

6LE005240AD

ECA180D

Capot de bornes plombables
Tampas seláveis
Tapa de terminales sellables

Dimension
Dimensão
Dimensión

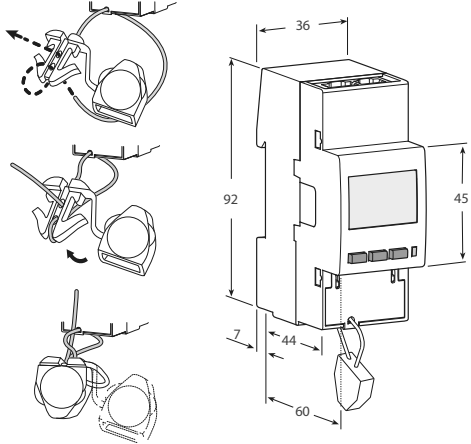


Schéma de câblage

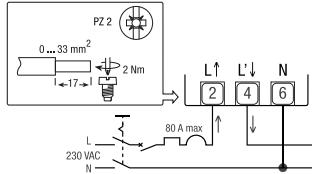
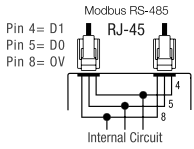
Longueur de dénudage du câble et couple de serrage des bornes

Esquema de ligações

Comprimento a descarnar do cabo e torque de aperto do parafuso

Diagrama de cableado

Longitud de pelado del cable y par de tornillo del terminal



Certifié MID

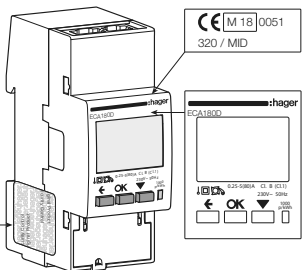
Certificado MID

Certificado MID

Etiquette de sécurité MID

Selagem de segurança MID

Sello de seguridad MID



FR

Données techniques

Données en conformité avec EN 50470-1, EN 50470-3, CEI 62053-21 et IEC 62053-23

Caractéristiques générales

Bofitier	DIN 43880
Montage	EN 60715
Profondeur	
Masse	

Caractéristiques de fonctionnement

Raccordement	au réseau monophasé - nombre de câbles
--------------	--

Stockage des valeurs d'énergie et Mémoire flash interne non volatile de la configuration

Tarif pour énergie active et réactive

Homologation (selon EN 50470-1, EN 50470-3)

Tension de référence (**Un**)

Courant de référence (**Iref**)

Courant minimal (**Imin**)

Courant maximal (**Imax**)

Courant de démarrage (**Ist**)

Fréquence de référence (**fn**)

Nombre de phases / nombre de câbles

Mesures certifiées

Précision

- Energies actives (selon EN 50470-3)
- Puissances actives (selon CEI 62053-21 et CEI 61557-12)
- Energies réactives (selon CEI 62053-23)
- Puissances réactives (selon CEI 62053-21)

Tension d'alimentation et puissance consommée

Plage de la tension d'alimentation de fonctionnement

Puissance maximale consommée (Circuit tension)

Charge maximale (circuit courant) @ **Imax**

Type de l'entrée tension

Impédance de tension

Impédance de courant

Capacité de surcharge

Tension	continue temporaire (1 s)
Courant	continue temporaire (10 ms)

PT

Dados técnicos

Dados em conformidade com EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21 e IEC 62053-23

Características gerais

Involúcro	DIN 43880
Montagem	EN 60715
Profundidade	
Peso	

Características de funcionamento

Ligações	para rede monofásica - número de condutores
----------	---

Armazenamento de valores de energia e configuração

Tarifa para energia activa e reactiva

Homologação (de acordo com EN 50470-1, EN 50470-3)

Tensão de referência (**Un**)

Corrente de referência (**Iref**)

Corrente mínima (**Imin**)

Corrente máxima (**Imax**)

Corrente de arranque (**Ist**)

Frequência de referência (**fn**)

