

ECM140D

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 de uso

Declaración de conformidad de la UE:

Tabla M-Bus:

Download from: http://hgr.io/r/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.

Cualquier tipo de manipulación de los productos, incluyendo los casos en los que estos dejan de funcionar o presentan defectos, puede representar un peligro para la seguridad del operador y exime al fabricante de toda responsabilidad civil y penal.

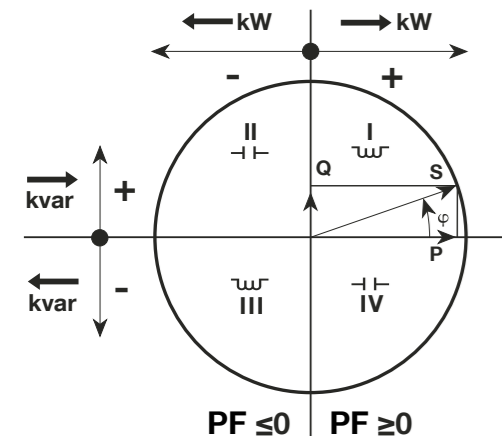
Funcionamiento

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. Conforme a las disposiciones de la Directiva de instrumentos de medición (MID), solamente se puede utilizar con fines de facturación el registro total de energía activa.

- Clase de energía activa B (según EN 50470-3:2022)
- Clase de potencia activa 1 (según IEC 62053-21:2020 y IEC 61557-12:2018)

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 de la norma EN 50470-3:2022.

Factor de potencia
Convenio según IEC 62053-23:2020



Presentación del dispositivo

Pantalla LCD:



Registro de energía (kWh), no reseteable
Importación de energía (consumo)
Exportación de energía (producción)

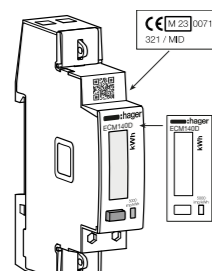
Comandos

Botón de comando: Pulsación corta: Presione brevemente (<1 seg.) El botón y luego suéltelo.
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

Ten en cuenta que: 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.

Certificado MID

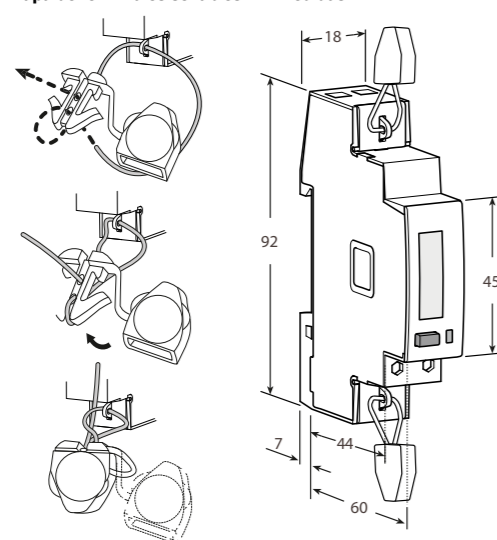


Símbolos

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

Dimensiones

Tapa de terminales sellables Medidas



Cableado

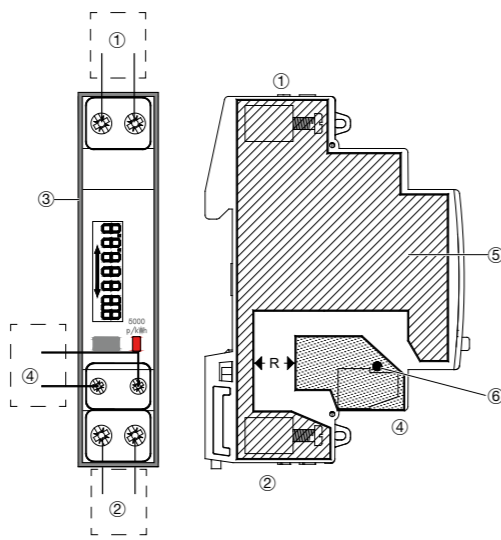
Funcionamiento de la comunicación M-Bus

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 **.

Recomendaciones: Se recomienda el uso de un par trenzado no blindado JYSTY Nx2x0.8 mm (0,5 mm²).

