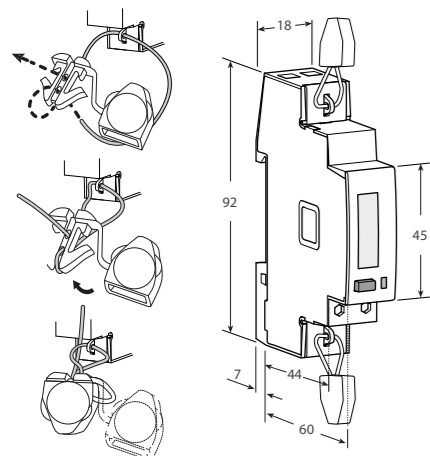


6LE005499Ad

## ECM140D

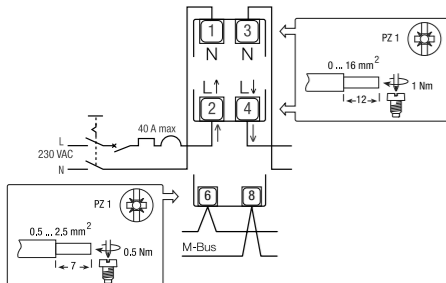
**Capot de bornes plombables**      **Dimension**  
**Tampas seláveis**                    **Dimensão**  
**Tapa de terminales sellables**   **Dimensión**



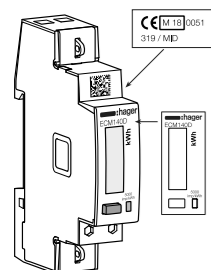
**Schéma de câblage**  
**Longueur de dénudage du câble et couple de serrage des bornes**

**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**



Données techniques	
<b>Données en conformité avec EN 50470-1, EN 50470-3, CEI 62053-21 et CEI 62053-23</b>	
<b>Caractéristiques générales</b>	
Boîtier	DIN 43880
Montage	EN 60715
Profondeur	
Masse	
<b>Caractéristiques de fonctionnement</b>	
Raccordement	au réseau monophasé - nombre de câbles
Stockage des valeurs	Mémoire flash interne non volatile d'énergie et de la configuration
<b>Homologation (selon EN 50470-1, EN 50470-3)</b>	
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)	

Tension d'alimentation et puissance consommée	
Plage de la tension d'alimentation de fonctionnement	
Puissance maximale consommée (Circuit tension)	
Charge maximale (circuit courant) @ <b>I<sub>max</sub></b>	
Type de l'entrée tension	
Impédance de tension	
Impédance de courant	
<b>Capacité de surcharge</b>	
Tension	continue temporaire (1 s)
Courant	continue temporaire (10 ms)

Caractéristiques de mesure	
Plage de tension	
Plage de courant	
Plage de fréquence	
Grandeurs mesurées	

Caractéristiques d'affichage	
Type d'afficheur LCD	
Energie active	5 chiffres + 2 décimales
Tension	3 chiffres + 2 décimales
Courant	2 chiffres + 2 décimales
Facteur de puissance	1 chiffre + 2 décimales avec signe + indic. capac./induc.
Fréquence	2 chiffres + 2 décimales
Puissance	2 chiffres + 2 décimales avec signe active
Période de rafraichissement d'affichage	

LED métrologique optique		
LED rouge en face avant (constante du compteur)	proportionnelle à l'énergie active imp/exp	
<b>Sécurité</b>		
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 ( <b>Uimp</b> )		
Résistance au feu du matériel du boîtier		UL 94

Soudure par ultra-son de sécurité entre les parties haute et basse du boîtier		
<b>Communication intégrée M-Bus</b>		
Débit en bauds		
Charge unitaire		
Adresse	ajustable	
Classe d'isolation		TBTS

Conditions environnementales		
Plage de température de stockage		
Plage de température de fonctionnement		
Environnement mécanique		
Environnement électromagnétique		
Installation	en intérieur uniquement	
Altitude (max.)		
Humidité	moyenne annuelle, sans condensation sur 30 jours par an, sans condensation	
Indice de protection IP		en condition d'installation (face avant) bornier de raccordement

(\*) 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.