Número de fases / número de condutores

Medidas certificadas

Précisão

- Energias activas (de acordo com EN 50470-3)
- Potências activas (de acordo com IEC 62053-21 e IEC 61557-12)
- Energias reactivas (de acordo com IEC 62053-23)
- Potências reactivas (de acordo com IEC 62053-21)

Tensão de alimentação e consumo de energia

Gama da tensão de alimentação de funcionamento

Consumo máximo de potência (circuito de tensão)

Carga máxima VA (circuito corrente) @ **Imax**

Forma de onda da entrada de tensão

Impedância de tensão

Impedância de corrente

Capacidade de sobrecarga

Tensão	contínuo temporário (1 s)
Corrente	contínuo temporário (10 ms)

ES

Datos técnicos

Datos de conformidad con EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21 y IEC 62053-23

Características generales

Alojamiento	DIN 43880
Montaje	EN 60715
Profundidad	
Peso	

Características de funcionamiento

Conexión	red monofásica - número de cables
----------	-----------------------------------

Almacenamiento de valores de energía y config.

Tarifa para energía activa y reactiva

Certificado (según EN 50470-1, EN 50470-3)

Voltaje de referencia (**Un**)

Corriente de referencia (**Iref**)

Corriente mínima (**Imin**)

Corriente máxima (**Imax**)

Corriente de arranque (**Ist**)

Frecuencia de referencia (**fn**)

Número de fases / número de cables

Medidas certificadas

Précisión

- Energías activas (según EN 50470-3)
- Potencias activas (según IEC 62053-21 y IEC 61557-12)
- Energías reactivas (según IEC 62053-23)
- Potencias reactivas (según IEC 62053-21)

Tensión de alimentación y consumo de energia

Rango de voltaje de suministro operativo

Consumo máximo de energía (circuito de voltaje)

Carga máxima VA (circuito intensidad) @ **Imax**

Forma de onda de entrada de voltaje

Impedancia de voltaje

Impedancia de corriente

Capacidad de sobrecarga

Voltaje	continuo temporal (1 s)
Corriente	continuo temporal (10 ms)

Caractéristiques de mesure

Plage de tension

Plage de courant

Plage de fréquence

Grandeurs mesurées

Caractéristiques d'affichage

Type d'afficheur LCD rétroéclairé

Energie active	7 chiffres + 2 décimales
Tension	3 chiffres + 2 décimales
Courant	2 chiffres + 2 décimales
Facteur de puissance	1 chiffre + 3 décimales avec signe + indic. capac./induc.
Fréquence	2 chiffres + 2 décimales
Puissance active	2 chiffres + 2 décimales avec signe
Puissance réactive	2 chiffres + 2 décimales avec signe
Tarif en cours	1 chiffre
Période de rafraichissement d'affichage	

LED métrologique optique

LED rouge en face avant (constante du compteur)

proportionnelle à l'énergie active imp/exp

Sécurité

Catégorie de surtension

Classe de protection

Tension de test AC (EN 50470-3, 7.2)

Degré de pollution

Tension de fonctionnement

Test d'une impulsion de tension (**Uimp**)

Résistance au feu du matériel du boîtier

UL 94

Étiquette de sécurité entre les parties haute et basse du boîtier

Módulos de communication connectables par infrarouge

Para módulos de comunicação

Communication Intégrée Modbus

Interface physique

RS-485 - 3 fils / 2 x RJ-45

Débit en bauds

ajustable

Parité

ajustable: Impaire, Paire, Aucun

Bit Stop

ajustable

Adresse

ajustable

Classe d'isolation

TBTS

Condições ambientais

Plage de température de stockage

Plage de température de fonctionnement

Ambiente mecânico

Ambiente eletromagnético

Instalação

en intérieur uniquement

Altitude (max.)

