

Données techniques

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

Caractéristiques générales	
Boîtier	DIN 43880
Montage	EN 60715
Profondeur	
Masse	

Caractéristiques de fonctionnement	
Raccordement	au réseau monophasé - nombre de câbles
Stockage des valeurs	Mémoire flash interne non volatile d'énergie et de la configuration

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)	

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)

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 active	2 chiffres + 2 décimales avec signe

Période de rafraîchissement d'affichage

LED métrologique optique
LED rouge en face avant (constante proportionnelle à l'énergie active imp/exp du compteur)

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

Soudure par ultra-son de sécurité entre les parties haute et basse du boîtier

Communication intégrée M-Bus

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 norme MID, installez le compteur d'énergie dans une armoire avec un indice de protection IP minimal IP51.

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

Características gerais	
Invólucro	DIN 43880
Montagem	EN 60715
Profundidade	
Peso	

Características de funcionamento	
Ligações	para rede monofásica - número de condutores
Armazenamento de valores	Memória flash interna não volátil de energia e configuração

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

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)

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 + capac./induc. indic.
Frequência	2 dígitos + 2 dígitos decimais
Potência activa	2 dígitos + 2 dígitos decimais com sinal

Período de actualização do display

LED metrológico óptico
LED vermelho frontal (constante do proporcional à energia medidor) activa imp/exp

Segurança	
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 (Uimp)	
Material do invólucro resistência à chama	UL 94

Soldadura de segurança ultra-sónica entre parte superior e inferior da caixa

Comunicação integrada M-Bus

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

Indice de protecção IP	instalado no quadro (parte frontal) bloco de terminais
------------------------	---

(*) Para assegurar compatibilidade com MID, instalar o contador de energia num quadro com grau mínimo de proteção IP51.

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	Memoria flash interna no volátil de energía y config.

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	
Précision	
- Energias activas (según EN 50470-3)	
- Potencias activas (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) @ Imax	
Forma de onda de entrada de voltaje	
Impedancia de voltaje	
Impedancia de corriente	

Capacidad de sobrecarga

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

Funciones de medición

Rango de voltaje	
Rango de intensidad	
Rango de frecuencia	
Cantidades medidas	

Mostrar características

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 + potencia capac./induc. indic.
Frecuencia	2 dígitos + 2 dígitos decimales
Potencia activa	2 dígitos + 2 dígitos decimales con signo

Mostrar período de actualización

LED metrológico óptico
LED rojo montado en el frente (constante del contador) proporcional a la energía imp / exp activa

Seguridad	
Categoria de sobretensión	
Clase de protección	
Prueba de tensión alterna (EN 50470-3, 7.2)	
Grado de contaminación	
Voltaje operativo	
Prueba de tensión de impulso (Uimp)	
Resistencia a la llama del material de la carcasa	UL 94

Soldadura de seguridad ultrasónica entre la parte superior e inferior de la carcasa

Comunicación integrada M-Bus

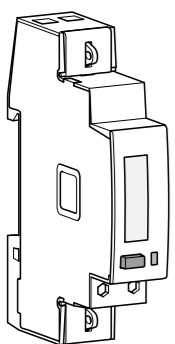
Velocidad baudios	
Unidad de carga	
Dirección	ajustable
Clase de aislamiento	SELV

Condições ambientais

Rango de temperatura de almacenamiento	
Rango de temperatura de funcionamiento	
Ambiente mecánico	
Ambiente electromagnético	
Instalação	solo para interior
Altitude (máx.)	
Humedad	promedio anual, sin condensación 30 días por año, sin condensación

Clasificación IP	en estado incorporado (parte delantera) bloque de terminales
------------------	---

(*) Para uso compatible con MID, instale el contador en un cuadro con grado mínimo de protección IP51.



