



## 410-QT5A-90B10-TRMC210-1000-3.0.1

CIRWATT B 410-QT5A-90B10-TRMC210-1000-3.0.1, Comptador trifàsic connexió indirecta

Code: QB870T08 **DESCATALOGADO**

- > Tipus Consumidor: 3
- > Comunicacions: RS-232 | RS-485
- > Classe (Activa/Reactiva): B (1) / 2
- > Rang mesura (V): 3x230/400
- > Rang mesura(A): .../5
- > Quadrants: 4
- > Freqüència (Hz): 50

### Descripció

CIRWATT-B410T és un comptador trifàsic indirecte, registrador i multitarifa, classe B en energia activa segons la Directiva europea MID (EN 50470) o classe 1 segons IEC-62053-21 i energia reactiva classe 2 segons IEC-62053-23, amb disponibilitat de múltiples opcions de comunicacions i mòduls d'expansió que li permeten adaptar-se a qualsevol tipus d'instal·lació industrial i de sector terciari.

### Aplicació

CIRWATT B-410T és idoni per a subministraments en baixa i mitja tensió mitjançant transformadors de corrent externs. Ofereix solucions per a una gran varietat d'instal·lacions com ara centres comercials, indústries i zones residencials d'alt consum (tipus de consumidor 3). Disponible en dos quadrants per a consums d'energia o quatre quadrants per a les plantes fotovoltaïques (generació i consum d'energia).



## 410-QT5A-90B10-TRMC210-1000-3.0.1

Comptador trifàsic indirecte, registrador i multitarifa, classe B en energia activa segons la Directiva europea MID (EN 50470) o classe 1 segons IEC-62053-21

Code: QB870T08

### Especificacions

#### AC power supply

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Tolerance       | 80 % ... 115 % Un |
| Consumption     | < 2 W; < 10 VA    |
| Frequency       | 50 / 60 Hz        |
| Nominal voltage | 3 x 230 (400) V   |

#### Mechanical characteristics

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Size (mm) width x height x depth | 172 x 255 x 67 (mm) |
| Envelope                         | DIN 43859           |
| Weight (kg)                      | 1,1                 |

#### Environmental characteristics

|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| Relative humidity (without condensation) | 95 % max.      |
| Storage temperature                      | -40 ... +85 °C |
| Operating temperature                    | -40 ... +70 °C |

#### Voltage measurement circuit

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Connection        | Asimètric    |
| Consumption       | < 2 W; 10 VA |
| Nominal frequency | 50 / 60 Hz   |
| Nominal voltage   | 3x230/400 V  |

#### Current measurement circuit

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Consumption                 | < 0,1 VA    |
| Reference current (Iref)    | .../ 5 A    |
| Maximum current             | 10 A        |
| Minimum current measurement | < 0,5 x Itr |

#### Comunicació xarxa

|          |             |
|----------|-------------|
| Protocol | 3x230/400 V |
|----------|-------------|

#### Especificacions de la bateria

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

#### Optical communication interface

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



# 410-QT5A-90B10-TRMC210-1000-3.0.1

Comptador trifàsic indirecte, registrador i multitarifa, classe B en energia activa segons la Directiva europea MID (EN 50470) o classe 1 segons IEC-62053-21

Code: QB870T08

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| Protocol | REE, IEC 870-5-131    |
| Type     | Serial;bi-directional |

### User interface

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Resolution of the display | fins a 8 dígets (8 mm) |
| Display type              | LCD                    |

### Memòria

|                      |                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Capacitat de memòria | Dades: memòria no volàtil, configuració i esdeveniments: serial-flash |
| Tipus                | Serial flash                                                          |

### Memory

|            |      |
|------------|------|
| Write time | 4000 |
|------------|------|

### PLC

|                   |                                          |
|-------------------|------------------------------------------|
| Hardware          | CENELEC A or CENELEC B                   |
| Protocol          | CirPLC & PEP (PLC Encapsulated Protocol) |
| Modulation system | DSCK amb sistema de repetidors           |

### Measurement accuracy

|                                     |                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| Reactive energy measurement (kvarh) | IEC 62053-23 (Classe 2)                     |
| Active energy measurement (kWh)     | EN 50470 (Classe B) IEC 62053-21 (Classe 1) |

### Features / performance

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Billing closures   | 12 tancaments per contracte. Data i hora programables                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Load curve         | 2 corbes de càrrega, temps d'integració programable (1 ... 253 min)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Optional           | 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 de relé (Indicador de tarifa), 2 entrades de relé / 4 sortides d'impulsos, 4 entrades d'impulsos, mesura de corrent diferencial, 2 sortides de relé / 2 sortides d'impulsos, / 2 entrades d'impulsos |
| Tariff programming | 12 jornades 10 tipus de dades 9 tipus de tarifes 30 dies festius 12 dies especials                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### Clock

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Source              | Oscil·lador compensat en temperatura |
| Accuracy (EN 61038) | < 0,5 s / day (23 °C)                |
| Type                | Calendari gregorià                   |