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.

Uso previsto: El contador de energía es apto para el uso en redes de impedancia con o sin conexión a tierra.

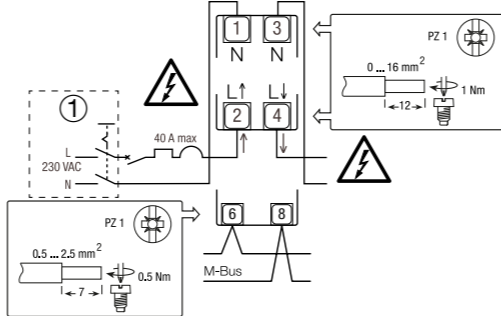


No es posible acceder a ningún componente

- 1 TERMINAL BT, 2 terminal para neutro
2 TERMINAL BT, 2 terminales para la red de distribución
3 CARCASA DE PLÁSTICO (SIN CONEXIÓN A TIERRA)
4 TERMINAL MBTS, 2 terminals for M-Bus
5 CIRCUITO BT, tensión de funcionamiento (red de distribución) = 300 Vac
6 CIRCUITO MBTS, tensión de funcionamiento (comunicación) <25 Vac, <60 Vdc

Diagrama de cableado

Importante: Por consiguiente, los cables deben satisfacer los requisitos de la normativa IEC 60332-1-2:2004 o contar con una clasificación de inflamabilidad de UL 2556 VW-1.



Instalación/desinstalación

El seccionador tetrapolar (referencia 1 en los diagramas de cableado) debe poder identificarse y manipularse fácilmente, y estar situado cerca del contador.

Puesta en servicio

Recomendaciones: Antes de poner el contador en servicio, comprobar lo siguiente:
- Asegurarse de que los terminales MBTS no están conectados a tensiones peligrosas.
- Asegurarse de que no se ha conectado una fase al terminal neutro...

Mantenimiento

Asegurarse de que no se aplica tensión alguna al instrumento. La limpieza debe realizarse únicamente en seco con un paño de fibras naturales (por ejemplo, de algodón o lino) o de tejido sintético que no desprenda fibras...

Para este contador de energía no se prevén trabajos de mantenimiento o reparaciones ni la sustitución de componentes. No se autoriza la realización de este tipo de manipulaciones.

Ayuda en caso de problemas

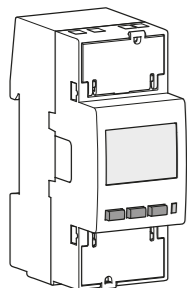
Condición de error: Cuando la energía parcial parpadea, resetee la energía parcial (registro máximo de energía parcial). Cuando la pantalla muestra el mensaje ERROR N02 o ERROR N03, el contador tiene un mal funcionamiento y debe ser reemplazado.

Mensaje de diagnóstico: L1 L2 L3 PHASE SEQ Error. Incluye instrucciones sobre la secuencia de cableado incorrecta y cómo resetear el contador.

Tabla de navegación M-BUS que muestra los modos de operación (M-BUS, Addr 000-246) y los comandos de navegación (pulsaciones cortas y largas) para cambiar o validar valores.

Datos técnicos

Tabla de especificaciones técnicas que incluye datos de conformidad, características generales (carcasa, montaje, peso), características de funcionamiento (conexión, almacenamiento), características de alimentación y consumo de energía, funciones de medición, características de visualización y LED, seguridad, condiciones ambientales y clasificación IP.



ECM140D

Contador de energia monofásico, leitura direta 40 A com declaração de conformidade MID e comunicação M-Bus

A certificação MID diz respeito apenas à energia ativa.

Instruções para o utilizador

Declaração de conformidade UE:

Tabela M-Bus:

Descarregar em: http://hgr.io/r/ecm140d



Instruções de instalação

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 (ON). A utilização só é permitida 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.

Qualquer tipo de intervenção em produtos, incluindo em situação de paragem de funcionamento ou defeitos, pode ser perigosa para a segurança do operador e isenta o Fabricante de qualquer responsabilidade civil e criminal.