6LE005499Ab

ECM140D

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

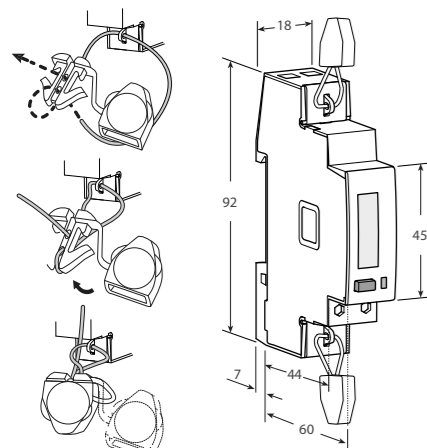
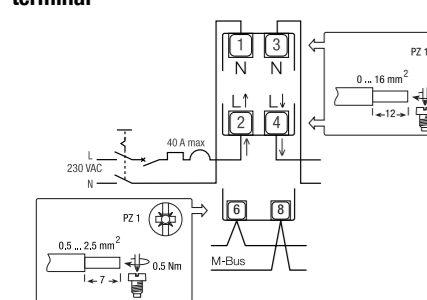


Schéma de câblage Longueur de dénudage du câble et couple de serrage des bornes

Esquema de ligações Comprimento a descarnar do cabo e torque de aperto do parafuso

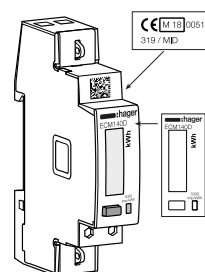
Diagrama de cableado Longitud de pelado del cable y par de tornillo del terminal

