



## 410-MT5A-A0B10

410-MT5A-A0B10, Compteur triphasé connexion indirecte

Code: QBH40

- > Type Consommateur: 3
- > Communications: RS-232 | Ethernet
- > Classe (Active / Réactive): B (1) / 2
- > Système: Triphasés
- > Mesure: Indirecte
- > Rang mesure (V): 3x63,5/110
- > Rang mesure (A): .../5
- > Quadrants: 4
- > Fréquence (Hz): 50

### La description

Le CIRWATT-B410T est un compteur triphasé indirect d'enregistrement à multitarif, de classe B en énergie active selon la Directive européenne MID (EN 50470) ou de classe 1 selon CEI-62053-21, et à énergie réactive de classe 2 selon CEI-62053-23. Il dispose de plusieurs options de communication et de modules d'extension qui lui permettent de s'adapter à tout type d'installation industrielle et du secteur tertiaire.

### Application

Le CIRWATT B-410T est adapté aux alimentations à basse et moyenne tension moyennant l'utilisation de transformateurs de courant externes. Il offre des solutions pour une grande variété d'installations, telles que : centres commerciaux, industries et zones résidentielles à forte consommation (Consommateur de type 3). Disponible à 2 quadrants pour la consommation d'énergie ou à 4 quadrants pour les centres photovoltaïques (production et consommation d'énergie).



## 410-MT5A-A0B10

Compteur triphasé indirect d'enregistrement à multitarif, de classe B en énergie active selon la Directive européenne MID (EN 50470) ou de classe 1 selon CEI-62053-21

Code: QBH40

### Spécifications

#### Alimentation en courant alternatif

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Tolérance        | 80 % ... 115 % Un |
| Consommation     | < 2 W; < 10 VA    |
| Fréquence        | 50 Hz             |
| Tension nominale | 3 x 63,5 (110) V  |

#### Caractéristiques mécaniques

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Taille (mm) larg. x haut. x prof. | 172 x 255 x 67 (mm) |
| Boîtier                           | DIN 43859           |
| Poids (kg)                        | 0,95                |

#### Caractéristiques environnementales

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Degré de protection                   | IP51           |
| 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 Hz            |
| Tension nominale   | 3 x 63,5 (110) V |

#### Circuit de mesure de courant

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

#### Réseau de communication

|                         |                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| Protocole               | REE (basé sur IEC 870-5-102) ou Modbus TCP |
| Technologie / Interface | Ethernet                                   |

#### Spécification de la batterie

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



## 410-MT5A-A0B10

Compteur triphasé indirect d'enregistrement à multitarif, de classe B en énergie active selon la Directive européenne MID (EN 50470) ou de classe 1 selon CEI-62053-21

Code: QBH40

### Interface de communication optique

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| Matériel  | IEC 62056-21          |
| Protocole | REE ( IEC 870-5-102)  |
| Type      | Serial;bi-directional |

### Interface utilisateur

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

### Mémoire

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

### Règlementation

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Règlementation | UNE-EN 50470-1 (Équipements de mesure de l'énergie électrique (c.a.). Partie 1 : Exigences générales, essais et conditions d'essai. Équipements de mesure - indices de classe B -) UNE-EN 50470-3 (Équipements de mesure de l'énergie électrique (c.a.). Partie 3 : Exigences particulières. Compteurs statiques d'énergie active - indices de classification B -) IEC 62052-11, IEC 62053-21, IEC 62053-23 UNE-EN 55022 (Émissions conduites : Classe B, émissions rayonnées : Classe 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 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Précision de mesure

|                                      |                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|
| Mesure de l'énergie réactive (kvarh) | IEC 62053-23 (Classe 2)                     |
| Mesure d'énergie active (kWh)        | EN 50470 (Classe B) IEC 62053-21 (Classe 1) |

### Prestations

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clôtures de facturation | 12 clôtures par contrat. Date et heure programmables                                                                                                                                                                                                 |
| Courbe de charge        | 2 courbes de charge (courbe horaire et quart-horaire)                                                                                                                                                                                                |
| Optional                | Communications : RS-232 / RS-232, RS-485 / RS-485, RS-232 / RS-485, RS-232 / Ethernet, R-485 / EthernetCartes d'extension : Sans entrées / Alimentation auxiliaire 24...48 Vcc / 6 sorties numériques / 4 sorties numériques et 2 entrées numériques |
| Programmation des frais | 12 journées 10 types de données 9 types de tarifs 30 jours fériés 12 jours spéciaux                                                                                                                                                                  |

### Horloge

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



# 410-MT5A-A0B10

Compteur triphasé indirect d'enregistrement à multitarif, de classe B en énergie active selon la Directive européenne MID (EN 50470) ou de classe 1 selon CEI-62053-21

Code: QBH40

## Communication série

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Protocole          | REE (IEC 870-5-102) o Modbus RTU |
| Technologie / Type | RS-232                           |

