



## 405-VT7A-90B10

405-VT7A-90B10, Compteur triphasé connexion indirecte

Code: QBN00

- > Communications: RS-232 | RS-485
- > Classe (Active/Réactive): C (0,5S)/1
- > Système: Triphasés
- > Mesure: Indirecte
- > Rang mesure (V): 3x57/100 ... 3x230/400
- > Rang mesure (A): .../ 1
- > Quadrants: 4
- > Fréquence (Hz): 50

### La description

Le CIRWATT B 410T est un compteur triphasé d'énergie active et réactive à branchement indirect. Sa simplicité d'installation, sa longue durée de vie et sa grande précision de mesure sont quelques-unes de ses principales caractéristiques. Le CIRWATT B 410T est un compteur de classe B en énergie active selon la directive européenne MID (EN 50470) ou de classe 1 selon la norme CEI 62053-21, et classe 1 énergie réactive selon la norme CEI 62053-23. Ses multiples options de communication et ses nombreux modules d'extension lui permettent de s'adapter à tout type d'installation industrielle.

### Application

Le CIRWATT B 410T est l'équipement idéal pour la distribution électrique basse et moyenne tension faisant appel à des transformateurs de courant externes. Il propose des solutions à une grande variété d'installations : centres commerciaux, industries et zones résidentielles à forte consommation. Ce compteur est disponible avec 2 quadrants pour les consommations d'énergie ou avec 4 quadrants pour les centrales photovoltaïques (production et consommation d'énergie).



## 405-VT7A-90B10

Compteur multifonction triphasé à connexion indirecte

Code: QBN00

### Spécifications

#### Alimentation en courant alternatif

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Tolérance        | 80 % ... 115 % Un                 |
| Consommation     | < 2 W; < 10 VA                    |
| Fréquence        | 50 / 60 Hz                        |
| Tension nominale | 3 x 57 (100) V... 3 x 230 (400) V |

#### Spécification de la batterie

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Garantie de performance | > 20 years @ 30 °C |
| Type                    | Lithium            |

#### Caractéristiques mécaniques

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Taille (mm) larg. x haut. x prof. | 172 x 255 x 67 (mm) |
| Boîtier                           | DIN 43859           |

#### Caractéristiques environnementales

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Humidité relative (sans condensation) | 95 % max.      |
| Température de stockage               | -40 ... +85 °C |
| Température de travail                | -25 ... +70 °C |

#### Circuit de mesure de tension

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Connexion          | Asymétrique              |
| Consommation       | < 2 W; 10 VA             |
| Fréquence nominale | 50 / 60 Hz               |
| Tension nominale   | 3x57/100 ... 3x230/400 V |

#### Circuit de mesure de courant

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Consommation                | < 0,1 V·A   |
| Courant de référence (Iref) | ... / 5 A   |
| Courant maximum             | 10 A        |
| Courant mesure minimum      | < 0,5 x Itr |

#### Interface de communication optique

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| Matériel  | IEC 62056-21                |
| Protocole | REE, based on IEC 870-5-171 |
| Type      | Serial;bi-directional       |

#### Interface utilisateur

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Résolution d'affichage | jusqu'à 8 chiffres (8 mm) |
| Type d'affichage       | LCD                       |



## 405-VT7A-90B10

Compteur multifonction triphasé à connexion indirecte

Code: QBN00

### Mémoire

|                        |  |
|------------------------|--|
| Capacité de mémoire    | Données : mémoire non-volatile, Setup et évènements : serial-flash |
| Durée d'enregistrement | 4000   |
| Type                   | Serial flash   |

### Règlementation

|                |  |
|----------------|--|
| Règlementation | 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                   |
| Protocole             | CirPLC & PEP (PLC Encapsulated Protocol) |
| Système de modulation | DSCK avec système de répétition          |

### Précision de mesure

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Mesure de l'énergie réactive (kvarh) | IEC 62053-23 (Class 1 / 2)                   |
| Mesure d'énergie active (kWh)        | IEC 62053-22 (Class 0,5S) EN 50470 (Class C) |

### Prestations

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Clôtures de facturation | 12 fermetures par contrat. Date et heure programmables  |
| Courbe de charge        | 2 courbes de charge, temps d'intégration programmable (1 ... 253 min)   |
| Optional                | Les communications : RS-232 / PLC ,RS-485 / PLC, RS-232 / RS-232 , RS-485 / RS-485, RS-232 / RS-485, RS-232 / Ethernet, R-485 / Ethernet. Cartes d'extension : Pas d'entrées/sorties, 4 sorties de relais (Indicateur de tarif), 2 entrées de relais / 4 sorties d'impulsion, 4 entrées d'impulsion, Mesure de courant différentiel, 2 sorties de relais / 2 sorties d'impulsion, / 2 entrées d'impulsion |
| Programmation des frais | 12 jours 10 types de données 9 types de taux 30 jours fériés 12 jours spéciaux  |

### Horloge

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Source               | Oscillateur compensé en température |
| Précision (EN 61038) | < 0,5 s / day (23 °C)               |
| Type                 | calendrier grégorien                |

### Communication série

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Protocole          | REE, basado en IEC 870-5-102 |
| Technologie / Type | RS-232 RS-485                |