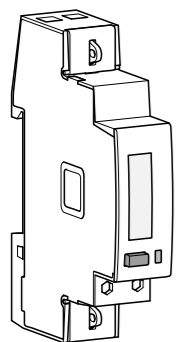


Certifié MID

Certificado MID

Certificado MID





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>



6LE005499Ab

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-décrémentation : 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).

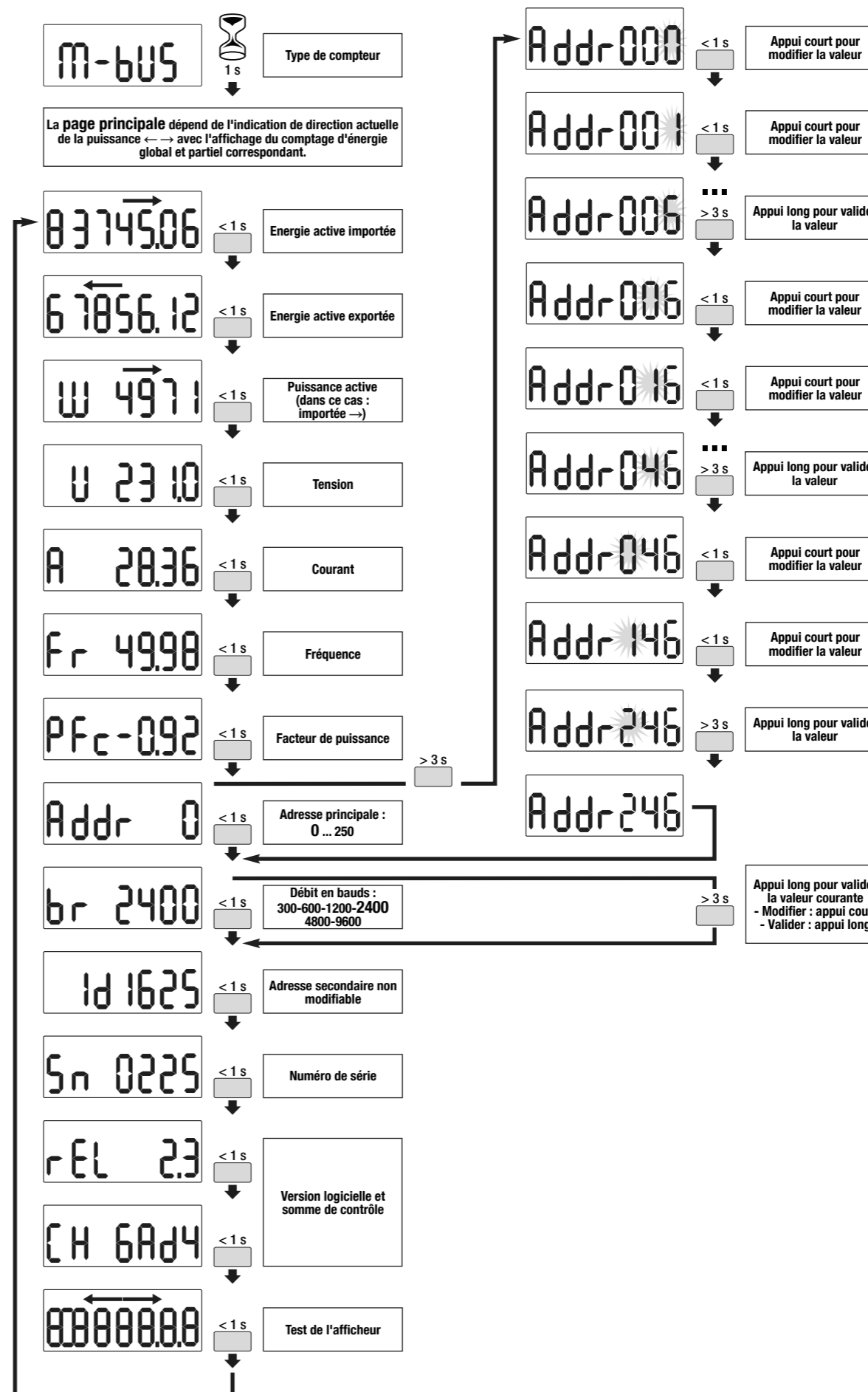
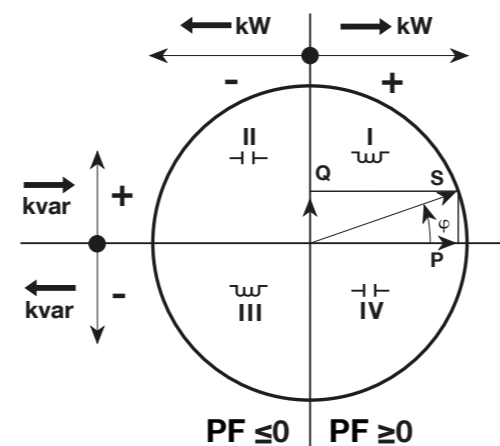
Table M-Bus :

