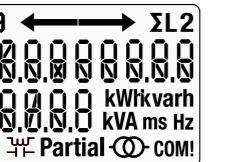
Fattore di potenza

Convenzione secondo IEC 62053-23:2020



Cablaggio

Display LCD:



Σ	Energia per tutte le tariffe
T8	Tariffa
L2	Potenza reattiva inductive/capacitive
CT	Indicatore di fase
L3	Tramite trasformatore di corrente (CT)

Corrente trasformatore secondaria

Unità

Energia importata (consumata →)

Energia esportata (prodotta ←)

Stato della comunicazione

Il contatore di energia ha ricevuto un messaggio con l'indirizzo corretto e il checksum corretto ma ha risposto con un messaggio di errore in caso di connessione Modbus.

- funzione non valida

- indirizzo dati non valido

- valore dati non valido

COM

COM!

Comandi

OK

▼

◀

▶

Not:

1000 imp/kWh

Nota:

Se non viene premuto alcun pulsante per almeno 20 secondi, il display torna alla pagina principale e la retroilluminazione viene nuovamente disattivata.

Certificato MID

1

Sigillo di sicurezza MID

2

Simboli

3

Protetto da doppio isolamento (Classe II)

4

Non sono presenti parti accessibili

Legenda:

B = Isolamento di base

D = Isolamento doppio

R = Isolamento rinforzato

F = Isolamento funzionale

5

Backstop: dispositivo anti inversione

6

Coprimossoff sigillabile

7

Dimensioni

II

Q

S

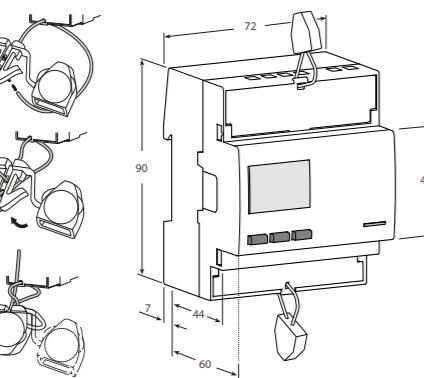
I

III

IV

PF ≤ 0

PF ≥ 0



Schema di collegamento

Comunicazione Modbus RTU



Importante

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



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.



Comandi



Pulsante OK: consente di confermare una modifica di un parametro (o di una cifra di un parametro numerico) o di rispondere a una domanda



Pulsante SCROLL: consente di scorrere le pagine del menu o di modificare l'intero valore o una cifra di un parametro



Pulsante ESCAPE: serve per uscire dal menu principale da qualsiasi posizione o per passare alla cifra precedente del valore in modifica

LED metrologico ottico

1000 imp/kWh

Nota:

Se non viene premuto alcun pulsante per almeno 20 secondi, il display torna alla pagina principale e la retroilluminazione viene nuovamente disattivata.

1

2

3

R

B

4

5

6

7

8

9

0

OK

▼

◀

▶

Not:

1000 imp/kWh

Nota:

Se non viene premuto alcun pulsante per almeno 20 secondi, il display torna alla pagina principale e la retroilluminazione viene nuovamente disattivata.

1

2

3

R

B

4

5

6

7

8

9

OK

▼

◀

▶

Not:

1000 imp/kWh

Nota:

Se non viene premuto alcun pulsante per almeno 20 secondi, il display torna alla pagina principale e la retroilluminazione viene nuovamente disattivata.

1

2

3

R

B

4

5

6

7

8

9

OK

▼

◀

▶

Not:

1000 imp/kWh

Nota:

Se non viene premuto alcun pulsante per almeno 20 secondi, il display torna alla pagina principale e la retroilluminazione viene nuovamente disattivata.

1

2

3

R

B

4

5

6

7

8

9

OK

▼

◀

▶

Not:

1000 imp/kWh

Nota:

Se non viene premuto alcun pulsante per almeno 20 secondi, il display torna alla pagina principale e la retroilluminazione viene nuovamente disattivata.

1

2

3

R

B

4

5

6