

# Compteur d'énergie triphasé, mesure par TC de 1 à 6000 A

avec déclaration de conformité MID et communication Modbus RTU

La certification MID ne concerne que l'énergie active.

## Notice d'utilisation

**Déclaration de conformité UE :**  
<http://hgr.io/r/ecr300c>



6LE005423Ad

## ECR300C

### Danger et avertissement

Cet appareil doit être installé 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 oeuvre 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.

### Principe de fonctionnement

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 230VAC et jusqu'à 8 pilotes par la communication. Seul le compteur total d'énergie active peut être utilisé à des fins de facturation conformément à la directive relative aux instruments de mesure (MID).

- Energie active en Classe B (selon EN 50470)
- Puissance active en Classe 1 (selon CEI 62053-21 et CEI 61557-12)
- Energie réactive en Classe 2 (selon CEI 60253-23)
- Puissance réactive en Classe 2 (selon CEI 62053-21).

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

### Présentation du produit

Afficheur LCD :

$\Sigma$  Energie pour tous les tarifs  
 Tarif  
 $\Sigma$  Puissance réactive inductive/capacitive  
 Indicateur de phase  
 $\text{COM}$  Via transformateur de courant (TC)  
 Secondaire du transformateur de courant  
 Compteur principal d'énergie, remise à zéro impossible  
 Compteur partiel d'énergie, remise à zéro possible  
 Unités  
 Energie importée (consommée →)  
 Energie 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 une 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
- ECHAP** Bouton ECHAP : est utilisé pour retourner au menu principal de n'importe où ou pour revenir au chiffre précédent de la valeur en cours de modification

10000 Imp/kWh LED métrologique optique

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

### Symboles

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

### Communication Modbus RTU

#### Recommandations :

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

#### Important :

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

#### Protocole Modbus :

Le protocole Modbus fonctionne selon une structure maître/esclave:  
 • Lecture (Fonction 3),  
 • Ecriture (Fonction 6 ou 16), option de diffusion à l'adresse 0.  
 Le mode de communication est RTU (Remote Terminal Unit) en hexadecimal.

