



## 410-QD1A-90B10

410-QD1A-90B10, Contador trifásico conexión directa

Código: QB4B0

- > Tipo Consumidor: 4
- > Comunicaciones: RS-232 | RS-485
- > Clase (Activa/Reactiva): B (1) / 2
- > Sistema: Trifásico
- > Medida: Directa
- > Rango medida (V): 3x230/400
- > Rango medida (A): 10 (100)
- > Cuadrantes: 4
- > Frecuencia (Hz): 50

### Descripción

CIRWATT-B410D es un contador trifásico directo, idóneo para aplicaciones trifásicas industriales. Con clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21, dispone de múltiples opciones de comunicación y módulos de expansión que le permiten adaptarse a cualquier tipo de instalación de medida directa.

### Aplicación

CIRWATT-B410D es el equipo adecuado para aplicaciones en baja tensión (para corrientes de hasta 100 o 120 A máximo). Ofreciendo soluciones para una gran variedad de instalaciones tales como: centros comerciales, pequeña industria y zonas residenciales de alto consumo (Tipo de consumidor 4). Disponible en 2 cuadrantes para consumos de energía o 4 cuadrantes para las plantas fotovoltaicas (generación y consumo de energía).



# 410-QD1A-90B10

Contador trifásico directo, idóneo para aplicaciones trifásicas industriales. Con clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21

Código: QB4B0

## Especificaciones

### Alimentación en alterna

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Tolerancia      | 80 % ... 115 % Un |
| Consumo         | < 2 W; < 10 VA    |
| Frecuencia      | 50 Hz             |
| Tensión nominal | 3 x 230 (400) V   |

### Características mecánicas

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Tamaño (mm) ancho x alto x fondo | 172 x 255 x 67 (mm) |
| Envolvente                       | DIN 43859           |
| Peso Neto (kg)                   | 2,8                 |

### Características ambientales

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Grado de protección                 | IP51           |
| Humedad relativa (sin condensación) | 95 % max.      |
| Temperatura de almacenamiento       | -40 ... +85 °C |
| Temperatura de trabajo              | -25 ... +70 °C |

### Circuito de medida de tensión

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Conexionado        | Asimétrico      |
| Consumo            | < 2 W; 10 VA    |
| Frecuencia nominal | 50 Hz           |
| Tensión nominal    | 3 x 230 (400) V |

### Circuito de medida de corriente

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| Consumo                        | < 0,1 VA    |
| Corriente de referencia (Iref) | 10 A        |
| Corriente máxima               | 100 A       |
| Corriente mínima de medida     | < 0,5 x Itr |

### Comunicación red

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| Protocolo | 3 x 230 (400) V |
|-----------|-----------------|

### Especificaciones batería

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Garantía de rendimiento | > 20 años @ 30 °C |
| Tipo                    | Lithium           |

### Interfaz de comunicación óptico



# 410-QD1A-90B10

Contador trifásico directo, idóneo para aplicaciones trifásicas industriales. Con clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21

Código: QB4B0

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hardware                           | IEC 62056-21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Protocolo                          | REE ( IEC 870-5-102)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tipo                               | Serial;bi-directional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Interface usuario                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Resolución display                 | hasta 8 dígitos (8 mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tipo display                       | LCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Memoria                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Capacidad de memoria               | Datos: memoria no-volátil, Setup y eventos: serial-flash                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tiempo registro                    | 4000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tipo                               | Serial flash                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Normas                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Normas                             | UNE-EN 50470-1 (Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Parte 1: Requisitos generales, ensayos y condiciones de ensayo. Equipos de medida - índices de clase B-) UNE-EN 50470-3 (Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a). Parte 3: Requisitos particulares. Contadores estáticos de energía activa - índices de clasificación B-) IEC 62052-11, IEC 62053-21, IEC 62053-23 UNE-EN 55022 (Emisiones conducidas: Clase B, Emisiones radiadas: Clase B) UNE-EN 61000-4-2, UNE-EN 61000-4-3, UNE-EN 61000-4-4, UNE-EN 61000-4-5, UNE-EN 61000-4-6, UNE-EN 61000-4-8, UNE-EN 61000-4-11 |
| Precisión de medidas               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Medida de energía reactiva (kvarh) | IEC 62053-23 (Clase 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Medida de energía activa (kWh)     | EN 50470 (Clase B) IEC 62053-21 (Clase 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Prestaciones                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Cierres de facturación             | 12 cierres por contrato. Fecha y hora programable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Curva de carga                     | 2 curvas de carga (curva horaria y cuarto-horaria)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Opcional                           | Comunicaciones: RS-232 / RS-232 , RS-485 / RS-485, RS-232 / RS-485, RS-232 / Ethernet, R-485 / EthernetTarjetas de expansión: Sin entradas / Alimentación auxiliar 24...48 Vcc / 6 salidas digitales / 4 salidas digitales y 2 entradas digitales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Programación tarifas               | 12 jornadas 10 tipos de datos 9 tipos de tarifas 30 dias festivos 12 dias especiales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Reloj                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fuente                             | Oscilador compensado en temperatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Precisión (EN 61038)               | < 0,5 s / day (23 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tipo                               | Calendario Gregoriano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Comunicación serie                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Protocolo                          | REE (IEC 870-5-102) y Modbus RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tecnología / Tipo                  | RS-232 RS-485                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



