



## 402-MT5B-90B10

402-MT5B-90B10, Contador trifásico conexión indirecta

Código: QBP1C

- > Tipo Consumidor: 1
- > Comunicaciones: RS-232 | RS-485
- > Clase (Activa/Reactiva): 0.2S/0.5
- > Sistema: Trifásico
- > Medida: Indirecta
- > Rango medida (V): 3x63,5/110
- > Rango medida (A): .../5
- > Cuadrantes: 4
- > Frecuencia (Hz): 60

### Descripción

CIRWATT-B410T es un contador trifásico indirecto, registrador y multitarifa, clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21 y energía reactiva clase 1 según IEC-62053-23, con disponibilidad de múltiples opciones de comunicaciones y módulos de expansión que le permiten adaptarse a cualquier tipo de instalación industrial y de sector terciario.

### Aplicación

CIRWATT B-410T es idóneo para suministros en Baja y Media Tensión usando transformadores de corriente externos. Ofreciendo soluciones para una gran variedad de instalaciones tales como: centros comerciales, industrias y zonas residenciales de alto consumo. Disponible en 2 cuadrantes para consumos de energía o 4 cuadrantes para las plantas fotovoltaicas (generación y consumo de energía).



## 402-MT5B-90B10

Contador trifásico multifunción con conexión indirecta

Código: QBP1C

### Especificaciones

#### Alimentación en alterna

Tolerancia	80 % ... 115 % Un
Consumo	< 2 W; < 10 VA
Frecuencia	50 / 60 Hz
Tensión nominal	3 x 57 (100) V... 3 x 230 (400) 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)	1,4

#### Características ambientales

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 / 60 Hz
Tensión nominal	3x57/100 ... 3x230/400 V

#### Circuito de medida de corriente

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

#### Interfaz de comunicación óptico

Hardware	IEC 62056-21
Protocolo	REE, based on IEC 870-5-161
Tipo	Serial;bi-directional

#### Interface usuario

Resolución display	hasta 8 dígitos (8 mm)
--------------------	------------------------



## 402-MT5B-90B10

Contador trifásico multifunción con conexión indirecta

Código: QBP1C

Tipo display	LCD
<b>Memoria</b>	
Capacidad de memoria	Datos: memoria no-volátil, Setup y eventos: serial-flash
Tiempo registro	4000
Tipo	Serial flash
<b>Normas</b>	
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
<b>PLC</b>	
Hardware	CENELEC A or CENELEC B
Protocolo	CirPLC & PEP (PLC Encapsulated Protocol)
Sistema de modulación	DSCK con sistema de repetidores
<b>Precisión de medidas</b>	
Medida de energía reactiva (kvarh)	IEC 62053-23 (Clase 0,5 / 1 / 2)
Medida de energía activa (kWh)	IEC 62053-22 (Clase 0,2S)
<b>Prestaciones</b>	
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 días festivos 12 días especiales
<b>Reloj</b>	
Fuente	Oscilador compensado en temperatura
Precisión (EN 61038)	< 0,5 s / day (23 °C)
Tipo	Calendario Gregoriano
<b>Comunicación serie</b>	
Protocolo	REE, basado en IEC 870-5-102
Tecnología / Tipo	RS-232 RS-485