## CIRWATT B 410T

Compteur triphasé indirect d'enregistrement à multitarif, de classe B en énergie active selon la Directive européenne MID (EN 50470) ou de classe 1 selon CEI-62053-21

| CODE           | TYPE                              | Rang mesure (V) | Rang mesure (A) | Communications    | Classe (Active / Réactive) | Système   | Mesure    |
|----------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|----------------------------|-----------|-----------|
| CIRWATT B 410T |                                   |                 |                 |                   |                            |           |           |
| QB860          | 410-QT5A-70B10                    | 3x230/400       | .../5           | RS-232   RS-232   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QBH30          | 410-MT5A-90B10                    | 3x63,5/110      | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QBH40          | 410-MT5A-A0B10                    | 3x63,5/110      | .../5           | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QBH50          | 410-MT5A-C0B10                    | 3x63,5/110      | .../5           | RS-485   Ethernet | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB870T23       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-500-3.0.TD | 3x230/400       | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB870T22       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-200-3.0.TD | 3x230/400       | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB870T21       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-100-3.0.TD | 3x230/400       | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB870T04       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-1000-3.0.2 | 3x230/400       | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB870T03       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-500-3.0.2  | 3x230/400       | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB870T02       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-200-3.0.2  | 3x230/400       | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB870T01       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-100-3.0.2  | 3x230/400       | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB870T08       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-1000-3.0.1 | 3x230/400       | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB870T07       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-500-3.0.1  | 3x230/400       | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB870T06       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-200-3.0.1  | 3x230/400       | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB870T05       | 410-QT5A-90B10-TRMC210-100-3.0.1  | 3x230/400       | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| 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 |
| QBG60          | 410-NT5A-70B10                    | 3x127/220       | .../5           | RS-232   RS-232   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB880          | 410-QT5A-A0B10                    | 3x230/400       | .../5           | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QBG A0         | 410-NT5A-80B10                    | 3x127/220       | .../5           | RS-485   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QBG70          | 410-NT5A-90B10                    | 3x127/220       | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QBG80          | 410-NT5A-A0B10                    | 3x127/220       | .../5           | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB890          | 410-QT5A-C0B10                    | 3x230/400       | .../5           | RS-485   Ethernet | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB8D0          | 410-QT5B-90B10                    | 3x230/400       | .../5           | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QBG90          | 410-NT5A-C0B10                    | 3x127/220       | .../5           | RS-485   Ethernet | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QB8E0          | 410-QT5B-A0B10                    | 3x230/400       | .../5           | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QBH20          | 410-MT5A-70B10                    | 3x63,5/110      | .../5           | RS-232   RS-232   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QBN0B          | 410-QT7A-90B10                    | 3x230/400       | .../ 1          | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QBN1B          | 410-QT7A-A0B10                    | 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 |
| QBH61          | 410-MT5A-80B10                    | 3x63,5/110      | .../5           | RS-485   RS-485   | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |
| QBN3B          | 410-QT7B-A0B10                    | 3x230/400       | .../ 1          | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Triphasés | Indirecte |



# 410-MT5A-A0B10

Compteur triphasé indirect d'enregistrement à multitarif, de classe B en énergie active selon la Directive européenne MID (EN 50470) ou de classe 1 selon CEI-62053-21

Code: QBH40

| CODE  | TYPE           | Rang mesure (V)        | Rang mesure (A) | Communications    | Classe (Active/Réactive) | Système   | Mesure    |
|-------|----------------|------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|-----------|-----------|
| QBJ10 | 410-VT5A-90B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../5           | RS-232   RS-485   | 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 |
| QBJ20 | 410-VT5A-A0B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../5           | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                | Triphasés | Indirecte |
| QBJ30 | 410-VT5A-C0B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../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 |
| QBJ70 | 410-VT5B-A0B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../5           | 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 |
| QBN40 | 410-VT7B-A0B10 | 3x57/100 ... 3x230/400 | .../ 1          | RS-232   Ethernet | C (0,5S)/1               | Triphasés | Indirecte |

Pour d'autres configurations (entrées, sorties et autres communications), Consulter

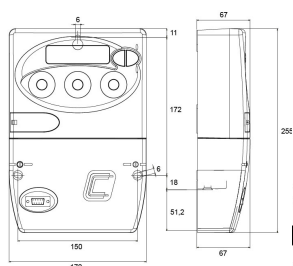
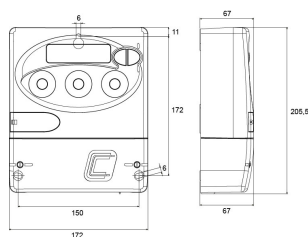


## 410-MT5A-A0B10

Compteur triphasé indirect d'enregistrement à multitarif, de classe B en énergie active selon la Directive européenne MID (EN 50470) ou de classe 1 selon CEI-62053-21

Code: QBH40

### Dimensions



### Connexions