## 410-QD1A-90B10

Contador trifásico directo, idóneo para aplicaciones trifásicas industriales. Con clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21

Código: QB4B0

### CIRWATT B 410D

Contador trifásico directo, idóneo para aplicaciones trifásicas industriales. Con clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21

| CÓDIGO         | TIPO                               | Rango medida (V) | Rango medida (A) | Comunicaciones    | Clase (Activa/Reactiva) | Sistema   | Medida    |
|----------------|------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------------|-----------|-----------|
| CIRWATT B 410D |                                    |                  |                  |                   |                         |           |           |
| QB4B0D02       | 410-QD1A-90B10-SIMPLE TARIFA-3.0A  | 3x230/400        | 10 (100)         | RS-232   RS-485   | B (1) / 2               | Trifásico | Indirecta |
| QB4B0D01       | 410-QD1A-90B10-TRIPLE TARIFA-3.0A  | 3x230/400        | 10 (100)         | RS-232   RS-485   | B (1) / 2               | Trifásico | Indirecta |
| QP302          | 410-QD1C-20P22                     |                  |                  |                   |                         |           |           |
| QB4A0          | 410-QD1A-70B10                     | 3x230/400        | 10 (100)         | RS-232   RS-232   | B (1) / 2               | Trifásico | Directa   |
| QB4B0          | 410-QD1A-90B10                     | 3x230/400        | 10 (100)         | RS-232   RS-485   | B (1) / 2               | Trifásico | Directa   |
| QB4E0          | 410-QD1A-80B10                     | 3x230/400        | 10 (100)         | RS-485   RS-485   | B (1) / 2               | Trifásico | Directa   |
| QB4C0          | 410-QD1A-A0B10                     | 3x230/400        | 10 (100)         | RS-232   Ethernet | B (1) / 2               | Trifásico | Directa   |
| QB4D0          | 410-QD1A-C0B10                     | 3x230/400        | 10 (100)         | RS-485   Ethernet | B (1) / 2               | Trifásico | Directa   |
| QB4H0          | 410-QD1B-90B10                     | 3x230/400        | 10 (100)         | RS-232   RS-485   | B (1) / 2               | Trifásico | Directa   |
| QB4I0          | 410-QD1B-A0B10                     | 3x230/400        | 10 (100)         | RS-232   Ethernet | B (1) / 2               | Trifásico | Directa   |
| QB7A0          | 410-ND1A-70B10                     | 3x127/220        | 10 (100)         | RS-232   RS-232   | B (1) / 2               | Trifásico | Directa   |
| QB7B0          | 410-ND1A-90B10                     | 3x127/220        | 10 (100)         | RS-232   RS-485   | B (1) / 2               | Trifásico | Directa   |
| QB7E0          | 410-ND1A-80B10                     | 3x127/220        | 10 (100)         | RS-485   RS-485   | B (1) / 2               | Trifásico | Directa   |
| QB7C0          | 410-ND1A-A0B10                     | 3x127/220        | 10 (100)         | RS-232   Ethernet | B (1) / 2               | Trifásico | Directa   |
| QB7D0          | 410-ND1A-C0B10                     | 3x127/220        | 10 (100)         | RS-485   Ethernet | B (1) / 2               | Trifásico | Directa   |
| QB4B0D60       | 410-QD1A-90B10-TRIPLE TARIFA-3.0TD | 3x230/400        | 10 (100)         | RS-232   RS-485   | B (1) / 2               | Trifásico | Indirecta |

Contadores homologados para compañías eléctricas españolas. Consultar: Para otras configuraciones de entradas, salidas, comunicaciones, frecuencia, con homologación MID / IEC, etc

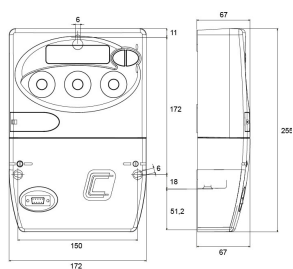
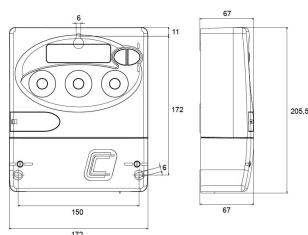


## 410-QD1A-90B10

Contador trifásico directo, idóneo para aplicaciones trifásicas industriales. Con clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21

Código: QB4B0

### Dimensiones



### Conexiones