Dados técnicos	
<b>Dados em conformidade com EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21 e IEC 62053-23</b>	
<b>Características gerais</b>	
Invólucro	DIN 43880
Montagem	EN 60715
Profundidade	
Peso	
<b>Características de funcionamento</b>	
Ligações	para rede monofásica - número de condutores
Armazenamento de valores	Memória flash interna não volátil de energia e configuração
<b>Homologação (de acordo com EN 50470-1, EN 50470-3)</b>	
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	
Precisão	
- Energias actives (de acordo com EN 50470-3)	
- Potências actives (de acordo com IEC 62053-21 e IEC 61557-12)	

Tensão d'alimentação e consumo de energia	
Gama da tensão de alimentação de funcionamento	
Consumo máximo de potência (circuito de tensão)	
Carga máxima VA (circuito corrente) @ <b>I<sub>max</sub></b>	
Forma de onda da entrada de tensão	
Impedância de tensão	
Impedância de corrente	
<b>Capacidade de sobrecarga</b>	
Tensão	contínuo temporário (1 s)
Corrente	contínuo temporário (10 ms)

Características da medição	
Gama de tensão	
Gama de corrente	
Gama de frequência	
Valores medidos	

Características do display		
Tipo de display		LCD
Energia activa	5 dígitos + 2 dígitos decimais	
Tensão	3 dígitos + 2 dígitos decimais	
Corrente	2 dígitos + 2 dígitos decimais	
Factor de potência	1 dígito + 2 dígitos decimais com sinal + potenc. capac./induc. indic.	
Frequência	2 dígitos + 2 dígitos decimais	
Potência activa	2 dígitos + 2 dígitos decimais com sinal	

Período de actualización do display		
<b>LED metrológico óptico</b>		
LED vermelho frontal (constante do medidor)	proporcional à energia activa imp/exp	
<b>Segurança</b>		
Categoria de sobretensão		
Classe de protecção		
Teste de tensão AC (EN 50470-3, 7.2)		
Grau de poluição		
Tensão operacional		
Teste de tensão de impulso ( <b>Uimp</b> )		
Material do invólucro resistência à chama		UL 94

Soldadura de segurança ultra-sónica entre parte superior e inferior da caixa		
<b>Comunicação integrada M-Bus</b>		
Taxa de transmissão		
Unidade de carga		
Endereço	seleccionável	
Classe de isolamento		TRS

Condições ambientais		
Temperatura de armazenamento		
Temperatura de funcionamento		
Ambiente mecânico		
Ambiente eletromagnético		
Instalação	apenas para interior	
Altitude (máx.)		
Humidade	média anual, sem condensação  em 30 dias por ano, sem condensação	
Índice de protecção IP		instalado no quadro (parte frontal) bloco de terminais

(\*) Para uso de acordo com a Directiva MID, a 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 tampa/cobertura do respectivo invólucro.

Datos técnicos	
<b>Datos de conformidad con EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21 y IEC 62053-23</b>	
<b>Características generales</b>	
Alojamiento	DIN 43880
Montaje	EN 60715
Profundidad	
Peso	
<b>Características de funcionamiento</b>	
Conexión	red monofásica - número de cables
Almacenamiento de valores	Memoria flash interna no volátil de energía y config.
<b>Certificado (según EN 50470-1, EN 50470-3)</b>	
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	
Precisión	
- Energias actives (según EN 50470-3)	
- Potencias actives (según IEC 62053-21 y IEC 61557-12)	