## 402-MT5B-90B10

Contador trifásico multifunción con conexión indirecta

Código: QBP1C

### CIRWATT BIII-T

Contador trifásico conexión indirecta

CÓDIGO	TIPO	Rango medida (V)	Rango medida (A)	Comunicaciones	Clase (Activa/Reactiva)	Sistema	Medida
<b>CIRWATT B 502</b>							
QBP1P.	402-MT5A-70B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   RS-232	0.2S/0.5	Trifásico	Indirecta
QBP1A.	402-MT5A-90B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   RS-485	0.2S/0.5	Trifásico	Indirecta
QBP1Q.	402-MT5A-80B10	3x63,5/110	.../5	RS-485   RS-485	0.2S/0.5	Trifásico	Indirecta
QBP1B.	402-MT5A-A0B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   Ethernet	0.2S/0.5	Trifásico	Indirecta
QBP1R.	402-MT5A-C0B10	3x63,5/110	.../5	RS-485   Ethernet	0.2S/0.5	Trifásico	Indirecta
QBP1C	402-MT5B-90B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   RS-485	0.2S/0.5	Trifásico	Indirecta
QBP1D	402-MT5B-A0B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   Ethernet	0.2S/0.5	Trifásico	Indirecta
<b>CIRWATT B 505</b>							
QBP1I	405-MT5A-70B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   RS-232	C (0,5S)/1	Trifásico	Indirecta
QBP1J	405-MT5A-80B10	3x63,5/110	.../5	RS-485   RS-485	C (0,5S)/1	Trifásico	Indirecta
QBP1E	405-MT5A-90B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   RS-485	C (0,5S)/1	Trifásico	Indirecta
QBP1F	405-MT5A-A0B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   Ethernet	C (0,5S)/1	Trifásico	Indirecta
QBP1K	405-MT5A-C0B10	3x63,5/110	.../5	RS-485   Ethernet	C (0,5S)/1	Trifásico	Indirecta
QBN00	405-VT7A-90B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../1	RS-232   RS-485	C (0,5S)/1	Trifásico	Indirecta
<b>CIRWATT B 410T</b>							
QB860	410-QT5A-70B10	3x230/400	.../5	RS-232   RS-232	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
<b>CIRWATT B 505</b>							
QBN10	405-VT7A-A0B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../1	RS-232   Ethernet	C (0,5S)/1	Trifásico	Indirecta
QBN30	405-VT7B-90B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../1	RS-232   RS-485	C (0,5S)/1	Trifásico	Indirecta
QBN40	410-VT7B-A0B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../1	RS-232   Ethernet	C (0,5S)/1	Trifásico	Indirecta
<b>CIRWATT B 410T</b>							
QB8A0	410-QT5A-80B10	3x230/400	.../5	RS-485   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QB870	410-QT5A-90B10	3x230/400	.../5	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QB880	410-QT5A-A0B10	3x230/400	.../5	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QB890	410-QT5A-C0B10	3x230/400	.../5	RS-485   Ethernet	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBJ10	410-VT5A-90B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBG60	410-NT5A-70B10	3x127/220	.../5	RS-232   RS-232	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBJ20	410-VT5A-A0B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBG70	410-NT5A-90B10	3x127/220	.../5	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QB8D0	410-QT5B-90B10	3x230/400	.../5	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBG A0	410-NT5A-80B10	3x127/220	.../5	RS-485   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBG80	410-NT5A-A0B10	3x127/220	.../5	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QB8E0	410-QT5B-A0B10	3x230/400	.../5	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBG90	410-NT5A-C0B10	3x127/220	.../5	RS-485   Ethernet	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBJ60	410-VT5B-90B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta



## 402-MT5B-90B10

Contador trifásico multifunción con conexión indirecta

Código: QBP1C

CÓDIGO	TIPO	Rango medida (V)	Rango medida (A)	Comunicaciones	Clase (Activa/Reactiva)	Sistema	Medida
QBH20	410-MT5A-70B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   RS-232	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBJ70	410-VT5B-A0B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBH30	410-MT5A-90B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBN0B	410-QT7A-90B10	3x230/400	.../1	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBH61	410-MT5A-80B10	3x63,5/110	.../5	RS-485   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBH40	410-MT5A-A0B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBN1B	410-QT7A-A0B10	3x230/400	.../1	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBH50	410-MT5A-C0B10	3x63,5/110	.../5	RS-485   Ethernet	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBN0J	410-VT7A-90B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../1	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBN1J	410-VT7A-A0B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../1	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBN2B	410-QT7B-90B10	3x230/400	.../1	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBN3B	410-QT7B-A0B10	3x230/400	.../1	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBN2J	410-VT7B-90B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../1	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QBN3J	410-VT7B-A0B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../1	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta



## 402-MT5B-90B10

Contador trifásico multifunción con conexión indirecta

Código: QBP1C

### Dimensiones



### Conexiones

