



COUNTIS E4x

Contadores de energía activa trifásico - vía CT hasta 12000 A



COUNTIS E44 - MID

Función

El **COUNTIS E4x** es un contador de energía eléctrica modular que muestra las energías (kWh, kVAh y kVA) y otras medidas directamente en su pantalla LCD retroiluminada. Se ha diseñado para la medida de carga trifásica con conexión vía CT y es adecuado para aplicaciones de hasta 12000 A. COUNTIS E42, E44, E46 y E48 tienen certificación MID.

Características comunes

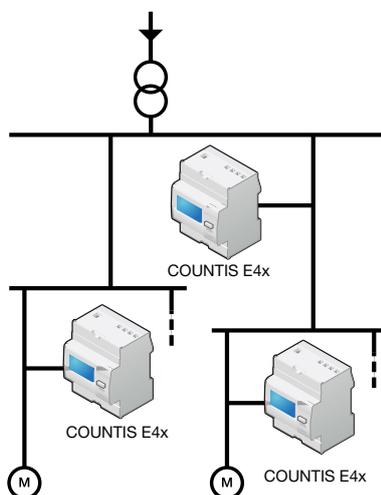
- Precisión de medida: 1 % / 0,5% (MID).
- Pantalla LCD retroiluminada.
- Múltiples medidas disponibles en la pantalla.

Ventajas

RS-485 (MODBUS), M-BUS, Ethernet salidas de comunicación o de impulsos

Para permitir la generación remota de informes de consumo, los dispositivos COUNTIS E4x tienen una salida de impulsos, una RS-485 (MODBUS), M-BUS o una salida de comunicación Ethernet Modbus TCP. Además de sus funciones de generación de informes, COUNTIS E4x con RS-485 y Ethernet puede configurarse de forma remota y permitir el acceso a valores de medida múltiples.

Diagrama principal



count_226_a_1_x_cat.eps

Módulo B+D con certificación MID

Los productos COUNTIS E con certificación MID proporcionan la precisión garantizada requerida para aplicaciones en las que es necesaria una subfacturación de la energía eléctrica consumida. La certificación como "Módulo B+D" garantiza que el proceso de diseño y fabricación de los productos ha sido aprobado por un laboratorio acreditado.

Medida bidireccional

Esta función es para medir la producción o el consumo de energía.

Multimedida y curva de carga

Visualización de valores eléctricos (I, U, V, P, Q, S, PF) y curva de carga en un periodo de 3 días mediante comunicación.

La solución para

- > Industria
- > Infraestructuras
- > Centro de datos
- > Cargadores EV



Puntos fuertes

- > Salidas RS-485 (MODBUS), M-BUS, Ethernet o impulsos
- > Multitarifa
- > Módulo B+D con certificación MID
- > Medida bidireccional
- > Multimedita y curva de carga

Certificación MID

- > COUNTIS E cumple la directiva MID que garantiza precisión y fiabilidad de las medidas, una función indispensable para aplicaciones de facturación de energía.
- > COUNTIS E MID dispone de componentes a prueba de manipulación para evitar fraudes.



Conformidad con las normas

- > IEC 62053-21 clase 1
- > IEC 62053-23 clase 2
- > IEC 62053-31
- > IEC 62053-11
- > EN 50470-1
- > EN 50470-3



| Modelos | Funciones principales |
|---------|--|
| E41 | Doble tarifa + salida de impulsos |
| E42 | Doble tarifa + salida de impulsos + MID |
| E43 | Doble tarifa + salida de impulsos + comunicación RS-485 MODBUS |
| E44 | Doble tarifa + salida de impulsos + comunicación RS-485 MODBUS + MID |
| E45 | Doble tarifa + salida de impulsos + comunicación M-BUS |
| E46 | Doble tarifa + salida de impulsos + comunicación M-BUS + MID |
| E47 | Doble tarifa + salida de impulsos + Ethernet |
| E48 | Doble tarifa + salida de impulsos + Ethernet + MID |

Panel frontal

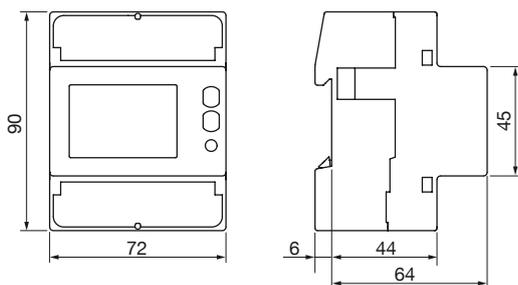
count_347x_b_1_cat.eps



1. Cubrebornes (COUNTIS E42, E44, E46 y E48).
2. Pantalla LCD retroiluminada.
3. Botón de navegación.
4. Tecla ENTER.
5. LED de metrología.
6. Corriente, terminales de tensión y cubrebornes (COUNTIS E42/ E44/E46/E48).