Humidité

moyenne annuelle, sans condensation sur 30 jours par an, sans condensation en condition d'installation (face avant)

Índice de protecção IP

bornier de raccordement

Características da medição

Gama de tensão

Gama de corrente

Gama de frequência

Valores medidos

Características do display

Tipo de display LCD com retroiluminação

Energia activa	7 dígitos + 2 dígitos decimais
Tensão	3 dígitos + 2 dígitos decimais
Corrente	2 dígitos + 2 dígitos decimais
Factor de potencia	1 dígito + 3 dígitos decimais com sinal + capac./induc. indic.
Frequência	2 dígitos + 2 dígitos decimais
Potência activa	2 dígitos + 2 dígitos decimais com sinal
Potência reactiva	2 dígitos + 2 dígitos decimais com sinal
Tarifa em uso	1 dígito
Período de actualização do display	

LED metrologico óptico

LED vermelho frontal (constante do medidor)

proporcional à energia activa imp/exp

Segurança

Categoria de sobretenção

Classe de protecção

Teste de tensão AC (EN 50470-3, 7.2)

Grau de poluição

Tensão operacional

Teste de tensão de impulso (**Uimp**)

Material do invólucro resistência à chama

UL 94

Selo de segurança entre a parte superior e inferior do invólucro

Módulos de comunicação IR compatíveis

Para módulos de comunicação

Comunicação Integrada Modbus

Interface física

RS-485 - 3 fios / 2 x RJ-45

Taxa de transmissão

seleccionável

Paridade

seleccionável: Par, Impar, Nenhuma

Stop Bit

seleccionável

Endereço

seleccionável

Classe de isolamento

TRS

Condições ambientais

Temperatura de armazenamento

Temperatura de funcionamento

Ambiente mecânico

Ambiente electromagnético

Instalação

apenas para interior

Altitude (máx.)

Humidade

média anual, sem condensação em 30 dias por ano, sem condensação instalado no quadro (parte frontal)

Índice de protecção IP

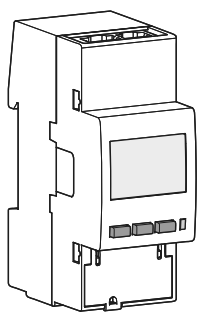
bloco de terminais

DIN	2 II
DIN rail	35 mm
mm	60
g	175
-	2
-	☑
-	T1 ... T8 Modbus
VAC	230
A	5
A	0.25
A	80
A	0.015
Hz	50
-	1 / 2
kWh	→ kWh ← kWh
classe	B / 1
classe	2
V	92 ... 276
VA / W	≤2 / ≤1
VA	≤1
-	AC
MΩ	1
mΩ	≤20
VAC	276
VAC	300
A	80
A	2400
VAC	92 ... 276
A	0.015 ... 80
Hz	45 ... 65
-	V, A, kWh, kvarh, PF, Hz, kW, kvar
-	7.2 +3.2
kWh	0.01 ... 9999999.99
V	92.00 ... 276.00
A	0.00 ... 80.00
-	-1.000 ... 1.000
Hz	45.00 ... 65.00
kW	0.00 ... 22.08
kvar	0.00 ... 22.08
-	T1 ... T8 Modbus
s	1
p/kWh	1000
-	3
classe	II
kV	4
-	2
V	300
1.2/50 µs-kV	6
classe	V0
-	☑
-	☑
-	-, +, 0
bps	1200 ... 38400
-	☑
-	1, 2
-	1 ... 247
-	☑
°C	-25 ... +70
°C	-25 ... +55
-	M1
-	E2
-	☑
m	≤2000
-	≤75%
-	≤95%
-	IP51 (*)
-	IP20

(*) Pour une utilisation conforme à la directive MID, le compteur d'énergie doit être installé dans un coffret de distribution pour produits modulaires avec un indice de protection minimal IP30. L'IP51 s'applique aux parties du compteur qui dépassent du plastron.

(*) Para uso de acordo com a Directiva MID, o central de medida deve ser instalada num quadro/caixa eléctrica de distribuição para produtos modulares com índice de protecção mínimo IP30. O IP51 aplica-se às partes das centrais de medida que se encontram expostas, não estando cobertas pela lampa/cobertura do respectivo invólucro.

(*) Para su uso de acuerdo con la Directiva MID, el contador de energía debe montarse en un cuadro eléctrico de distribución para productos modulares con una clasificación de protección mínima de IP30. El IP51 se aplica a las partes del contador de energía que exceden del cuadro.