Tensión de alimentación y consumo de energía	
Rango de voltaje de suministro operativo	
Consumo máximo de energía (circuito de voltaje)	
Carga máxima VA (circuito intensidad) @ <b>I<sub>max</sub></b>	
Forma de onda de entrada de voltaje	
Impedancia de voltaje	
Impedancia de corriente	
<b>Capacidad de sobrecarga</b>	
Voltaje	continuo temporal (1 s)
Corriente	continuo temporal (10 ms)

Funciones de medición		
Rango de voltaje		
Rango de intensidad		
Rango de frecuencia		
Cantidades medidas		
<b>Mostrar características</b>		
Tipo de visualización		LCD
Energia activa	5 dígitos + 2 dígitos decimales	
Voltaje	3 dígitos + 2 dígitos decimales	
Corriente	2 dígitos + 2 dígitos decimales	
Factor de potencia	1 dígito + 2 dígitos decimales con signo + potenc. capac./induc. indic.	
Frecuencia	2 dígitos + 2 dígitos decimales	
Potencia activa	2 dígitos + 2 dígitos decimales con signo	

Mostrar período de actualización		
<b>LED metrológico óptico</b>		
LED rojo montado en el frente (constante del contador)	proporcional a la energía imp / exp activa	
<b>Seguridad</b>		
Categoria de sobretensión		
Classe de protección		
Prueba de tensión alterna (EN 50470-3, 7.2)		
Grado de contaminación		
Voltaje operativo		
Prueba de tensión de impulso ( <b>Uimp</b> )		
Resistencia a la llama del material de la carcasa		UL 94
Soldadura de seguridad ultrasónica entre la parte superior e inferior de la carcasa		

<b>Comunicación integrada M-Bus</b>		
Velocidad baudios		
Unidad de carga		
Dirección	ajustable	
Classe de aislamiento		SELV

Condiciones ambientales		
Rango de temperatura de almacenamiento		
Rango de temperatura de funcionamiento		
Ambiente mecánico		
Ambiente electromagnético		
Instalación	solo para interior	
Altitud (máx.)		
Humedad	promedio anual, sin condensación  30 días por año, sin condensación	
Clasificación IP		en estado incorporado (parte delantera) bloque de terminales

(\*) 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.

Datos técnicos	
DIN	1
DIN rail	35 mm
mm	60
g	60
-	2
-	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>VAC</b>	
Voltaje de referencia (Un)	230
<b>A</b>	
Corriente de referencia (Iref)	5
Corriente mínima (Imin)	0.25
Corriente máxima (Imax)	40
Corriente de arranque (Ist)	0.020
<b>Hz</b>	
Frecuencia de referencia (fn)	50
-	1 / 2
<b>kWh</b>	
-	→ kWh ← kWh
<b>classe classe</b>	
B	1

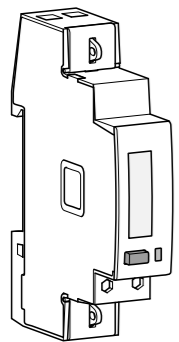
V	92 ... 276
VA / W	≤2 / ≤1
VA máxima VA (circuito intensidad) @ <b>I<sub>max</sub></b>	≤1
-	AC
MΩ	1
mΩ	≤20
<b>VAC</b>	
Voltaje	276
<b>VAC</b>	
Voltaje	300
<b>A</b>	
Corriente	40
<b>A</b>	
Corriente	1200

VAC	92 ... 276
A	0.020 ... 40
Hz	45 ... 65
-	V, A, kWh, PF, Hz, kW
-	7.0 / 5.2
<b>kWh</b>	
Voltaje	0.01 ... 99999.99
<b>V</b>	
Voltaje	92.00 ... 276.00
<b>A</b>	
Corriente	0.00 ... 40.00
-	-1.00 ... 1.00
<b>Hz</b>	
Frecuencia	45.00 ... 65.00
<b>kW</b>	
Potencia activa	0.00 ... 11.04