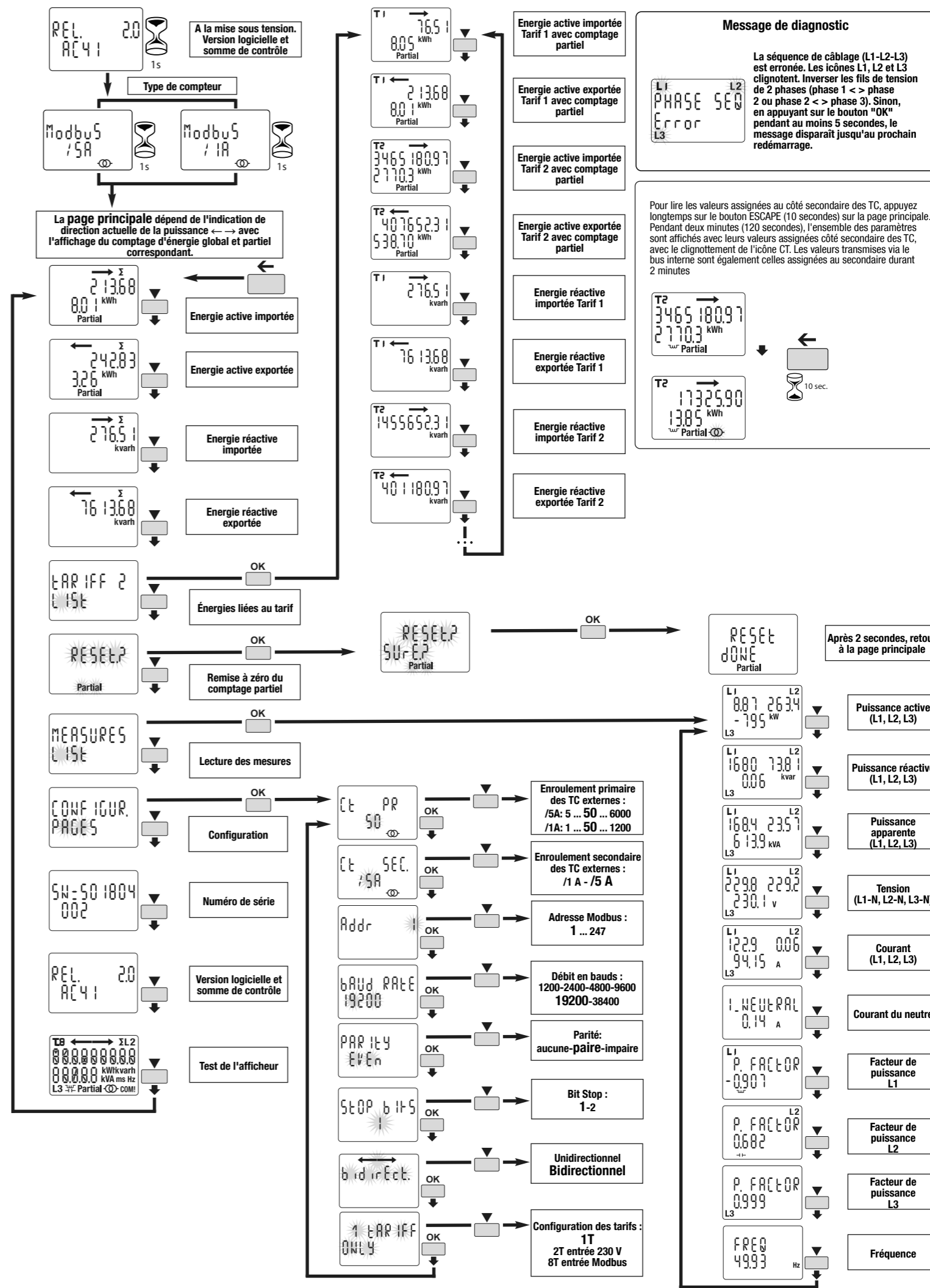
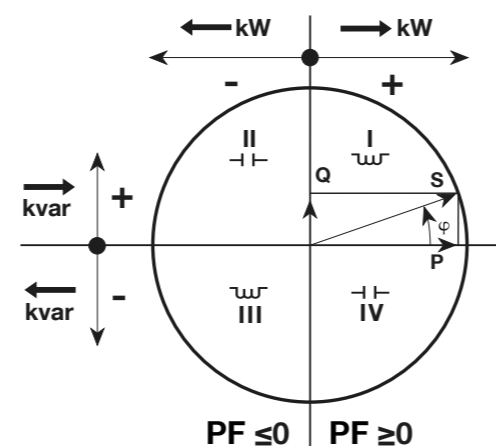
#### Table Modbus :

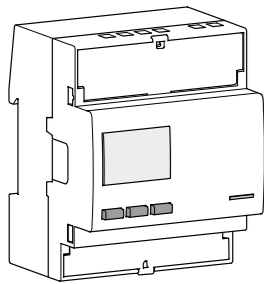
Téléchargeable sur le site Web: <http://hgr.io/r/ecr300c>

#### 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.

### Facteur de puissance Convention selon CEI 62053-23





## Contador de energia trifásico, medida via TC 1 a 6000 A

com declaração de conformidade MID e comunicação Modbus RTU

A certificação MID diz respeito apenas à energia activa.

### Instruções do utilizador

Declaração de conformidade da UE: <http://hgr.io/r/ecr300c>



6LE005423Ad

## ECR300C

### Instruções de segurança

Este dispositivo deve ser instalado apenas por instalador elétrico profissional de acordo com as normas locais de instalação aplicáveis. Não faça quaisquer ligações eléctricas neste produto quando a fonte de alimentação estiver LIGADA. O seu uso só é permitido dentro dos limites indicados nas instruções de instalação. O dispositivo e o equipamento a que está ligado podem ser destruídos por cargas que excedam os valores indicados.