Dimensiones (mm)

count_378_a_1_x_cat.ai

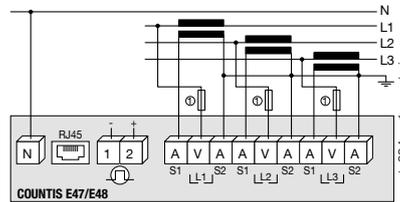
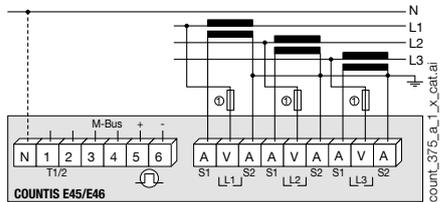
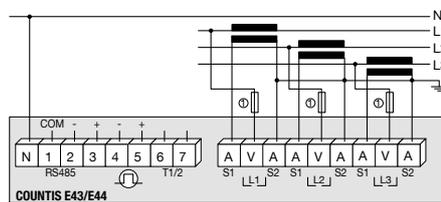
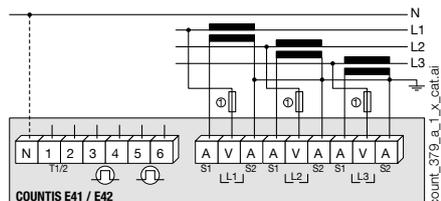


| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Tipo | modular |
| Número de módulos | 4 |
| Dimensiones A x L x F | 72 x 90 x 64 mm |
| Grado de protección de la caja | IP20 |
| Grado de protección frontal | IP51 |
| Tipo de pantalla | LCD retroiluminada de 8 dígitos |
| Sección del cable rígido | 1,5 ... 6 mm ² |
| Sección del cable flexible | 1,5 ... 6 mm ² |
| Peso | 322 g |

Conexión

Recomendación:

- Para los sistemas de conexión a tierra de IT, se recomienda que el secundario de TC no esté conectado a tierra.
- Cuando se desconecte el COUNTIS, el secundario de cada transformador de corriente se debe cortocircuitar. Esta operación puede realizarse automáticamente con un PTI SOCOMEC, un accesorio que se incluye en este catálogo. Consulte con nosotros.



1. Fusibles 0,5 A gG / 0,5 A clase CC.

Referencias

| Tipo | COUNTIS E41 Referencia | COUNTIS E42 Referencia | COUNTIS E43 Referencia | COUNTIS E44 Referencia | COUNTIS E45 Referencia | COUNTIS E46 Referencia | COUNTIS E47 Referencia | COUNTIS E48 Referencia |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Vía CT - Doble tarifa | 4850 3063 | | | | | | | |
| Vía CT - Doble tarifa + MID | | 4850 3064 | | | | | | |
| Vía CT - Doble tarifa + comunicación MODBUS vía RS-485 ⁽¹⁾ | | | 4850 3065 | | | | | |
| Vía CT - Doble tarifa + comunicación MODBUS vía RS-485 + MID ⁽¹⁾ | | | | 4850 3066 | | | | |
| Vía CT - Doble tarifa + comunicación M-Bus ⁽¹⁾ | | | | | 4850 3067 | | | |
| Vía CT - Doble tarifa + comunicación M-Bus + MID ⁽¹⁾ | | | | | | 4850 3068 | | |
| Vía CT - Doble tarifa + comunicación Ethernet Modbus TCP ⁽¹⁾ | | | | | | | 4850 3056 | |
| Vía CT - Doble tarifa + Ethernet Comunicación Modbus TCP + MID ⁽¹⁾ | | | | | | | | 4850 3057 |

Especificaciones eléctricas

Medida de corriente

| | |
|---|-------------------------------------|
| Tipo | trifásico en CT1 y 5A hasta 12000 A |
| Consumo de las entradas | 0,5 VA máx. por fase |
| Corriente de arranque (I _{st}) | 1 mA - Clase C |
| | 2 mA - Clase 1 |
| Corriente mínima (I _{mín}) | 10 mA |
| Corriente de transición (I _{tr}) | 50 mA |
| Corriente de referencia (I _{ref}) | 1 A |
| Sobrecarga permanente (I _{máx}) | 6 A |
| Sobrecarga intermitente | 120 A durante 0,5 s |

Medida de tensión

| | |
|------------------------|--|
| Intervalo de la medida | 230 ... 240 V ± 20 % |
| Consumo (VA) | 7,5 VA máx. (0,5 W) por fase E41/E42/E45/E46 3,5 VA máx. (1 W) por fase E43/E44/E47/E48 |
| Sobrecarga permanente | 290 V fase-neutro / 500 V fase-fase |

Precisión de energía

| | |
|-------------------------------|---------|
| Activa (según IEC 62053-21) | Clase 1 |
| Activa (según IEC 50470) | Clase C |
| Reactiva (según IEC 62053-22) | Clase 2 |

Fuente de alimentación

| | |
|----------------|------------|
| Autoalimentado | Sí |
| Frecuencia | 50 / 60 Hz |

Salida (impulsos)

| | |
|-------------------------|--|
| Número | 2 (E41/E42) 1 (E43 ... E48) |
| Tipo de optoaislamiento | 250 VCA/CC - 100 mA (E41/E42) 27 VCC - 27 mA (E43 ... E48) |
| Peso de impulso | 1 Wh ⇒ CT = 1 ... 4 5 Wh ⇒ CT = 5 ... 24 25 Wh ⇒ CT = 25 ... 124 125 Wh ⇒ CT = 125 ... 624 1000 Wh ⇒ CT = 625 ... 3124 10000 Wh ⇒ CT = 3125 ... 12000 |
| Duración de impulsos | 50 ± 2 ms tiempo ACTIVADO 30 ± 2 ms tiempo DESACTIVADO |

Condiciones de funcionamiento

| | |
|-------------------------------|----------------|
| Temperatura de funcionamiento | -25 ... +55 °C |
| Temperatura de almacenamiento | -25 ... +75 °C |
| Humedad relativa | 80 % |

| Comunicación | COUNTIS E43/E44 | COUNTIS E45/E46 | COUNTIS E47/E48 |
|--------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Enlace | RS-485 | Cableado | RJ45 |
| Tipo | 2 a 3 semidúplex | 2 semidúplex | Full dúplex |
| Protocolo | MODBUS RTU | M-BUS | MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP |
| Velocidad | 1200 ... 115200 baudios | 300 ... 9600 baudios | 10/100 Mbps |