<b>s</b>	
1	
<b>p/kWh</b>	
5000	
-	3
<b>classe</b>	
II	
<b>kV</b>	
4	
-	2
<b>V</b>	
300	
<b>1.2/50 µs-kV</b>	
6	
<b>classe</b>	
V0	
-	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>bps</b>	
300 ... 9600	
-	1
-	0 ... 250
-	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>°C</b>	
-25 ... +70	
<b>°C</b>	
-25 ... +55	
-	M1
-	E2
-	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>m</b>	
≤2000	
-	≤75%
-	≤95%
-	IP51(*)
-	IP20



**Compteur d'énergie monophasé, raccordement direct 40 A**

avec déclaration de conformité MID et communication M-Bus

La certification MID ne concerne que l'énergie active.

**Notice d'utilisation**

**Déclaration de conformité UE :**  
<http://hgr.io/r/ecm140d>



6LE005499Ad

**ECM140D**

**Danger et avertissement**

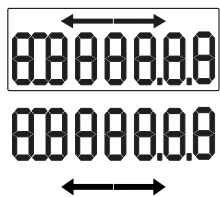
Cet appareil doit être installé uniquement par un installateur électricien selon les normes d'installation en vigueur dans le pays. Ne raccordez ou ne débranchez pas ce produit sous tension. La mise en oeuvre de l'appareil n'est autorisée que pour la destination et aux conditions présentées et explicitées 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 M-Bus mesure l'énergie électrique active et réactive utilisée par un circuit électrique. Cet appareil peut gérer 2 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)  
 Cet appareil est équipé d'un afficheur LCD et 1 bouton poussoir 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 :



Compteur d'énergie (kWh), remise à zéro impossible  
 Energie importée (consommée →)  
 Energie exportée (produite ←)

**Symboles**

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

**Commandes**

Bouton de commande :  
**Appui court:** Appuyez brièvement (<1 sec.) sur le bouton puis relâchez le. Utilisé pour faire défiler les pages ou pendant la modification du paramètre.  
**Appui long:** Maintenez le bouton enfoncé pendant au moins 3 secondes. Permet de démarrer et de confirmer les modifications des paramètres.

5000 imp/kWh  
 LED métrologique optique

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

**Utilisation de la communication M-Bus**

**MEDIA M-Bus :**

Dans une configuration standard, une liaison M-Bus permet de mettre en relation jusqu'à 250\* produits avec un PC ou un automate sur une distance de 1000 mètres\*\*.  
 \* dépendant du maître M-Bus.  
 \*\* dépendant du nombre de produits et de la vitesse de communication.

**Recommandations :**

Il est recommandé d'utiliser une paire torsadée non blindée type JYSTY Nx2x0,8 mm (0,5 mm²). Si la distance de 1000 m et/ou le nombre de 250 produits est dépassé, il est nécessaire de raccorder un répéteur. Si le nb 250 est dépassé : utilisation de l'adresse secondaire uniquement.

**Protocole M-Bus**

Le protocole M-Bus fonctionne selon une structure maître/esclave. Les appareils ECM140D (esclave) sont compatibles avec les deux modes d'adressage principale et secondaire. L'adressage principal est configurable via l'interface du produit. L'adressage secondaire est une adresse fixe et unique inscrite sur le produit. Les appareils ECM140D M-Bus possèdent également la fonction « Wildcard addressing » permettant la recherche des produits sur le réseau M-Bus. Possibilité de diffusion aux adresses 254 et 255. De plus, les appareils M-Bus sont compatibles OMS (Open Metering Systems).