### Princípio de funcionamento

Este contador Modbus RTU de 4 quadrantes mede a energia activa e reactiva usadas numa instalação eléctrica. Este dispositivo pode gerir 2 tarifas por entrada digital de 230V AC e até 8 controladas via comunicação. Apenas o registo total de energia activa pode ser usado para fins de facturação de acordo com a Directiva de Instrumentos de Medição (MID).

- Classe de Energia Activa B (de acordo com EN 50470)
  - Classe de Potência Activa 1 (de acordo com IEC 62053-21 e IEC 61557-12)
  - Classe de Energia Reactiva 2 (de acordo com IEC 60253-23)
  - Classe de Potência Reactiva 2 (de acordo com IEC 62053-21).
- Este dispositivo tem um ecrã LCD retroiluminado e 3 teclas para ler Energias, V, I, PF, F, P, Q e para configurar alguns parâmetros. A concepção e fabrico deste contador cumprem os requisitos standard da norma EN 50470-3.

### Apresentação do produto

Ecrã LCD:

$\Sigma$  Energia para todas as tarifas Tarifa  
 $\Sigma$  Potência reactiva indutiva/capacitiva Indicador de fase  
 $\Sigma$  Através do transformador de corrente (TC)  
 Corrente secundária do transformador  
 Registo principal da Energia, não pode ser reinicializado  
 Registo de energia parcial, reinicializável  
 Unidades  
 Energia consumida (consumo →) Energia produzida (produção ←)  
 Estado da atividade de comunicação  
 Contador de energia recebeu uma mensagem com o endereço e checksum correctos, mas o contador respondeu com uma Mensagem de Excepção referente ao Modbus:  
 - função inválida  
 - endereço de dados inválido  
 - valor dos dados inválido

### Comandos

- OK** Botão OK: é usado para confirmar a modificação de um parâmetro (ou de um dígito de um parâmetro numérico) ou para responder a uma pergunta
- SCROLL** Botão SCROLL: é usado para deslizar as páginas do Menu ou para modificar o valor inteiro ou um dígito de um parâmetro
- ESCAPE** Botão ESCAPE: é usado para voltar ao menu principal de qualquer lugar ou para saltar para o dígito anterior do valor sob modificação

10000 imp/kWh LED metrológico óptico

**Nota:** Se nenhum botão for pressionado durante pelo menos 20 segundos, o visor volta para a Página Principal e a retroiluminação é novamente desligada.

### Símbolos

- Três fases
- Protegido por isolamento duplo (Classe II)
- Backstop: dispositivo de prevenção de reversão

### Comunicação Modbus RTU

#### Recomendações:

Use os cabos HTG485H da Hager, especialmente desenvolvidos como acessório.

#### Importante:

É essencial ligar uma resistência de 120 Ohms às 2 extremidades da ligação.

#### Protocolo Modbus:

O protocolo Modbus opera em uma estrutura mestre / escravo:  
 • Leitura (Função 3),  
 • Escrita (Função 6 ou 16), opção de broadcast para endereço 0.  
 O método de comunicação é RTU (Remote Terminal Unit) com hexadecimal.