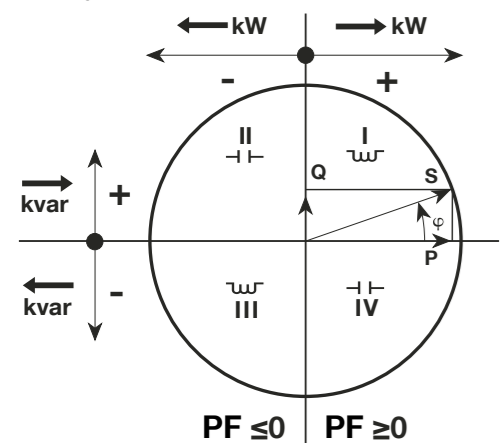
Princípio de funcionamento

Este contador M-Bus mede a energia ativa usada numa instalação elétrica. Este dispositivo pode gerir 2 tarifas controladas via comunicação. Apenas o registo de energia ativa pode ser utilizado para fins de faturação, nos termos da diretiva aplicável a instrumentos de medição (MID - Measuring Instruments Directive).

- Classe de Energia Ativa B (de acordo com EN 50470-3:2022) - Classe de Potência Ativa 1 (de acordo com IEC 62053-21:2020 e IEC 61557-12:2018)

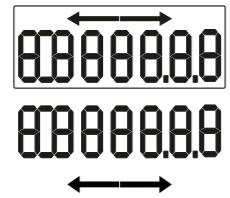
Este dispositivo tem um ecrã LCD retroiluminado e 3 teclas para ler Energias, V, I, PF, F, P, Q e para configurar alguns parâmetros. A conceção e fabrico deste contador cumprem os requisitos da norma EN 50470-3:2022.

Fator de potência
Convenção de acordo com a IEC 62053-23:2020



Apresentação do produto

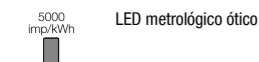
Ecrã LCD:



Registo de energia (kWh), não reiniciável
Energia consumida (consumo ->)
Energia produzida (produção <-)

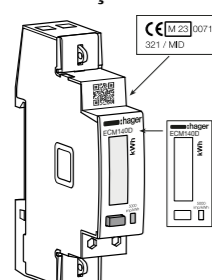
Comandos

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.



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

Certificação MID

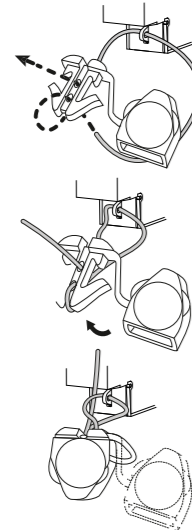


Símbolos

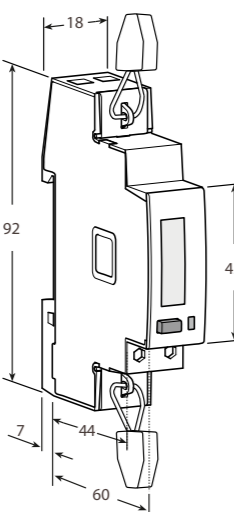
- Uma fase
Protegido por isolamento duplo (Classe II)
Antirretorno: dispositivo com prevenção de inversão

Dimensões

Tampas seláveis



Dimensões



Esquema de ligações

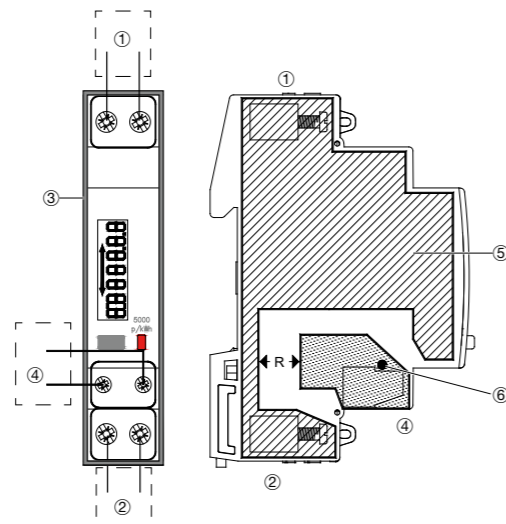
Operação da comunicação M-Bus

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 **.