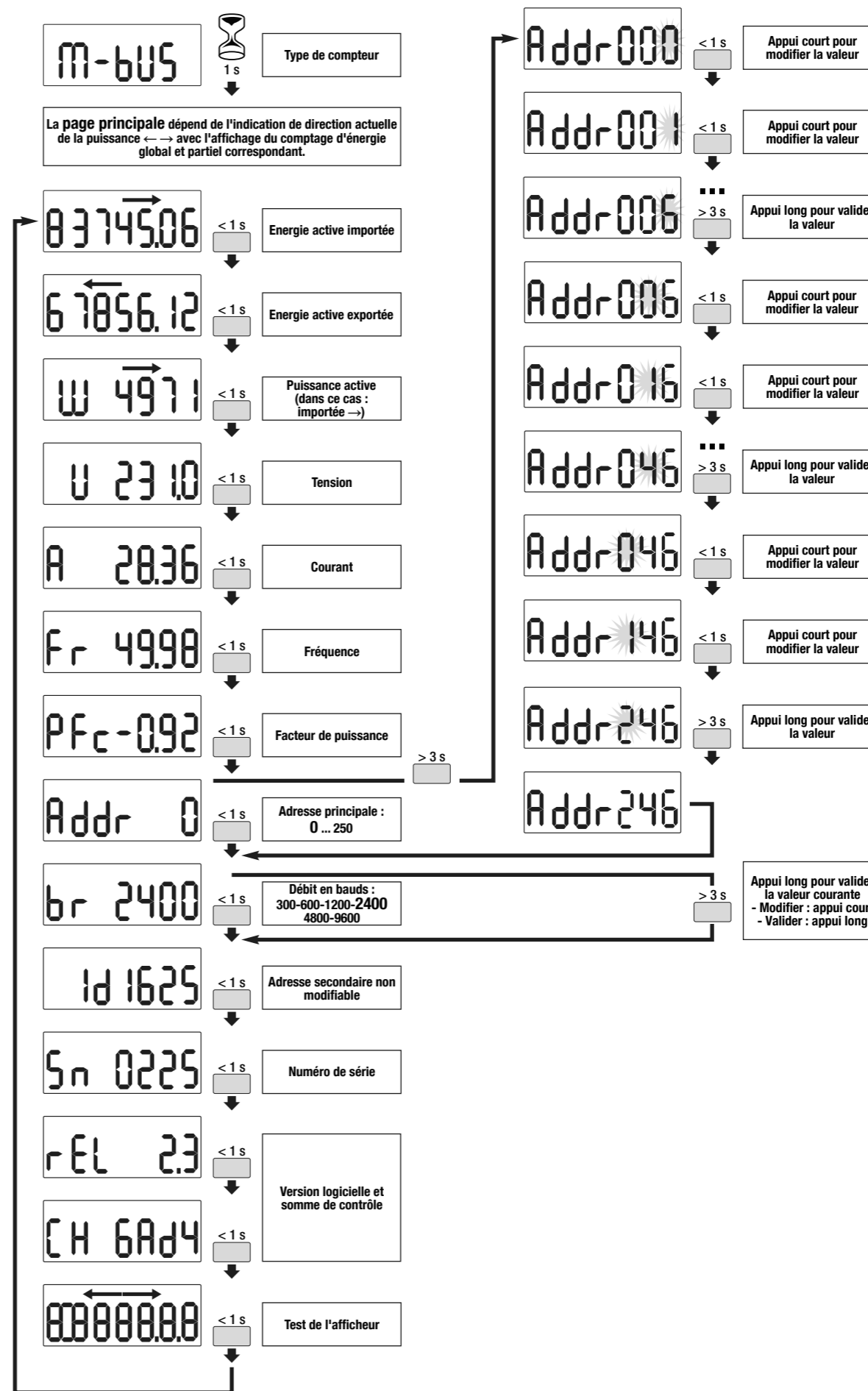
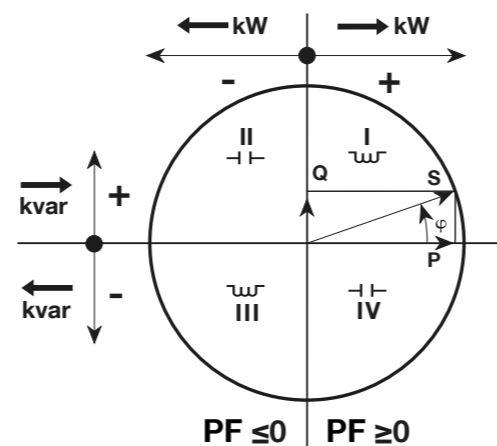
**Table M-Bus :**

