



## 410-ND1A-90B10

410-ND1A-90B10, Contador trifásico conexión directa

Código: QB7B0

- > Tipo Consumidor: 4
- > Comunicaciones: RS-232 | RS-485
- > Clase (Activa/Reactiva): B (1) / 2
- > Sistema: Trifásico
- > Medida: Directa
- > Rango medida (V): 3x127/220
- > 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-ND1A-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: QB7B0

## Especificaciones

### Alimentación en alterna

Tolerancia	80 % ... 115 % Un
Consumo	< 2 W; < 10 VA
Frecuencia	50 / 60 Hz
Tensión nominal	3 x 230 (400) V - 3 x 127 (230) V

### Especificaciones batería

Garantía de rendimiento	> 20 years @ 30 °C
Tipo	Lithium

### Características mecánicas

Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	172 x 255 x 67 (mm)
Envolvente	DIN 43859
Peso Neto (kg)	1,3

### Características ambientales

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

### Circuito de medida de tensión

Conexionado	Asimétrico
Consumo	< 2 W; 10 VA
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz
Tensión nominal	3 x 127/220 V (Consultar otras configuraciones)

### Circuito de medida de corriente

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

### Interfaz de comunicación óptico

Hardware	IEC 62056-21
Protocolo	REE, based on IEC 870-5-104
Tipo	Serial;bi-directional



# 410-ND1A-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: QB7B0

## 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 62053-22 (Normas para contadores estáticos de energía activa para corriente alterna de clase 0.2s, 0.5s) 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
--------	---

## PLC

Hardware	CENELEC A or CENELEC B
Protocolo	CirPLC & PEP (PLC Encapsulated Protocol)
Sistema de modulación	DSCK con sistema de repetidores

## 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, tiempo de integración programable (1 ... 253 min)
Opcional	Comunicaciones: RS-232 / PLC ,RS-485 / PLC, RS-232 / RS-232 , RS-485 / RS-485, RS-232 / RS-485, RS-232 / Ethernet, R-485 / Ethernet Tarjetas de expansión: Sin entradas / salidas, 4 salidas relé (Indicador de Tarifa), 2 entradas relé / 4 salidas impulsos, 4 entradas de impulsos, Medida de corriente diferencial, 2 salidas relé / 2 salidas de impulsos, / 2 entradas de impulsos
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



# 410-ND1A-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: QB7B0

## Comunicación serie

Protocolo	REE, basado en IEC 870-5-102
Tecnología / Tipo	RS-232 RS-485

## 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							
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
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

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

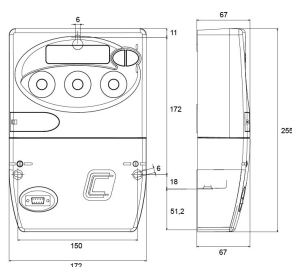
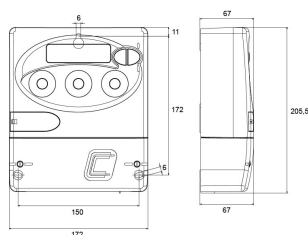


## 410-ND1A-90B10

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: QB7B0

### Dimensiones



### Conexiones

