



## 410-VT7B-90B10

410-VT7B-90B10, Contador trifásico conexão indireta

Código: QBN2J

- > Comunicações: RS-232 | RS-485
- > Classe (Activa/Reactiva): B (1) / 2
- > Sistema: Trifásico
- > Medida: Indirecta
- > Intervalo Medida (V): 3x57/100 ... 3x230/400
- > Intervalo de Medida (A): ... / 1
- > Quadrantes: 4
- > frequência (Hz): 60

### Descrição

O CIRWATT-B410T é um contador trifásico indireto, registador e multitarifa, classe V em energia ativa de acordo com a Diretiva Europeia MID (EN 50470) ou classe 1 de acordo com a IEC-62053-21 e energia reativa classe 2 de acordo com a IEC-62053-23, com disponibilidade de várias opções de comunicações e módulos de expansão que lhe permitem adaptar-se a qualquer tipo de instalação industrial e de setor terciário

### Aplicativo

O CIRWATT B-410T é ideal para fornecimentos em Baixa e Média Tensão utilizando transformadores de corrente externos. Oferecendo soluções para uma grande variedade de instalações tais como: centros comerciais, indústrias e zonas residenciais de alto consumo (Tipo de consumidor 3). Disponível em 2 quadrantes para consumos de energia ou 4 quadrantes para as unidades fotovoltaicas (geração e consumo de energia).



## 410-VT7B-90B10

Contador trifásico indireto, registador e multitarifa, classe V em energia ativa de acordo com a Diretiva Europeia MID (EN 50470) ou classe 1 de acordo com a IEC-62053-21

Código: QBN2J

### Especificações

#### Alimentação em corrente alternada

Tolerância	80 % ... 115 % Un
Consumo	< 2 W; < 10 VA
Frequência	50 / 60 Hz
Tensão nominal	3 x 57 (100) V... 3 x 230 (400) V

#### Especificação da bateria

Garantia de desempenho	> 20 years @ 30 °C
Tipo	Lithium

#### Características mecânicas

Tamanho (mm) larg. x alt. x prof.	172 x 255 x 67 (mm)
Envolvente	DIN 43859
Peso (kg)	0,67

#### Características ambientais

Humidade relativa (sem condensação)	95 % max.
Temperatura de armazenamento	-40 ... +85 °C
Temperatura de trabalho	-40 ... +70 °C

#### Circuito de medição de tensão

Conexão	Assimétrico
Consumo	< 2 W; 10 VA
Frequência nominal	50 / 60 Hz
Tensão nominal	3x57/100 ... 3x230/400 V

#### Circuito de medição de corrente

Consumo	< 0,1 V·A
Corrente de referência (Iref)	... / 5 A
Corrente máxima	10 A
Corrente mínima de medição	< 0,5 x Itr

#### Interface de comunicação óptica

Hardware	IEC 62056-21
Protocolo	REE, based on IEC 870-5-153
Tipo	Serial;bi-directional



## 410-VT7B-90B10

Contador trifásico indireto, registador e multitarifa, classe V em energia ativa de acordo com a Diretiva Europeia MID (EN 50470) ou classe 1 de acordo com a IEC-62053-21

Código: QBN2J

### Interface do utilizador

Resolução do monitor	até 8 dígitos (8 mm)
Tipo de visor	LCD

### Memória

Capacidade de memória	Dados: memória não-volátil, Configuração e eventos: flash de série
Tempo de registo	4000
Tipo	Serial flash

### Normas

Normas	UNE-EN 50470-1 Electricity metering equipment (a.c.) -- Part 1: General requirements, tests and test conditions - Metering equipment -class indexes B-) UNE-EN 50470-3 Electricity metering equipment (a.c.) -- Part 3: Particular requirements - Static meters for active energy -class indexes B-) IEC 62052-11, IEC 62053-21, IEC 62053-22 (Standards for static active energy meters for alternating current of class 0.2s, 0.5s) UNE-EN 55022 (Conducted Emissions: Class B, Radiated Emissions: Class 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 modulação	DSCK com sistema de repetidor

### Precisão na medição

Medição de energia reativa (kvarh)	IEC 62053-23 (Clase 2)
Medição de energia ativa (kWh)	EN 50470 (Clase B) IEC 62053-21 (Clase 1)

### Prestações

Encerramentos de facturação	12 encerramentos por contrato. Data e hora programáveis
Curva de carga	2 curvas de carga, tempo de integração programável (1 ... 253 min)
Opcional	Comunicações: RS-232 / PLC, RS-485 / PLC, RS-232 / RS-232, RS-485 / RS-485, RS-232 / RS-485, RS-232 / Ethernet, RS-485 / Ethernet. Placas de expansão: Sem entradas / saídas, 4 saídas de relé (Indicador Tarifário), 2 entradas de relé / 4 saídas de pulso, 4 entradas de pulso, Medição de corrente diferencial, 2 saídas de relé / 2 saídas de pulso, / 2 entradas de pulso
Agendamento de tarifas	12 dias 10 tipos de dados 9 tipos de tarifas 30 feriados públicos 12 dias especiais

### Relógio

Fonte	Oscilador de temperatura compensada
Precisão (EN 61038)	< 0,5 s / day (23 °C)
Tipo	Calendário gregoriano



## 410-VT7B-90B10

Contador trifásico indireto, registador e multitarifa, classe V em energia ativa de acordo com a Diretiva Europeia MID (EN 50470) ou classe 1 de acordo com a IEC-62053-21

Código: QBN2J

### Comunicação em série

Protocolo	REE, baseado em IEC 870-5-102
Tecnologia / Tipo	RS-232 RS-485

### CIRWATT B 410T

Contador trifásico indireto, registador e multitarifa, classe V em energia ativa de acordo com a Diretiva Europeia MID (EN 50470) ou classe 1 de acordo com a IEC-62053-21

CÓDIGO	MODELO	Intervalo Medida (V)	Intervalo de Medida (A)	Comunicações	Classe (Activa/Reactiva)	Sistema	Medida
<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>							
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
QB870T21	410-QT5A-90B10-TRMC210-100-3.0.TD	3x230/400	.../5	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QB870T22	410-QT5A-90B10-TRMC210-200-3.0.TD	3x230/400	.../5	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifásico	Indirecta
QB870T23	410-QT5A-90B10-TRMC210-500-3.0.TD	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
QB110	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
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



## 410-VT7B-90B10

Contador trifásico indireto, registador e multitarifa, classe V em energia ativa de acordo com a Diretiva Europeia MID (EN 50470) ou classe 1 de acordo com a IEC-62053-21

Código: QBN2J

CÓDIGO	MODELO	Intervalo Medida (V)	Intervalo de Medida (A)	Comunicações	Classe (Activa/Reactiva)	Sistema	Medida
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

Para outras configurações (entradas, saídas e outras comunicações), Consultar



## 410-VT7B-90B10

Contador trifásico indireto, registador e multitarifa, classe V em energia ativa de acordo com a Diretiva Europeia MID (EN 50470) ou classe 1 de acordo com a IEC-62053-21

Código: QBN2J

### Dimensões



### Conexões