Compteur d'énergie monophasé, raccordement direct 80 A

avec déclaration de conformité MID et communication Modbus RTU / système agardio

La certification MID ne concerne que l'énergie active.

Notice d'utilisation

Déclaration de conformité UE :
<http://hgr.io/r/eca180d>



6LE005240Ad

ECA180D

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 jusqu'à 8 tarifs pilotés depuis 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 :

- Σ Energie pour tous les tarifs
- Tarif
- Σ Puissance réactive inductive/capacitive
- 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
- LED** : 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

- Une phase
- Protection par double isolation (Classe II)
- Anti-décrémement : Appareil empêchant la décrémentation

Communication Modbus RTU

Recommandations :
 Utilisez les références de câbles HTGxxxH spécialement développés par Hager en accessoires.

Important :

Il est indispensable de raccorder une résistance (référence HTG467H) de 120 Ohms aux 2 extrémités du bus.

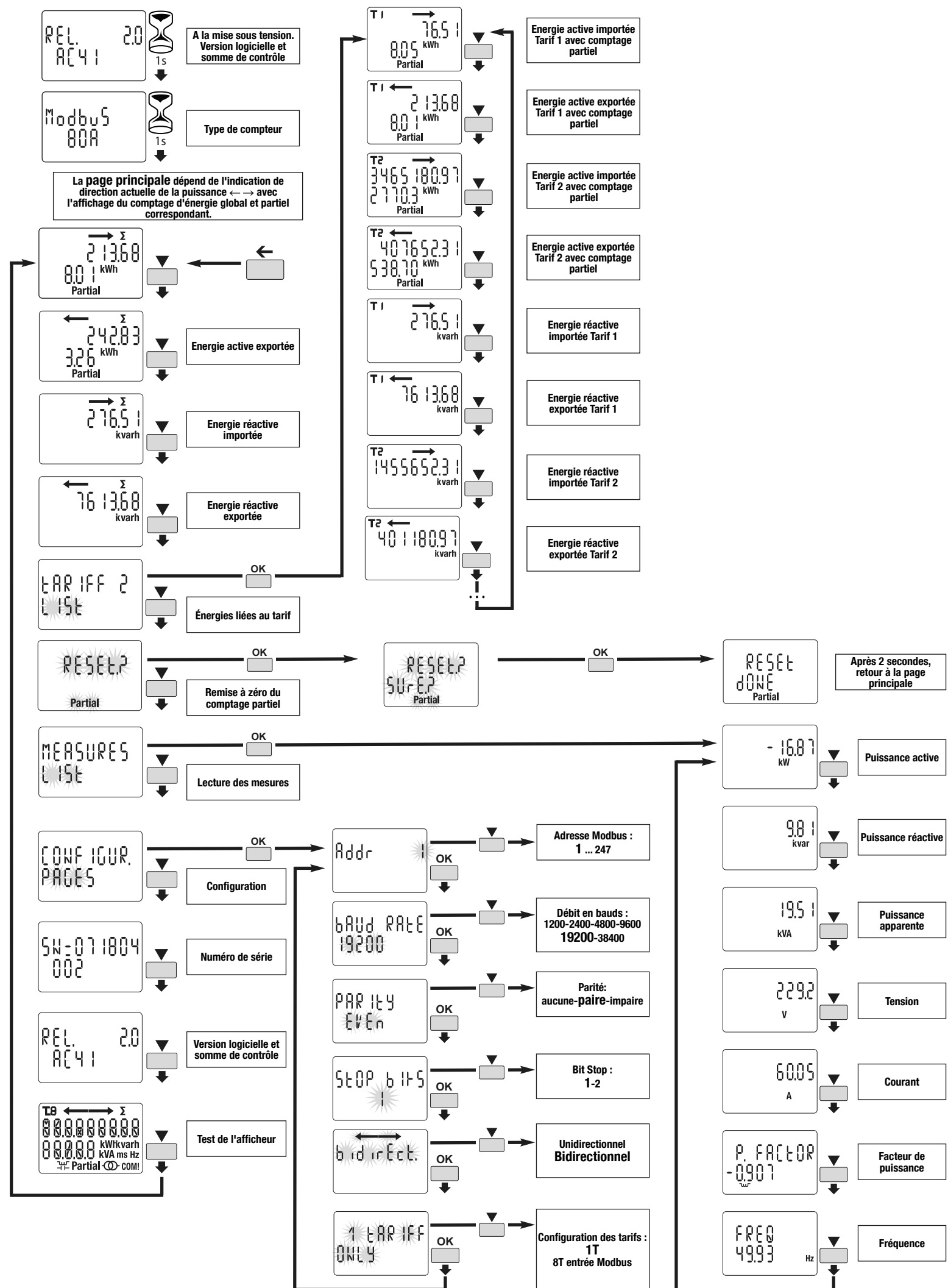
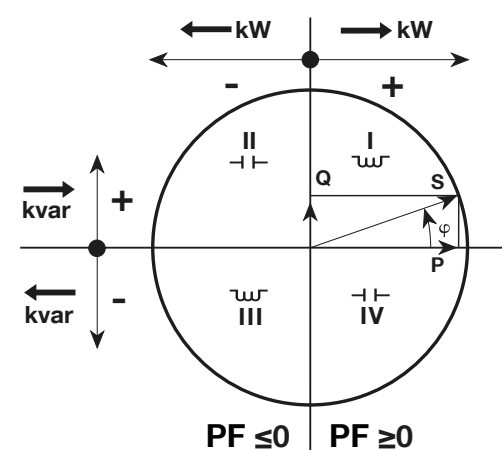
Système agardio :