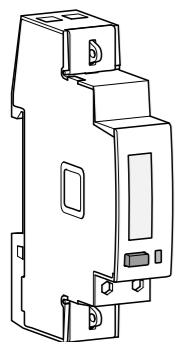
Téléchargeable sur le site Web: <http://hgr.io/r/ecm140d>

**Condition d'erreur :**

Lorsque l'écran affiche le message **ERROR 2** ou **ERROR 3**, le compteur est défectueux et doit être remplacé.

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





## Contador de energia monofásico, leitura directa 40 A

com declaração de conformidade MID e comunicação M-Bus

A certificação MID diz respeito apenas à energia activa.

### Instruções do utilizador

Declaração de conformidade da UE:  
<http://hgr.io/r/ecm140d>



6LE005499Ad

## ECM140D

### 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 M-Bus mede a energia ativa usada numa instalação elétrica. Este dispositivo pode gerir 2 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)  
Este dispositivo possui um display LCD e 1 tecla para ler Energias, V, I, PF, F, P e configurar alguns parâmetros. A concepção e fabrico deste contador cumprem os requisitos standard da norma EN 50470-3.

### Apresentação do produto

Ecran LCD:



Registo de energia (kWh), não reiniciável



Energia consumida (consumo →)  
Energia produzida (produção ←)

### Símbolos

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

### Comandos

Botão de comando:  
**Pressão curta:** Prima brevemente o botão (<1 seg.) e solte-o. Usado para percorrer as páginas ou durante a modificação de parâmetros.  
**Pressão longa:** Mantenha o botão pressionado por pelo menos 3 segundos. Usado para iniciar e confirmar as modificações dos parâmetros.

5000 imp/kWh  
LED metrológico óptico

**Nota:**  
Se nenhum botão for pressionado por pelo menos 20 segundos, o display retornará à Página Principal.

### Operação da comunicação M-Bus

#### M-Bus MEDIA:

Numa configuração standard, uma conexão M-Bus pode ser usada para ligar até 250 \* produtos com um PC ou PLC, para uma distância de 1000 metros \*\*.  
\* dependendo do mestre M-Bus.  
\*\* dependendo do número de produtos e da velocidade de comunicação.

#### Recomendações:

Recomenda-se o uso de um cabo do tipo JYSTY Nx2x0,8 mm (0,5 mm<sup>2</sup>), um par torsado não blindado. Se ao distância de 1000 m e/ou o limite de 250 produtos forem excedidos, será necessário utilizar um repetidor. Se o limite 250 foi excedido: usar apenas o endereço secundário.

#### Protocolo M-Bus

O protocolo M-Bus funciona usando uma estrutura mestre / escravo. As unidades ECM140D (escravos) são compatíveis com os modos de endereçamento primário e secundário. O endereçamento primário pode ser configurado através da interface do produto. O endereçamento secundário usa um endereço fixo e exclusivo indicado no produto. As unidades M-Bus ECM140D também possuem a função "Endereçamento Wildcard", que permite aos produtos serem pesquisados na rede M-Bus. Opção de broadcast para os endereços 254 e 255. Adicionalmente, os produtos M-Bus são compatíveis com o OMS (Open Metering Systems).