Recomendações: Recomenda-se o uso de um cabo do tipo JYSTY Nx2x0,8 mm (0,5 mm²), um par torsado não blindado. Se o alcance de 1000 m e/ou o limite de 250 produtos forem ultrapassados, será necessário ligar um repetidor.

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.

Utilização prevista: A central de medida destina-se a ser utilizada em redes com ligação à terra via impedância ou sem ligação à terra.

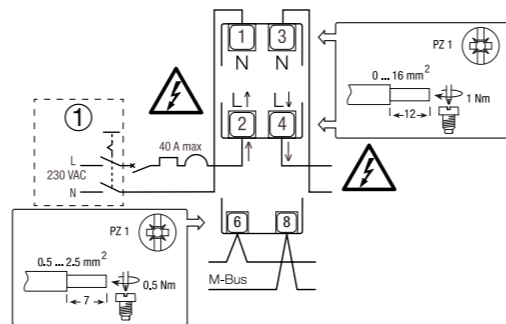


Não existem partes acessíveis
Legenda: B = Isolamento base, D = Isolamento duplo, R = Isolamento reforçado, F = Isolamento funcional

- 1 TERMINAL PAP (Partes ativas perigosas), 2 terminais para neutro
2 TERMINAL PAP (Partes ativas perigosas), 2 terminais para linha
3 INVÓLUCRO DE PLÁSTICO (NÃO LIGADO À TERRA)
4 TERMINAL TRS, 2 terminais para M-Bus
5 CIRCUITO PAP (Partes ativas perigosas), (rede) tensão de trabalho = 300 Vac
6 CIRCUITO TRS, (M-Bus) tensão de trabalho <25 Vac, < 60 Vdc

Esquema de ligações

Importante: Os cabos devem estar em conformidade com a norma IEC 60332-1-2:2004 ou ter um comportamento à chama UL 2556 WW-1.



Instalação / desinstalação

O seccionador de quatro polos (referência 1 nos esquemas de ligações) deve ser fácil de identificar e operar e tem de estar próximo da central de medida. Ambos têm de estar na posição DESLIGADO ("OFF") (circuitos abertos), do início ao fim da instalação ou da desinstalação.

Colocação em funcionamento

Recomendações: Verificações antes da colocação em funcionamento: Certifique-se de que não existem tensões perigosas ligadas aos terminais TRS.

Manutenção

Certifique-se de que não é aplicada tensão ao instrumento. Só é permitida a limpeza a seco com um pano de fibras naturais (p. ex., algodão ou linho) ou tecido sintético que não deixe fibras residuais que possam ficar na superfície da central de medida ou que possam penetrar no produto.

Esta central de medida não requer manutenção, reparação ou substituição de peças. Tais intervenções são consideradas proibidas. Substitua, em caso de avaria.

Ajuda em caso de problemas

Condição de erro: Quando a energia parcial piscar, reinicie a energia parcial (registo 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.

Mensagem de diagnóstico: L1 L2 L3 PHASE SEQ Error. A sequência das ligações (L1-L2-L3) está errada. Os ícones L1, L2 e L3 piscam. Inverta os cabos de tensão de 2 fases (fase 1 <-> fase 2 ou fase 2 <-> fase 3). Caso contrário, se premir o botão "OK" por pelo menos 5 segundos, a mensagem desaparece até a próxima reinicialização.

M-BUS navigation flowchart: m-bus, Tipo do contador, A página principal depende da indicação da direção da corrente, Addr 000-16, 046, 146, 246, Addr 0, br 2400, Id 1625, Sn 0225, Met, MA 2023, rEl 23, CH 6Ad4, Teste de ecrã.

Dados técnicos

Technical data table including: Características gerais, Características de funcionamento, Homologação (EN 62052-31:2016-06 EN 50470-3:2022), Tensão de referência, Corrente de referência, Corrente mínima, Corrente máxima, Corrente de arranque, Corrente de transição, Frequência de referência, Número de fases, Medidas certificadas, Precisão, Energias ativas, Potências ativas, Tensão de alimentação e consumo de energia, Capacidade de sobrecarga, Características da medição, Características do ecrã, Período de atualização do ecrã, LED metrológico ótico, Segurança, Condições ambientais, Índice de proteção IP, Compatibilidade com a classe de emissão CISPR 32, Certificação da durabilidade.