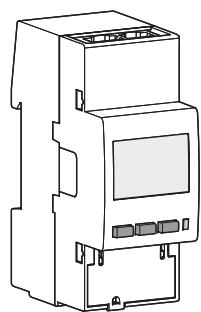
Le plug-in et les services pour ECA180D sont directement intégrés dans agardio.manager HTG41xH.

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 NO2** ou **ERROR NO3**, le compteur est défectueux et doit être remplacé.

Facteur de puissance Convention selon CEI 62053-23





PT

Contador de energia monofásico, leitura directa 80 A

com declaração de conformidade MID e comunicação Modbus RTU / sistema agardio

A certificação MID diz respeito apenas à energia activa.

Instruções do utilizador

Declaração de conformidade da UE:
<http://hgr.io/r/eca180d>



Simbolos

- Uma fase
- Protegido por isolamento duplo (Classe II)
- Backstop: dispositivo de prevenção de reversão

Comunicação Modbus RTU

Recomendações:
 Use os cabos HTGxxxH da Hager, especialmente desenvolvidos como acessórios.

Importante:

É essencial ligar uma resistência (referência HTG467H) de 120 Ohms às 2 extremidades da ligação.

Sistema agardio:

O plug-in e os serviços para o ECA180D são integrados diretamente no servidor de energia agardio HTG41xH.

Condição de erro:

Quando a energia parcial piscar, reinicie a energia parcial (registro máximo da energia parcial). Quando o visor indicar a mensagem **ERROR NO2** ou **ERROR NO3**, o contador apresenta um mau funcionamento e deverá ser substituído.

6LE005240Ad

ECA180D

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 elétricas 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 até 8 tarifas 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:

Σ Energia para todas as tarifas Tarifa
 Σ Potência reactiva indutiva/capacitiva
 Registo principal da Energia, não pode ser reiniciado
 Registo de energia parcial, reiniciável
 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 desfilar as páginas do Menu ou para modificar o valor inteiro ou um dígito de um parâmetro