## 405-VT7A-90B10

Compteur multifonction triphasé à connexion indirecte

Code: QBN00

### CIRWATT BIII-T

Compteur triphasé connexion indirecte

| CODE                  | TYPE           | Rang mesure (V)        | Rang mesure (A) | Communications    | Classe (Active/Réactive) | Système   | Mesure    |
|-----------------------|----------------|------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|-----------|-----------|
| <b>CIRWATT B 502</b>  |                |                        |                 |                   |                          |           |           |
| QBP1P.                | 402-MT5A-70B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-232   Ethernet | 0.2S/0.5                 | Triphasés | Indirecte |
| QBP1A.                | 402-MT5A-90B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-232   RS-232   | 0.2S/0.5                 | Triphasés | Indirecte |
| QBP1Q.                | 402-MT5A-80B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-485   Ethernet | 0.2S/0.5                 | Triphasés | Indirecte |
| QBP1B.                | 402-MT5A-A0B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-232   RS-485   | 0.2S/0.5                 | Triphasés | Indirecte |
| QBP1R.                | 402-MT5A-C0B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-485   RS-485   | 0.2S/0.5                 | Triphasés | Indirecte |
| QBP1C                 | 402-MT5B-90B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-232   RS-485   | 0.2S/0.5                 | Triphasés | Indirecte |
| QBP1D                 | 402-MT5B-A0B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-232   Ethernet | 0.2S/0.5                 | Triphasés | Indirecte |
| <b>CIRWATT B 505</b>  |                |                        |                 |                   |                          |           |           |
| QBP1I                 | 405-MT5A-70B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-232   RS-232   | C (0,5S)/1               | Triphasés | Indirecte |
| QBP1J                 | 405-MT5A-80B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-485   RS-485   | C (0,5S)/1               | Triphasés | Indirecte |
| QBP1E                 | 405-MT5A-90B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-232   RS-485   | C (0,5S)/1               | Triphasés | Indirecte |
| QBP1F                 | 405-MT5A-A0B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-232   Ethernet | C (0,5S)/1               | Triphasés | Indirecte |
| QBP1K                 | 405-MT5A-C0B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-485   Ethernet | C (0,5S)/1               | Triphasés | Indirecte |
| QBN00                 | 405-VT7A-90B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../ 1          | RS-232   RS-485   | C (0,5S)/1               | Triphasés | Indirecte |
| <b>CIRWATT B 410T</b> |                |                        |                 |                   |                          |           |           |
| QB860                 | 410-QT5A-70B10 | 3x230/400              | .../5           | RS-232   RS-232   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| <b>CIRWATT B 505</b>  |                |                        |                 |                   |                          |           |           |
| QBN10                 | 405-VT7A-A0B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../ 1          | RS-232   Ethernet | C (0,5S)/1               | Triphasés | Indirecte |
| QBN30                 | 405-VT7B-90B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../ 1          | RS-232   RS-485   | C (0,5S)/1               | Triphasés | Indirecte |
| QBN40                 | 410-VT7B-A0B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../ 1          | RS-232   Ethernet | C (0,5S)/1               | Triphasés | Indirecte |
| <b>CIRWATT B 410T</b> |                |                        |                 |                   |                          |           |           |
| QB8A0                 | 410-QT5A-80B10 | 3x230/400              | .../5           | RS-485   RS-485   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QB870                 | 410-QT5A-90B10 | 3x230/400              | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QB880                 | 410-QT5A-A0B10 | 3x230/400              | .../5           | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QB890                 | 410-QT5A-C0B10 | 3x230/400              | .../5           | RS-485   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBJ10                 | 410-VT5A-90B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBG60                 | 410-NT5A-70B10 | 3x127/220              | .../5           | RS-232   RS-232   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBJ20                 | 410-VT5A-A0B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../5           | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBG70                 | 410-NT5A-90B10 | 3x127/220              | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QB8D0                 | 410-QT5B-90B10 | 3x230/400              | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBG A0                | 410-NT5A-80B10 | 3x127/220              | .../5           | RS-485   RS-485   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBG80                 | 410-NT5A-A0B10 | 3x127/220              | .../5           | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QB8E0                 | 410-QT5B-A0B10 | 3x230/400              | .../5           | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBG90                 | 410-NT5A-C0B10 | 3x127/220              | .../5           | RS-485   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBJ60                 | 410-VT5B-90B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |



## 405-VT7A-90B10

Compteur multifonction triphasé à connexion indirecte

Code: QBN00

| CODE  | TYPE           | Rang mesure (V)        | Rang mesure (A) | Communications    | Classe (Active/Réactive) | Système   | Mesure    |
|-------|----------------|------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|-----------|-----------|
| QBH20 | 410-MT5A-70B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-232   RS-232   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBJ70 | 410-VT5B-A0B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../5           | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBH30 | 410-MT5A-90B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBN0B | 410-QT7A-90B10 | 3x230/400              | .../ 1          | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBH61 | 410-MT5A-80B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-485   RS-485   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBH40 | 410-MT5A-A0B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBN1B | 410-QT7A-A0B10 | 3x230/400              | .../ 1          | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBH50 | 410-MT5A-C0B10 | 3x63,5/110             | .../5           | RS-485   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBN0J | 410-VT7A-90B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../ 1          | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBN1J | 410-VT7A-A0B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../ 1          | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBN2B | 410-QT7B-90B10 | 3x230/400              | .../ 1          | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBN3B | 410-QT7B-A0B10 | 3x230/400              | .../ 1          | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBN2J | 410-VT7B-90B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../ 1          | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBN3J | 410-VT7B-A0B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../ 1          | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |



## 405-VT7A-90B10

Compteur multifonction triphasé à connexion indirecte

Code: QBN00

### Dimensions



### Connexions