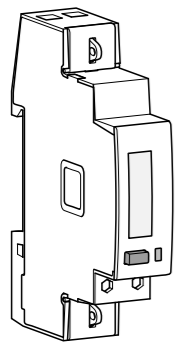
Téléchargeable sur le site Web: <http://hgr.io/r/ecm140d>

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>



6LE005499Ab

ECM140D

Instruções de segurança

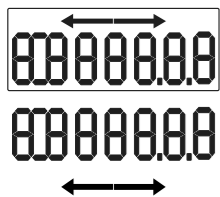
Este dispositivo deve ser instalado apenas por instalador elétrico profissional de acordo com as normas locais de instalação aplicáveis. Não faça quaisquer ligações elétricas neste produto quando a fonte de alimentação estiver LIGADA. O seu uso só é permitido dentro dos limites indicados nas instruções 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 activa 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 mm²), 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).

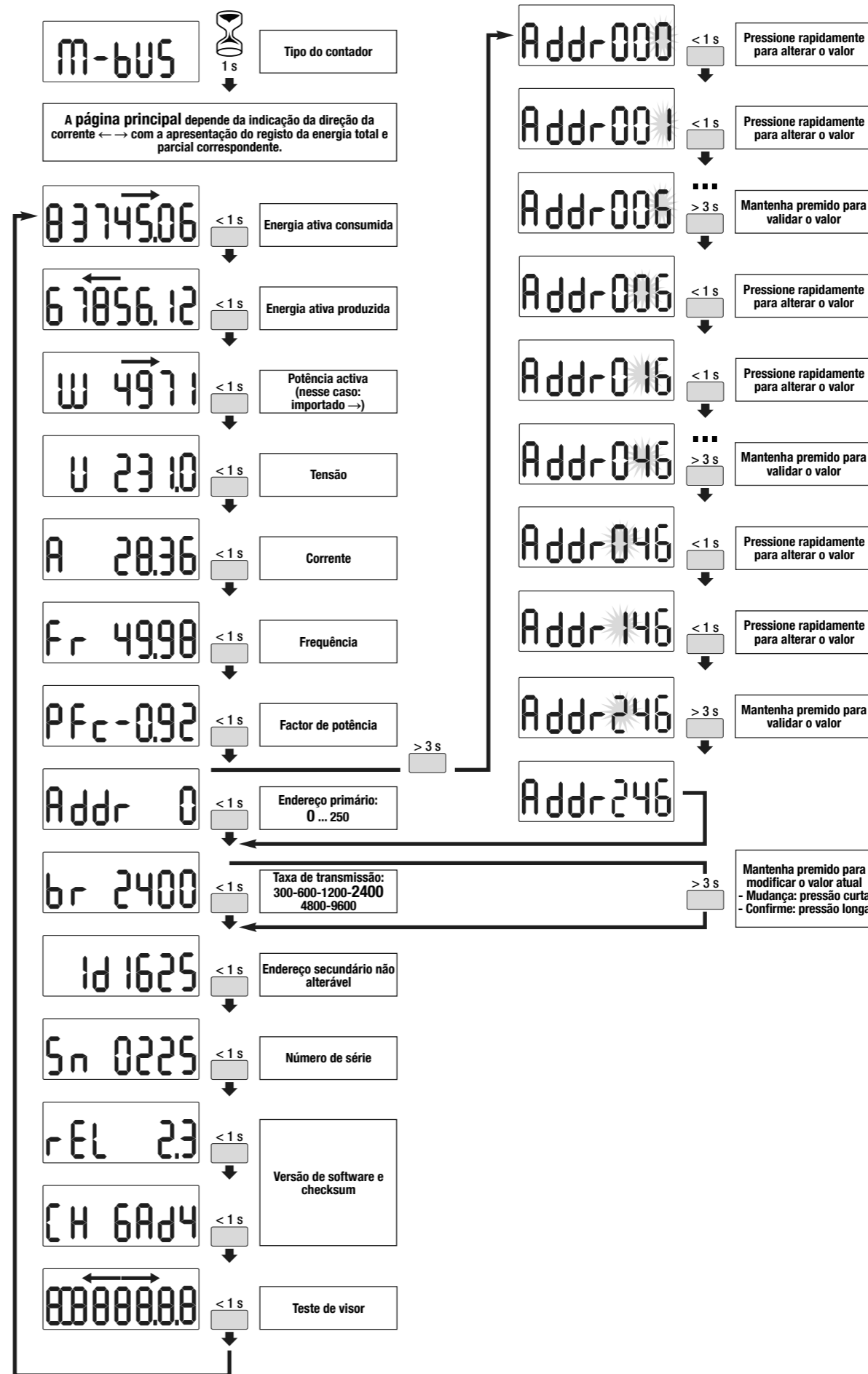
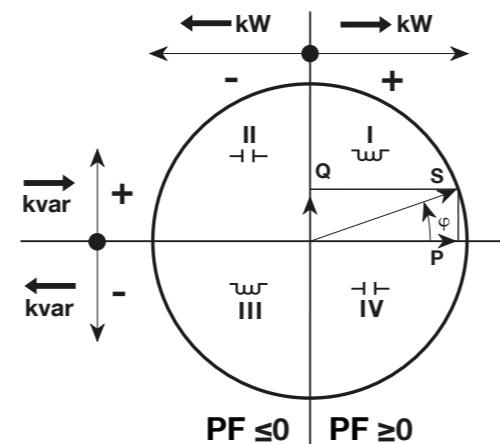
Tabela M-Bus:

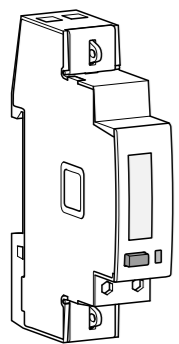
Faça o download em: <http://hgr.io/r/ecm140d>

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

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>



6LE005499Ab

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).

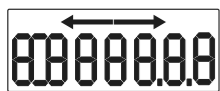
- Clase de energía activa B (según EN 50470)

- 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.

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 mm²). 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

