,

Code:

La description

Le CIRWATT-B502 est un compteur triphasé indirect d'enregistrement à multitarif, de classe 0,2 selon CEI-62053-22 et à énergie réactive de classe 0,5 selon CEI-62053-23. Il dispose de plusieurs options de communication et de modules d'extension qui lui permettent de s'adapter aux grandes installations industrielles.

Application

Le CIRWATT B-502 est adapté aux alimentations en moyenne tension moyennant l'utilisation de transformateurs de courant et de tension externes. Il offre des solutions pour la grande industrie avec une puissance supérieure à 10 MW (Consommateur de type 1). Disponible à 2 quadrants pour la consommation d'énergie ou à 4 quadrants pour les centres photovoltaïques (production et consommation d'énergie).

Date de création: 04/11/2026 - CIRCUTOR, SAU se réserve le droit d'effectuer des changements techniques ou de modifier le contenu/les images de ce document sans préavis, afin d'améliorer sa fiabilité, sa fonctionnalité, sa conception ou pour d'autres raisons.
Elle n'accepte aucune responsabilité pour les erreurs, les inexactitudes ou le manque éventuel d'informations dans ce document.



Code:

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

Caractéristiques mécaniques

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

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

Réseau de communication

Protocole	3x57/100 ... 3x230/400 V

Spécification de la batterie

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

Interface de communication optique

Matériel	IEC 62056-21
Protocole	REE, IEC 870-5-160
Type	Serial;bi-directional



Code:

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 62053-22 (Normes pour compteurs statiques d'énergie active en courant alternatif de classe 0.2s, 0.5s) 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

PLC

Hardware	CENELEC A or CENELEC B
Protocole	CirPLC & PEP (PLC Encapsulated Protocol)
Système de modulation	DSCK avec système de répéteurs

Précision de mesure

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

Prestations

Clôtures de facturation	12 clôtures par contrat. Date et heure programmables
Courbe de charge	2 courbes de charge, temps d'intégration programmable (1 ... 253 min)
Optional	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 : Sans entrées / sorties, 4 sorties relais (indicateur de tarif), 2 entrées relais / 4 sorties impulsions, 4 entrées impulsions, mesure du courant différentiel, 2 sorties relais / 2 sorties impulsions, / 2 entrées impulsions
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

CIRWATT B 502



Code:

Compteur triphasé indirect d'enregistrement à multitarif, de classe 0,2 selon CEI-62053-22

CODE	TYPE	Rang mesure (V)	Rang mesure (A)	Communications	Classe (Active/Réactive)	Système	Mesure	N° relais	Relay découplage	Discrimination dans le temps	Type Consommateur	Quadrants	Sortie impulsions	Change tariff input
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							
QBGA0	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							
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							



Code:

CODE	TYPE	Rang mesure (V)	Rang mesure (A)	Communications	Classe (Active/Réactive)	Système	Mesure	N° relais	Relay découplage	Discrimination dans le temps	Type Consommateur	Quadrants	Sortie impulsions	Change tariff input
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							
CIRWATT B 410D														
QB4B0D02	410-QD1A-90B10-SIMPLE TARIFA-3.0A	3x230/400	10 (100)	RS-232 | RS-485	B (1) / 2	Triphasés	Indirecte							
QB4B0D01	410-QD1A-90B10-TRIPLE TARIFA-3.0A	3x230/400	10 (100)	RS-232 | RS-485	B (1) / 2	Triphasés	Indirecte							
QP302	410-QD1C-20P22													
QB4A0	410-QD1A-70B10	3x230/400	10 (100)	RS-232 | RS-232	B (1) / 2	Triphasés	Directe							
QB4B0	410-QD1A-90B10	3x230/400	10 (100)	RS-232 | RS-485	B (1) / 2	Triphasés	Directe							
QB4E0	410-QD1A-80B10	3x230/400	10 (100)	RS-485 | RS-485	B (1) / 2	Triphasés	Directe							
QB4C0	410-QD1A-A0B10	3x230/400	10 (100)	RS-232 | Ethernet	B (1) / 2	Triphasés	Directe							
QB4D0	410-QD1A-C0B10	3x230/400	10 (100)	RS-485 | Ethernet	B (1) / 2	Triphasés	Directe							
QB4H0	410-QD1B-90B10	3x230/400	10 (100)	RS-232 | RS-485	B (1) / 2	Triphasés	Directe							
QB4I0	410-QD1B-A0B10	3x230/400	10 (100)	RS-232 | Ethernet	B (1) / 2	Triphasés	Directe							
QB7A0	410-ND1A-70B10	3x127/220	10 (100)	RS-232 | RS-232	B (1) / 2	Triphasés	Directe							
QB7B0	410-ND1A-90B10	3x127/220	10 (100)	RS-232 | RS-485	B (1) / 2	Triphasés	Directe							
QB7E0	410-ND1A-80B10	3x127/220	10 (100)	RS-485 | RS-485	B (1) / 2	Triphasés	Directe							
QB7C0	410-ND1A-A0B10	3x127/220	10 (100)	RS-232 | Ethernet	B (1) / 2	Triphasés	Directe							
QB7D0	410-ND1A-C0B10	3x127/220	10 (100)	RS-485 | Ethernet	B (1) / 2	Triphasés	Directe							
QB4B0D60	410-QD1A-90B10-TRIPLE TARIFA-3.0TD	3x230/400	10 (100)	RS-232 | RS-485	B (1) / 2	Triphasés	Indirecte							
CIRWATT B 505														
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							
QBP1I	405-MT5A-70B10	3x63,5/110	.../5	RS-232 | RS-232	C (0,5S)/1	Triphasés	Indirecte							
QBK00	405-VT5A-70B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-232 | RS-232	C (0,5S)/1	Triphasés	Indirecte							
QBK80	405-VT5A-80B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-485 | RS-485	C (0,5S)/1	Triphasés	Indirecte							
QBP1J	405-MT5A-80B10	3x63,5/110	.../5	RS-485 | RS-485	C (0,5S)/1	Triphasés	Indirecte							
QBK10	405-VT5A-90B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-232 | RS-485	C (0,5S)/1	Triphasés	Indirecte							
QBK20	405-VT5A-A0B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-232 | Ethernet	C (0,5S)/1	Triphasés	Indirecte							
QBK30	405-VT5A-C0B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../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							
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							
QBK10T08	405-VT5A-90B10-TRMC400-1000-3.0.1	3x230/400	.../5	RS-232 | RS-485	B (1) / 2	Triphasés	Indirecte							
QBK10T04	405-VT5A-90B10-TRMC400-1000-3.0.2	3x230/400	.../5	RS-232 | RS-485	B (1) / 2	Triphasés	Indirecte							
QBK10T24	405-VT5A-90B10-TRMC400-1000-3.0.2	3x230/400	.../5	RS-232 | RS-485	B (1) / 2	Triphasés	Indirecte							
CIRWATT B 502														
QBL00	402-VT5A-70B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../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							
QBL10	402-VT5A-90B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-232 | RS-485	0.2S/0.5	Triphasés	Indirecte							



Code:

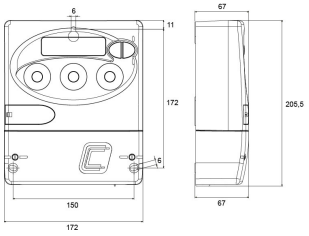
CODE	TYPE	Rang mesure (V)	Rang mesure (A)	Communications	Classe (Active/Réactive)	Système	Mesure	N° relais	Relay découplage	Discrimination dans le temps	Type Consommateur	Quadrants	Sortie impulsions	Change tariff input
QBP1B	402-MT5A-A0B10	3x63,5/110	.../5	RS-232 | RS-485	0.2S/0.5	Triphasés	Indirecte							
QBL20	402-VT5A-A0B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-232 | Ethernet	0.2S/0.5	Triphasés	Indirecte							
QBL30	402-VT5A-C0B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-485 | Ethernet	0.2S/0.5	Triphasés	Indirecte							
QBL50	402-VT5B-90B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-232 | RS-485	0.2S/0.5	Triphasés	Indirecte							
QBL60	402-VT5B-A0B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-232 | Ethernet	0.2S/0.5	Triphasés	Indirecte							
QBL80	402-VT5A-80B10	3x57/100 ... 3x230/400	.../5	RS-485 | RS-485	0.2S/0.5	Triphasés	Indirecte							
QBP1A	402-MT5A-90B10	3x63,5/110	.../5	RS-232 | RS-232	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							
QBP1P	402-MT5A-70B10	3x63,5/110	.../5	RS-232 | Ethernet	0.2S/0.5	Triphasés	Indirecte							
QBP1R	402-MT5A-C0B10	3x63,5/110	.../5	RS-485 | RS-485	0.2S/0.5	Triphasés	Indirecte							
CIRWATT B 410T														
QBY24T24	405-QT5A-90B10-TRMC400-1000-3.0.2	3x230/400	.../5	RS-232 | RS-485	B (1) / 2	Triphasés	Indirecte							
CIRWATT B 200RCP														
Q1F110.	AM170	230	10 (60)	PRIME	B / 2		Directe	0	1	-				
IRWATT B410TP, connexion indirecte														
QB8I0	410-QT5A-B0B10		.../5	RS-232 | PRIME	B (1) / 2		Indirecte	0	Non		3	4		
CIRWATT B410DP, connexion directe														
QB4N0	410-QD1A-B0B10		10 (100)	RS-232 | PRIME	B (1) / 2		Directe	0	Non		4	4		
QB4N0D22	410-QD1A-B0B10		10 (100)	RS-232 | PRIME	B (1) / 2		Directe	0	Non		4	4		
CIRWATT B410RCP, connexion directe avec relais de coupure														
QB4M0D20	410-QD1A-B0B12		10 (100)	- | PRIME	B (1) / 2		Directe	0	Oui		5	4		
QB4M0D21	410-QD1A-B0B12		10 (100)	- | PRIME	B (1) / 2		Directe	0	Oui		5	4		
QB4M1D20	410-QD1A-B3B12		10 (100)	- | PRIME	B (1) / 2		Directe	1	Oui		5	4		
QB4M1D21	410-QD1A-B3B12		10 (100)	- | PRIME	B (1) / 2		Directe	1	Oui		5	4		
CIRWATT B 200RCP														
QB3C0M10	212-ES4A-B0B17	230	10 (60)	PRIME	B (1) / 2		Directe	0	1	2.0DHA / 2.1DHA				
QB3C0	212-ES4A-B0B17	230	10 (60)	PRIME	B / 2		Directe	0	1	-				
QB3C0M11	212-ES4A-B0B17	230	10 (60)	PRIME	B (1) / 2		Directe	0	1	2.0A / 2.1A				
QB3C3	212-ES4A-BFB-17	230	10 (60)	PRIME	B / 2		Directe	1	1	-				
QB3C3M10	212-ES4A-BFB17	230	10 (60)	PRIME	B (1) / 2		Directe	1	1	2.0DHA / 2.1DHA				
QB3C3M11	212-ES4A-BFB17	230	10 (60)	PRIME	B (1) / 2		Directe	1	1	2.0A / 2.1A				
CIRWATT B101														
QBM03	210-ES7A-01B20	230	5 (65)	-	B (1)							Abs.	1	0
QBM07	210-ES7A-0EB20	230	5 (65)	-	B (1)							Abs.	0	1
QP102	212-WS4C-23P23													
CIRWATT B102														
QBM83	212-ES7A-21B20	230	5 (65)	RS-485 (IEC 62056-21)	B (1) / 2							Abs.	1	0
QBM85	212-ES7A-23B20	230	5 (65)	RS-485 (IEC 62056-21)	B (1) / 2							Abs.	0	0
QBM87	212-ES7A-2EB20	230	5 (65)	RS-485 (IEC 62056-21)	B (1) / 2							Abs.	0	1
QBMD3	212-ES7A-21B20	230	5 (65)	RS-485 (Modbus/RTU)	B (1) / 2							Abs.	1	0
QBMD5	212-ES7A-23B20	230	5 (65)	RS-485 (Modbus/RTU)	B (1) / 2							Abs.	0	0
QBMD7	212-ES7A-2EB20	230	5 (65)	RS-485 (Modbus/RTU)	B (1) / 2							Abs.	0	1
Q45406.	PLC1000-SM													
Q45501.	SGE-ALARMS													
Q45507.	SGE-SBT RS232/485													

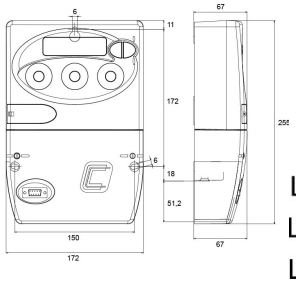
Pour d'autres configurations (entrées, sorties et autres communications), Consulter



Code:

Dimensions





Connexions