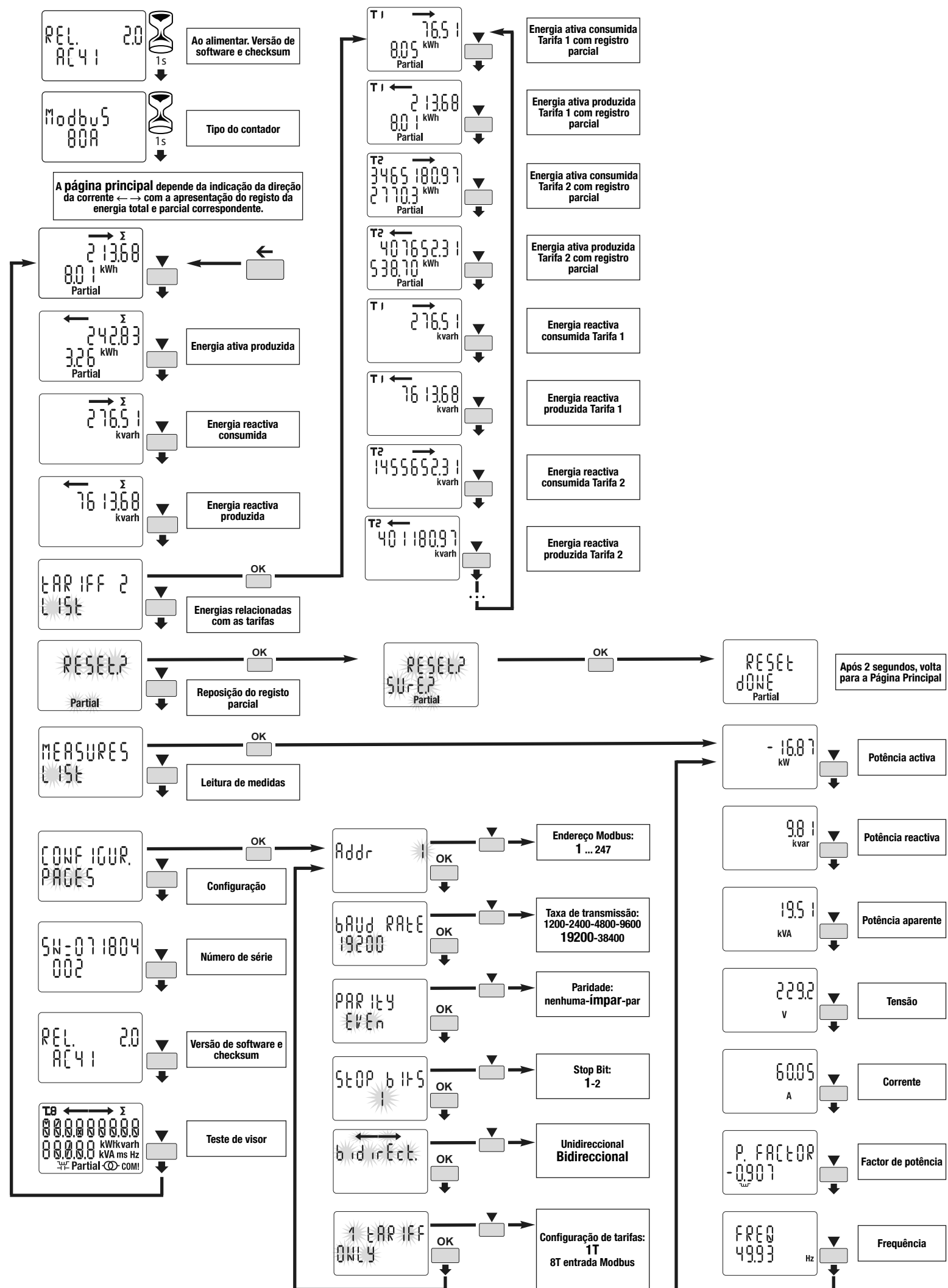
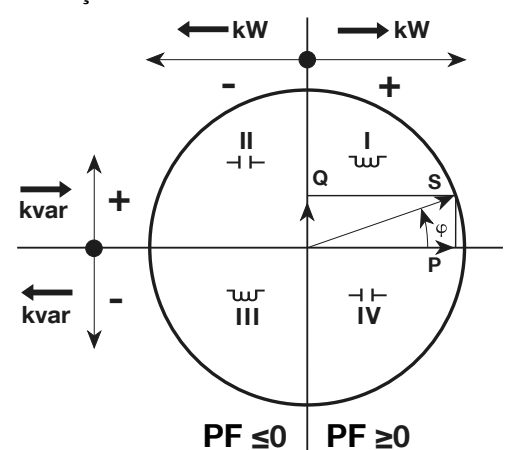
ESCAPE: Botão ESCAPE: é usado para voltar ao menu principal de qualquer lugar ou para saltar para o dígito anterior do valor sob modificação