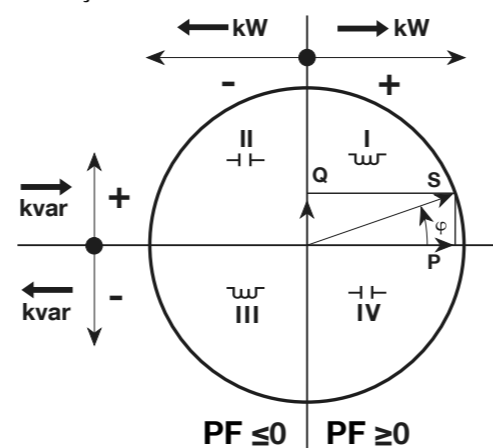
#### Tabela M-Bus:

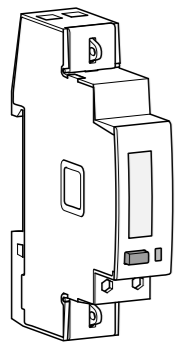
Faça o download em: <http://hgr.io/r/ecm140d>

#### Condição de erro:

Quando o visor indicar a mensagem **ERROR 2** ou **ERROR 3**, o contador apresenta um mau funcionamento e deverá ser substituído.

### Factor de potência Convenção de acordo com a IEC 62053-23





ES

6LE005499Ad

## ECM140D

### 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 M-Bus mide la energía activa utilizada en una instalación eléctrica.

Este dispositivo puede gestionar 2 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)

Este dispositivo tiene una pantalla LCD y 1 tecla para leer Energías, V, I, PF, F, P 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 de energía (kWh), no reseteable



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

### Símbolos

Monofásico

Protegido por doble aislamiento (Clase II)

Backstop: dispositivo de prevención de inversión

### Comandos

Botón de comando:

**Pulsación corta:** Presione brevemente (<1 seg.) El botón y luego suéltelo. Se usa para desplazarse por las páginas o durante la modificación de parámetros.

**Pulsación larga:** Mantenga el botón presionado durante al menos 3 segundos. Se usa para iniciar y confirmar las modificaciones del parámetro.

5000 imp/kWh

LED metrológico óptico



**Nota:** Si no se presiona ningún botón durante al menos 20 segundos, la pantalla vuelve a la Página principal.

## Contador de energía monofásico, conexión directa 40 A

### con declaración de conformidad MID y comunicación M-Bus

La certificación MID solo concierne a la energía activa.

### Instrucciones para el usuario

#### Declaración de conformidad de la UE: <http://hgr.io/r/ecm140d>



### Funcionamiento de la comunicación M-Bus

#### M-Bus MEDIA:

En una configuración estándar, se puede usar una conexión M-Bus para conectar hasta 250 \* productos con un PC o PLC, en un rango de 1000 metros \*\*

\* según el maestro M-Bus.

\*\* según la cantidad de productos y la velocidad de comunicación.

#### Recomendaciones:

Se recomienda el uso de un par trenzado no blindado JYSTY Nx2x0.8 mm (0,5 mm<sup>2</sup>). Si se excede el rango de 1000m y/o el límite de 250 productos, será necesario conectar un repetidor. Si se excede el límite de 250: solo use la dirección secundaria.

#### Protocolo M-Bus

El protocolo M-Bus funciona utilizando una estructura maestro / esclavo. Las unidades ECM140D (esclavas) son compatibles con los modos de direccionamiento primario y secundario. El direccionamiento primario se puede configurar a través de la interfaz del producto. El direccionamiento secundario usa una dirección fija y única que se muestra en el producto. Las unidades M-Bus ECM140D también tienen la función «direccionamiento comodín» que permite buscar productos en la red M-Bus. Opción para transmitir a las direcciones 254 y 255. Además, las unidades de productos M-Bus son compatibles con OMS (sistemas de medición abiertos).

#### Tabla M-Bus:

Descargar de: <http://hgr.io/r/ecm140d>

#### Condición de error:

Cuando la pantalla muestra el mensaje **ERROR 2** o **ERROR 3**, el contador tiene un mal funcionamiento y debe ser reemplazado.

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