CIRWATT B 410T



# 410-QT5A-90B10-TRMC210-1000-3.0.1

Comptador trifàsic indirecte, registrador i multitarifa, classe B en energia activa segons la Directiva europea MID (EN 50470) o classe 1 segons IEC-62053-21

Code: QB870T08

Comptador trifàsic indirecte, registrador i multitarifa, classe B en energia activa segons la Directiva europea MID (EN 50470) o classe 1 segons IEC-62053-21

| CODI           | TIPUS                             | Rang mesurat (V) | Rang mesurat (A) | Comunicacions     | Classe (Activa/Reactiva) | Sistema  | Mesura    | Rang mesura (V)        | Rang mesura (A) | Rang mesurada (V) | Rang mesurada (A) |
|----------------|-----------------------------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------------|----------|-----------|------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| CIRWATT B 410T |                                   |                  |                  |                   |                          |          |           |                        |                 |                   |                   |
| QB860          | 410-QT5A-70B10                    | 3x230/400        | .../5            | RS-232   RS-232   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QBH30          | 410-MT5A-90B10                    | 3x63,5/110       | .../5            | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QBH40          | 410-MT5A-A0B10                    | 3x63,5/110       | .../5            | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QBH50          | 410-MT5A-C0B10                    | 3x63,5/110       | .../5            | RS-485   Ethernet | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QB870T23       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-500-3.0.TD |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x230/400              | .../5           |                   |                   |
| QB870T22       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-200-3.0.TD |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x230/400              | .../5           |                   |                   |
| QB870T21       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-100-3.0.TD |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x230/400              | .../5           |                   |                   |
| QB870T04       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-1000-3.0.2 |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x230/400              | .../5           |                   |                   |
| QB870T03       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-500-3.0.2  |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x230/400              | .../5           |                   |                   |
| QB870T02       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-200-3.0.2  |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x230/400              | .../5           |                   |                   |
| QB870T01       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-100-3.0.2  |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x230/400              | .../5           |                   |                   |
| QB870T08       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-1000-3.0.1 |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x230/400              | .../5           |                   |                   |
| QB870T07       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-500-3.0.1  |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x230/400              | .../5           |                   |                   |
| QB870T06       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-200-3.0.1  |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x230/400              | .../5           |                   |                   |
| QB870T05       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-100-3.0.1  |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x230/400              | .../5           |                   |                   |
| 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           |                   |                   |
| QB8G60         | 410-NT5A-70B10                    | 3x127/220        | .../5            | RS-232   RS-232   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QB880          | 410-QT5A-A0B10                    | 3x230/400        | .../5            | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QBGA0          | 410-NT5A-80B10                    | 3x127/220        | .../5            | RS-485   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QB870          | 410-NT5A-90B10                    | 3x127/220        | .../5            | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QB8G80         | 410-NT5A-A0B10                    | 3x127/220        | .../5            | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QB890          | 410-QT5A-C0B10                    | 3x230/400        | .../5            | RS-485   Ethernet | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QB8D0          | 410-QT5B-90B10                    |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 | 3x230/400         | .../5             |
| QB8G90         | 410-NT5A-C0B10                    | 3x127/220        | .../5            | RS-485   Ethernet | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QB8E0          | 410-QT5B-A0B10                    | 3x230/400        | .../5            | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QBH20          | 410-MT5A-70B10                    | 3x63,5/110       | .../5            | RS-232   RS-232   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QBN0B          | 410-QT7A-90B10                    |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 | 3x230/400         | .../ 1            |
| QBN1B          | 410-QT7A-A0B10                    |                  |                  | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 | 3x230/400         | .../ 1            |
| QBN2B          | 410-QT7B-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 |                        |                 |                   |                   |
| QBN3B          | 410-QT7B-A0B10                    | 3x230/400        | .../ 1           | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta |                        |                 |                   |                   |
| QB110          | 410-VT5A-90B10                    |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../5           |                   |                   |
| 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          |                   |                   |
| QB120          | 410-VT5A-A0B10                    |                  |                  | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../5           |                   |                   |
| QB130          | 410-VT5A-C0B10                    |                  |                  | RS-485   Ethernet | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../5           |                   |                   |
| QB160          | 410-VT5B-90B10                    |                  |                  | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../5           |                   |                   |
| QB170          | 410-VT5B-A0B10                    |                  |                  | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Trifàsic | Indirecta | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../5           |                   |                   |
| 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          |                   |                   |
| QBN40          | 410-VT7B-A0B10                    |                  |                  | RS-232   Ethernet | C (0,5S)/1               | Trifàsic | Indirecta | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../ 1          |                   |                   |

Please contact us for other configurations (Inputs, outputs and other communications)



## 410-QT5A-90B10-TRMC210-1000-3.0.1

Comptador trifàsic indirecte, registrador i multitarifa, classe B en energia activa segons la Directiva europea MID (EN 50470) o classe 1 segons IEC-62053-21

Code: QB870T08

### Dimensions