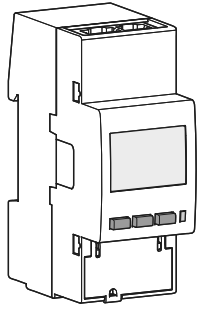
1000 p.kWh LED metrológico óptico

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

Factor de potência

Convenção de acordo com a IEC 62053-23





Contador de energía monofásico, conexión directa 80 A

con declaración de conformidad MID y comunicación Modbus RTU communication / sistema agardio

La certificación MID solo concierne a la energía activa.

Instrucciones para el usuario

Declaración de conformidad de la UE: <http://hgr.io/r/ecla180d>



Símbolos

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

Comunicación Modbus RTU

Recomendaciones: Utilice los cables de referencia HTGxxxH especialmente desarrollados como accesorios por Hager.

Importante:

Es esencial conectar una resistencia (referencia HTG467H) de 120 Ohmios a los 2 extremos de la conexión.

Sistema agardio:

El plug-in y los servicios para ECA180D están integrados directamente en Agardio Manager HTG41xH.

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.

Presentación de producto

Pantalla LCD:

- Σ Energía para todas las tarifas Tarifa
- Σ Potencia reactiva inductiva/capacitiva

Registro principal de energía, no reseteable

Registro parcial de energía, reinicializable

Unidades

Importación de energía (consumo →)
Exportación de energía (producción ←)

Estado de la actividad de comunicación

El contador de energía ha recibido un mensaje con la dirección correcta y con la suma de comprobación correcta, pero el contador ha respondido con un mensaje de excepción en el caso de Modbus:
- función ilegal
- dirección de datos ilegales
- valor de datos ilegales