#### Tabela Modbus:

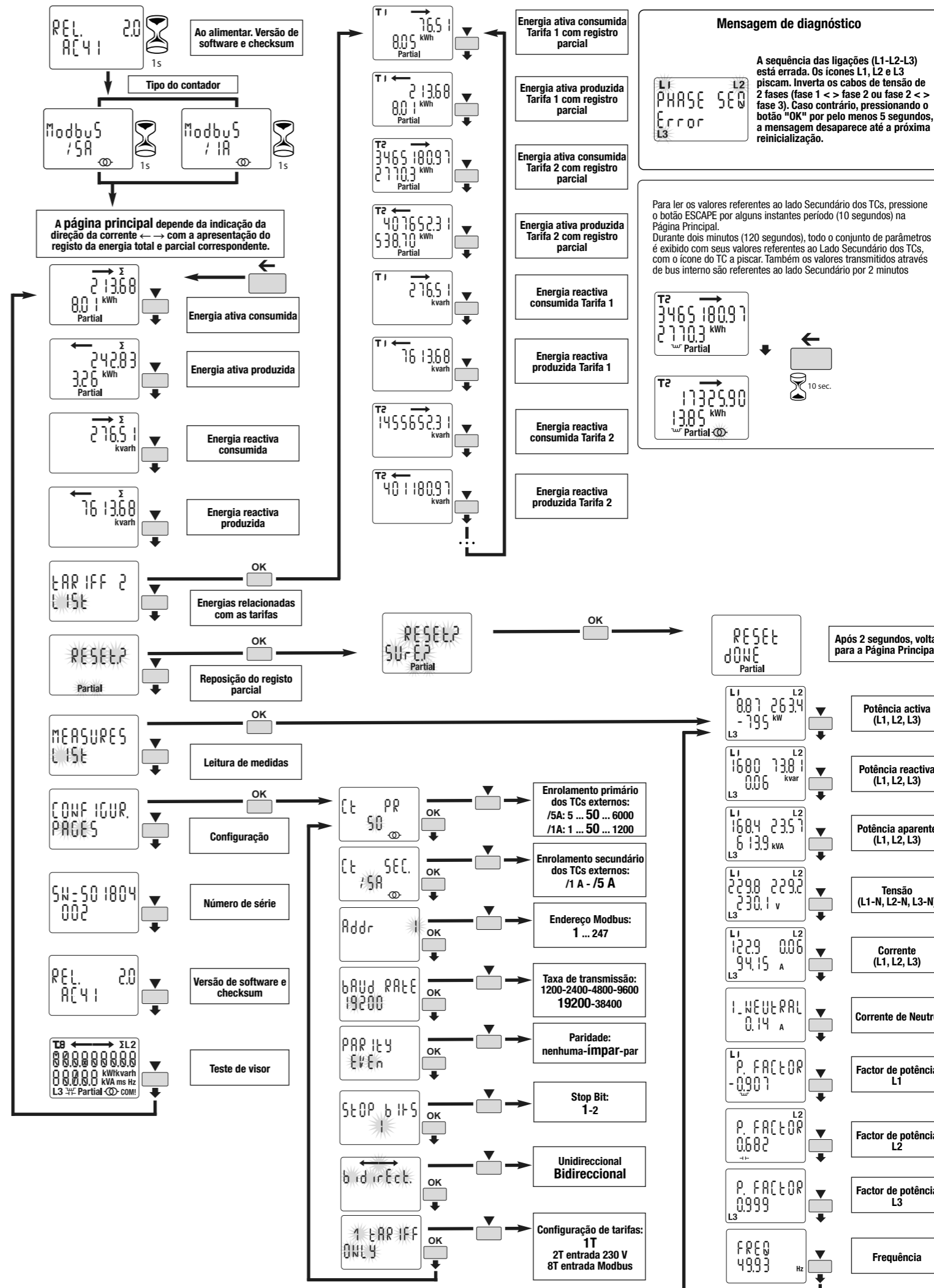
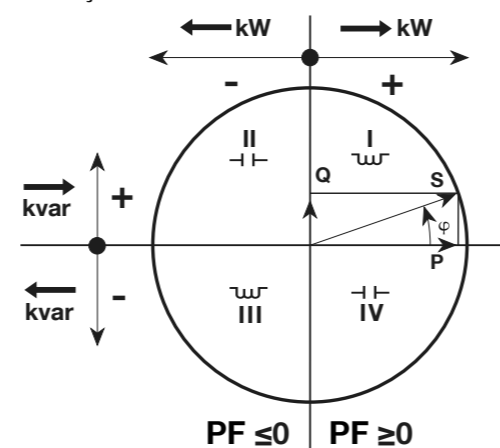
Faça o download em: <http://hgr.io/r/ecr300c>

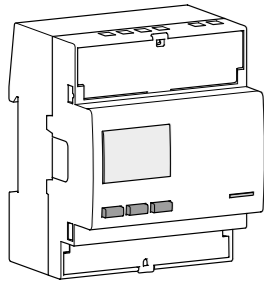
#### Condição de erro:

Quando a energia parcial piscar, reinicie a energia parcial (registo máximo da energia parcial). Quando o visor indicar a mensagem **ERROR N02** ou **ERROR N03**, o contador apresenta um mau funcionamento e deverá ser substituído.

