

---

Code:

## Descripció

---

CIRWATT-B410T és un comptador trifàsic indirecte, registrador i multitarifa, classe B en energia activa segons Directiva Europea MID (EN 50470) o classe 1 segons IEC-62053-21 i energia reactiva classe 1 segons IEC-62053-23, amb disponibilitat de múltiples opcions de comunicacions i mòduls d'expansió que permeten adaptar-se a qualsevol tipus d'instal·lació industrial i de sector terciari.

## Aplicació

---

CIRWATT B-410T és idoni per a subministraments a Baixa i Mitja Tensió usant transformadors de corrent externs. Oferint solucions per a una gran varietat d'instal·lacions com: centres comercials, indústries i zones residencials d'alt consum. Disponible en 2 quadrants per a consums d'energia o 4 quadrants per a les plantes fotovoltaïques (generació i consum d'energia).



Code:

## Especificacions

### Alimentació en alterna

Tolerància	80 % ... 115 % Un
Consum	< 2 W; < 10 VA
Freqüència	50 / 60 Hz
Tensió nominal	3 x 57 (100) V... 3 x 230 (400) V

### Especificacions de la bateria

Garantia de rendiment	> 20 years @ 30 °C
Tipus	Lithium

### Característiques mecàniques

Mida (mm) amplada x alçada x profunditat	172 x 255 x 67 (mm)
Envoltant	DIN 43859

### Característiques ambientals

Humitat relativa (sense condensació)	95 % max.
Temperatura d'emmagatzematge	-40 ... +85 °C
Temperatura de treball	-25 ... +70 °C

### Circuit de mesura de tensió

Connexió	Asymmetrical
Consum	< 2 W; 10 VA
Freqüència nominal	50 / 60 Hz
Tensió nominal	3x57/100 ... 3x230/400 V

### Current measurement circuit

Consumption	< 0,1 V-A
-------------	-----------

### Circuit de mesura de corrent

Corrent de referència (Iref)	... / 5 A
Corrent màxim (Imàx.)	10 A
Corrent mínima (Imin)	< 0,5 x Itr

### Interfície de comunicació òptic

Hardware	IEC 62056-21
----------	--------------

### Interfície de comunicació òptic

Protocol	REE, based on IEC 870-5-169
Tipus	Serial;bi-directional



Code:

### Interfície d'usuari

Resolució de pantalla	hasta 8 dígitos (8 mm)
Tipus de pantalla	LCD

### Memòria

Capacitat de memòria	Dades: memòria no-volàtil, Setup i esdeveniments: serial-flaix
Temps de registre	4000
Tipus	Serial flash

### Normes

Normes	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
Protocol	CirPLC & PEP (PLC Encapsulated Protocol)
Sistema de modulació	DSCK amb sistema de repetidors

### Precisió de mesures

Mesura d'energia reactiva (kvarh)	IEC 62053-23 (Class 1 / 2)
Mesura d'energia activa (kWh)	IEC 62053-22 (Class 0,5S) EN 50470 (Class C)

### Prestacions

Tancament de facturació	12 tancaments per contracte. Data i hora programable
Corba de càrrega	2 corbes de càrrega, temps d'integració programable (1 ... 253 min)
Opcional	Comunicacions: RS-232 / PLC ,RS-485 / PLC, RS-232 / RS-232 , RS-485 / RS-485, RS-232 / RS-485, RS-232 / Ethernet, R-485 / Ethernet Targetes d'expansió: Sense entrades / sortides, 4 sortides relé (Indicador de Tarifa), 2 entrades relé / 4 sortides impulsos, 4 entrades d'impulsos, Mesura de corrent diferencial, 2 sortides relé / 2 sortides d'impulsos, / 2 entrades d'impulsos
Programació de tarifes	12 jornades 10 tipus de dades 9 tipus de tarifes 30 dies festius

### Rellotge

Font	Oscil·lador compensat en temperatura
Precisió (EN 61038)	< 0,5 s / day (23 °C)
Tipus	Calendari Gregorià

### Comunicació sèrie

Protocol	REE, basado en IEC 870-5-102
----------	------------------------------



Code:

Tecnologia / Tipus

RS-232|RS-485

**CIRWATT BIII-T**

Comptador trifàsic connexió indirecta

CODI	TIPUS	Rang mesurat (V)	Rang mesurat (A)	Comunicacions	Classe (Activa/Reactiva)	Sistema	Mesura	Rang mesurada (V)	Rang mesurada (A)	Rang mesura (V)	Rang mesura (A)
<b>CIRWATT B 502</b>											
QBP1P.	402-MT5A-70B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   RS-232	0.2S/0.5	Trifàsic	Indirecta				
QBP1A.	402-MT5A-90B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   RS-485	0.2S/0.5	Trifàsic	Indirecta				
QBP1Q.	402-MT5A-80B10	3x63,5/110	.../5	RS-485   RS-485	0.2S/0.5	Trifàsic	Indirecta				
QBP1B.	402-MT5A-A0B10			RS-232   Ethernet	0.2S/0.5	Trifàsic	Indirecta	3x63,5/110	.../5		
QBP1R.	402-MT5A-C0B10	3x63,5/110	.../5	RS-485   Ethernet	0.2S/0.5	Trifàsic	Indirecta				
QBP1C.	402-MT5B-90B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   RS-485	0.2S/0.5	Trifàsic	Indirecta				
QBP1D.	402-MT5B-A0B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   Ethernet	0.2S/0.5	Trifàsic	Indirecta				
<b>CIRWATT B 505</b>											
QBP1I.	405-MT5A-70B10			RS-232   RS-232	C (0,5S)/1	Trifàsic	Indirecta			3x63,5/110	.../5
QBP1J.	405-MT5A-80B10			RS-485   RS-485	C (0,5S)/1	Trifàsic	Indirecta			3x63,5/110	.../5
QBP1E.	405-MT5A-90B10			RS-232   RS-485	C (0,5S)/1	Trifàsic	Indirecta			3x63,5/110	.../5
QBP1F.	405-MT5A-A0B10			RS-232   Ethernet	C (0,5S)/1	Trifàsic	Indirecta			3x63,5/110	.../5
QBP1K.	405-MT5A-C0B10			RS-485   Ethernet	C (0,5S)/1	Trifàsic	Indirecta			3x63,5/110	.../5
QBN00.	405-VT7A-90B10			RS-232   RS-485	C (0,5S)/1	Trifàsic	Indirecta			3x57/100 ... 3x230/400	.../ 1
<b>CIRWATT B 410T</b>											
QB860.	410-QT5A-70B10	3x230/400	.../5	RS-232   RS-232	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
<b>CIRWATT B 505</b>											
QBN10.	405-VT7A-A0B10			RS-232   Ethernet	C (0,5S)/1	Trifàsic	Indirecta			3x57/100 ... 3x230/400	.../ 1
QBN30.	405-VT7B-90B10			RS-232   RS-485	C (0,5S)/1	Trifàsic	Indirecta			3x57/100 ... 3x230/400	.../ 1
QBN40.	410-VT7B-A0B10			RS-232   Ethernet	C (0,5S)/1	Trifàsic	Indirecta			3x57/100 ... 3x230/400	.../ 1
<b>CIRWATT B 410T</b>											
QB8A0.	410-QT5A-80B10	3x230/400	.../5	RS-485   RS-485	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QB870.	410-QT5A-90B10			RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta			3x230/400	.../5
QB880.	410-QT5A-A0B10	3x230/400	.../5	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QB890.	410-QT5A-C0B10	3x230/400	.../5	RS-485   Ethernet	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QB110.	410-VT5A-90B10			RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta			3x57/100 ... 3x230/400	.../5
QB6G0.	410-NT5A-70B10	3x127/220	.../5	RS-232   RS-232	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QB120.	410-VT5A-A0B10			RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta			3x57/100 ... 3x230/400	.../5
QB670.	410-NT5A-90B10	3x127/220	.../5	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QB8D0.	410-QT5B-90B10			RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta	3x230/400	.../5		
QBGA0.	410-NT5A-80B10	3x127/220	.../5	RS-485   RS-485	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QB680.	410-NT5A-A0B10	3x127/220	.../5	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QB8E0.	410-QT5B-A0B10	3x230/400	.../5	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QB690.	410-NT5A-C0B10	3x127/220	.../5	RS-485   Ethernet	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QB160.	410-VT5B-90B10			RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta			3x57/100 ... 3x230/400	.../5
QBH20.	410-MT5A-70B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   RS-232	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QB170.	410-VT5B-A0B10			RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta			3x57/100 ... 3x230/400	.../5
QBH30.	410-MT5A-90B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QBN0B.	410-QT7A-90B10			RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta	3x230/400	.../ 1		
QBH61.	410-MT5A-80B10	3x63,5/110	.../5	RS-485   RS-485	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QBH40.	410-MT5A-A0B10	3x63,5/110	.../5	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QBN1B.	410-QT7A-A0B10			RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta	3x230/400	.../ 1		
QBH50.	410-MT5A-C0B10	3x63,5/110	.../5	RS-485   Ethernet	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				



Code:

CODI	TIPUS	Rang mesurat (V)	Rang mesurat (A)	Comunicacions	Classe (Activa/Reactiva)	Sistema	Mesura	Rang mesurada (V)	Rang mesurada (A)	Rang mesura (V)	Rang mesura (A)
QBN0J	410-VT7A-90B10			RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta			3x57/100 ... 3x230/400	... / 1
QBN1J	410-VT7A-A0B10			RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta			3x57/100 ... 3x230/400	... / 1
QBN2B	410-QT7B-90B10			RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta	3x230/400	... / 1		
QBN3B	410-QT7B-A0B10	3x230/400	... / 1	RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta				
QBN2J	410-VT7B-90B10			RS-232   RS-485	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta			3x57/100 ... 3x230/400	... / 1
QBN3J	410-VT7B-A0B10			RS-232   Ethernet	B (1) / 2	Trifàsic	Indirecta			3x57/100 ... 3x230/400	... / 1



Code:

## Dimensions



## Conexions