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

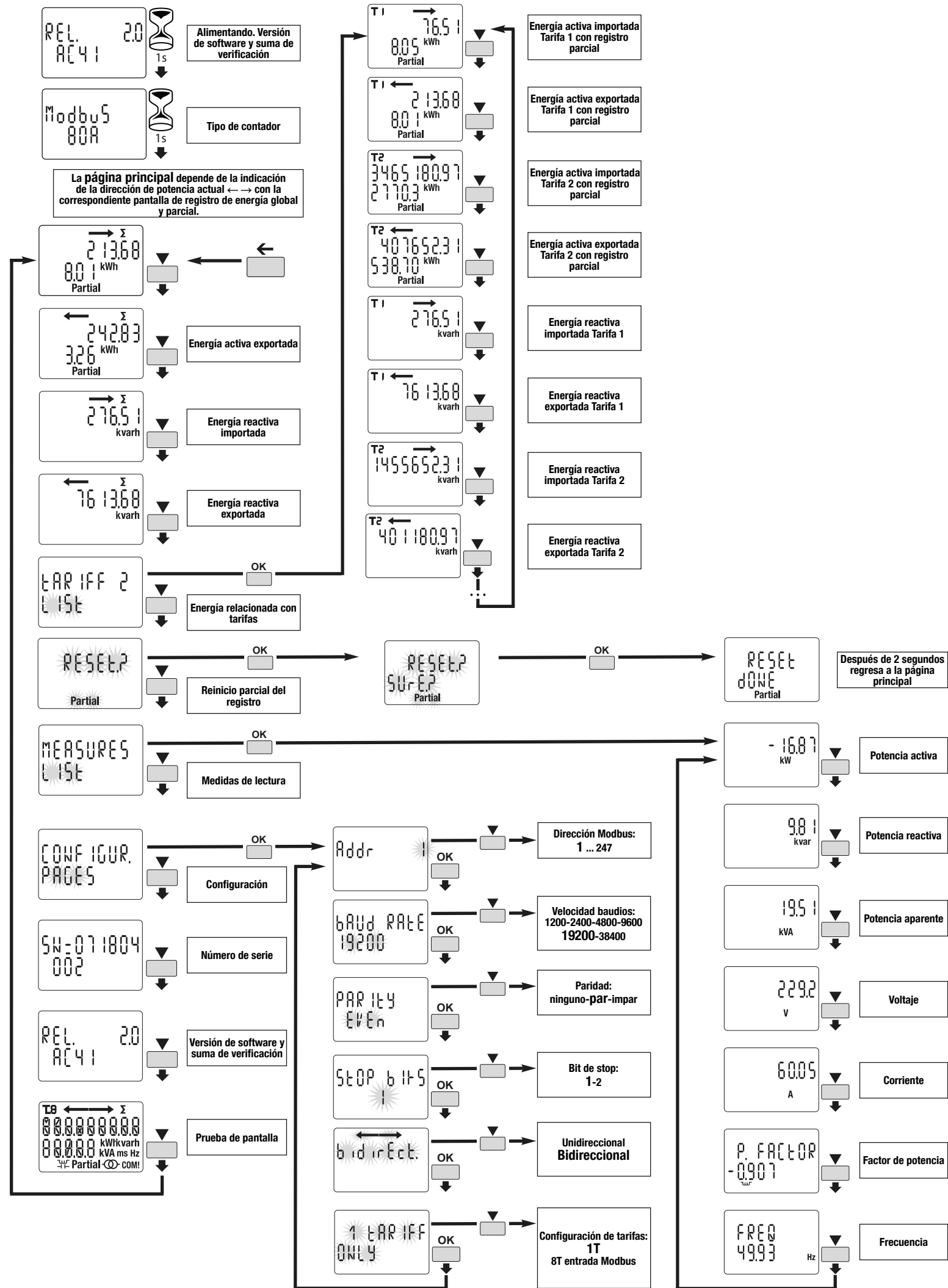
SCROLL Botón **SCROLL**: se usa para desplazarse por las páginas del Menú o para modificar el valor completo o un dígito de un parámetro

ESCAPE Botón **ESCAPE**: se usa para escapar al menú principal desde cualquier lugar o para saltar al dígito anterior del valor en modificación

1000 p/kWh LED metrológico óptico

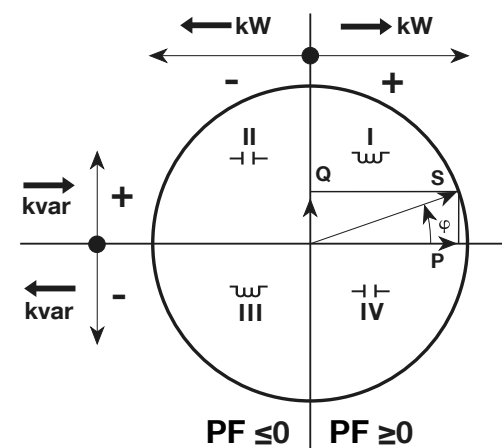
Nota:

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.



Factor de potencia

Convenio según IEC 62053-23



ECA180D

Instrucciones de seguridad

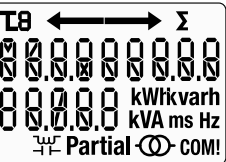
Este dispositivo debe ser instalado por un electricista profesional instalador de acuerdo con las normas locales aplicables para la instalación. No conecte ni desconecte este producto cuando el suministro de energía esté activado. Su uso solo está permitido dentro de los límites mostrados y establecidos 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 hasta 8 tarifas controladas a través de la 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:



Registro principal de energía, no reseteable

Registro parcial de energía, reinicializable

Unidades

Importación de energía (consumo →)
Exportación de energía (producción ←)

Estado de la actividad de comunicación

El contador de energía ha recibido un mensaje con la dirección correcta y con la suma de comprobación correcta, pero el contador ha respondido con un mensaje de excepción en el caso de Modbus:
- función ilegal
- dirección de datos ilegales
- valor de datos ilegales

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

1000 p/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.