### Factor de potência

Convenção de acordo com a IEC 62053-23





# Contador de energía trifásico, medida a través de CT 1 a 6000 A

con declaración de conformidad MID y comunicación Modbus RTU

La certificación MID solo concierne a la energía activa.

## Instrucciones para el usuario

Declaración de conformidad de la UE: <http://hgr.io/r/ecr300c>



6LE005423AD

## ECR300C

### Instrucciones de seguridad

Este dispositivo debe ser instalado por un electricista profesional instalador de acuerdo con las normas locales aplicables para la instalación. No conecte ni desconecte este producto cuando el suministro de energía esté activado. Su uso solo está permitido dentro de los límites mostrados y establecidos en las instrucciones de instalación. El dispositivo y el equipo conectado pueden destruirse con cargas que excedan los valores establecidos.

### Principio de operación

Este contador Modbus RTU de 4 cuadrantes mide la energía activa y reactiva utilizada en una instalación eléctrica. Este dispositivo puede gestionar 2 tarifas por entrada digital de 230 VCA y hasta 8 controladas por comunicación. Solo el registro de energía activa total se puede utilizar para fines de facturación de acuerdo con la directiva de instrumentos de medición (MID).

- Clase de energía activa B (según EN 50470)
- Clase de potencia activa 1 (según 62053-21 y IEC 61557-12)
- Clase de energía reactiva 2 (según IEC 60253-23)
- Clase de potencia reactiva 2 (según IEC 62053-21).

Este dispositivo tiene una luz de fondo de LCD y 3 teclas de botón para leer Energías, V, I, PF, F, P, Q y para configurar algunos parámetros. El diseño y la fabricación de este contador cumplen con los requisitos estándar EN 50470-3.

### Presentación de producto

Pantalla LCD:



COM COM!

### Comandos

- OK**: Botón OK: se usa para confirmar una modificación de un parámetro (o de un dígito de un parámetro numérico) o para responder a una pregunta
- SCROLL**: Botón SCROLL: se usa para desplazarse por las páginas del Menú o para modificar el valor completo o un dígito de un parámetro
- ESCAPE**: Botón ESCAPE: se usa para escapar al menú principal desde cualquier lugar o para saltar al dígito anterior del valor en modificación

10000 imp/kWh LED metrológico óptico

**Nota:** Si no se presiona ningún botón durante al menos 20 segundos, la pantalla volverá a la Página principal y la luz de fondo se apagará nuevamente.

### Simbolos

- Tres fases
- Protegido por doble aislamiento (Clase II)
- Backstop: dispositivo de prevención de inversión

### Comunicación Modbus RTU

#### Recomendaciones:

Utilice cables de referencia HTG485H especialmente desarrollados como accesorio por Hager.

#### Importante:

Es esencial conectar una resistencia de 120 Ohmios a los 2 extremos de la conexión.

#### Protocolo Modbus:

El protocolo Modbus opera en una estructura maestro / esclavo:

- Lectura (Función 3).
  - Escritura (Función 6 o 16), opción de transmisión en la dirección 0.
- El método de comunicación es RTU (unidad terminal remota) con hexadecimal.

#### Tabla Modbus:

Descargar de: <http://hgr.io/r/ecr300c>

#### Condición de error:

Cuando la energía parcial parpadea, resetee la energía parcial (registro máximo de energía parcial). Cuando la pantalla muestra el mensaje **ERROR NO2** o **ERROR NO3**, el contador tiene un mal funcionamiento y debe ser reemplazado.

### Factor de potencia Convenio según IEC 62053-23

