

## Application

La nouvelle gamme de compteurs multifonction CEM est spécialement conçue pour des applications de submetering. Ils permettent la mesure, la surveillance et la gestion de l'utilisation de l'énergie électrique dans des installations où il existe différents consommateurs. Centres commerciaux, infrastructures, salons et centres d'exposition, appartements et résidences.

- » Imputation des coûts énergétiques
- » Contrôle de la consommation des machines ou installations partielles
- » Contrôle des coûts de fabrication
- » Imputation d'énergie, heures de fabrication et kg CO<sub>2</sub> par pièce

Pour la gestion et le contrôle des consommations dans :



Aéroports et grandes infrastructures



Centres commerciaux et grandes surfaces



Appartements et résidences

## Caractéristiques techniques

<b>Connectique</b>	<b>CEM-C10</b> : monophasé direct <b>CEM-C20</b> : triphasé direct <b>CEM-C30</b> : triphasé indirect	
<b>Circuit d'alimentation</b>	Tension nominale	<b>CEM-C10</b> : autoalimenté <b>CEM-C20</b> : 230 V <sub>c.a.</sub> / 127 V <sub>c.a.</sub> ± 20 % <b>CEM-C30</b> : 230 V <sub>c.a.</sub> / 127 V <sub>c.a.</sub> ± 20 %
	Fréquence	50...60 Hz
<b>Circuit de mesure de tension</b>	Tension nominale	<b>CEM-C10</b> : 230 V <sub>c.a.</sub> / 127 V <sub>c.a.</sub> <b>CEM-C20</b> : 3 x 127/220...3 x 230/400 V <sub>c.a.</sub> <b>CEM-C30</b> : 3 x 57/100...3 x 230/400 V <sub>c.a.</sub>
	Consommation	< 2 W / 10 VA
<b>Circuit de mesure de courant</b>	Courant nominal I <sub>n</sub>	5 A
	Courant maximal I <sub>max</sub>	<b>CEM-C10</b> : 65 A <b>CEM-C20</b> : 65 A <b>CEM-C30</b> : 10 A
<b>Précision</b>	Autoconsommation	< 0,1 % de I <sub>n</sub>
	Énergie active	Classe B (EN 50470) Classe 1 (CEI 62053-21)
<b>Sortie d'impulsions</b>	Énergie réactive	Classe 2.0 (CEI 62053-23)
	Type	Optocouplée
<b>Caractéristiques ambiantes</b>	Caractéristiques électriques	máx. 24 V <sub>c.c.</sub> 50 mA
	Température de travail	-25...+70 °C
<b>Normes</b>	Humidité relative	5...95 % sans condensation
		EN 50470-1, EN 50470-3, CEI 62052-11, CEI 62053-21, CEI 62053-23

## Références

Type	Code	Paramètres mesurés	Certification
<b>CEM-C10-212</b>	<b>Q21112</b>	V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF	<b>CEI</b>
<b>CEM-C10-212 MID</b>	<b>Q21114</b>	V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF	<b>MID</b>
<b>CEM-C20-312</b>	<b>Q22312</b>	V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF	<b>CEI</b>
<b>CEM-C20-312 MID</b>	<b>Q22314</b>	V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF	<b>MID</b>
<b>CEM-C30-312</b>	<b>Q23422</b>	V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF	<b>CEI</b>
<b>CEM-C30-312 MID</b>	<b>Q23424</b>	V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF	<b>MID</b>
Type	Code	Communications	Port
<b>CEM-M-RS-485</b>	<b>Q23100</b>	Modbus	RS-485



CIRCUTOR, SA - Vial Sant Jordi, s/n  
08232 Viladecavalls (Barcelona) Spain  
Tel. (+34) 93 745 29 00 - Fax: (+34) 93 745 29 14  
central@circutor.com



# CEM

Compteurs multifonction  
d'énergie électrique

*Beaucoup plus qu'un compteur*



# Compteurs multifonction d'énergie électrique

Les nouveaux compteurs **CEM** pour montage sur rail DIN sont des compteurs statiques monophasés et triphasés pour la mesure d'énergie active de Classe B/1 (**EN 50470 / CEI 62053-21**), et mesure d'énergie réactive classe 2 (**CEI 62053-23**). Ils disposent d'un display LCD (7 chiffres) avec un système d'écrans rotatifs et 2 boutons (1 scellable) pour afficher toute l'information mesurée.



2 modules

## CEM-C10

Compteur monophasé direct jusqu'à 65 A



4 modules

## CEM-C20

Compteur triphasé direct jusqu'à 65 A



4 modules

## CEM-C30

Compteur triphasé indirect jusqu'à 10 A



2 modules

## CEM-M

Module de communication pour compteurs CEM

## Système OSC, pure versatilité

Le module **CEM-M** permet de disposer de communications dans tout modèle **CEM-C**, grâce à un couplage par port optique.

Ce système permet d'adapter les compteurs à toute infrastructure avec un protocole déjà existant.



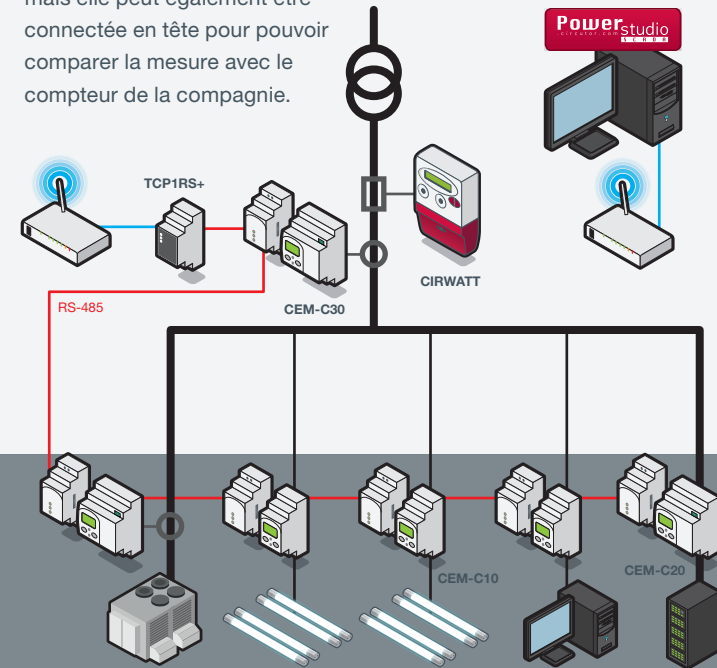
Selon le modèle de **CEM-M** que nous couplons aux compteurs, nous obtiendrons un protocole de communication différent. Ceci, outre permettre de nous adapter à toute installation déjà existante, permet également d'actualiser notre protocole de communication sans besoin de changer les compteurs.

## Submetering, le tout est la somme des parties

À travers les **CEM**, nous pourrons réaliser la mesure point par point de toute l'installation, en contrôlant ainsi chacune des consommations partielles et le total des consommations générées.

## Application type

L'installation des compteurs **CEM** peut être réalisée en charges individuelles mais elle peut également être connectée en tête pour pouvoir comparer la mesure avec le compteur de la compagnie.



Climatisation

Éclairage

Charges

## Puissants dans peu d'espace

Avec une taille réduite (2-4 modules rail DIN), les **CEM** ont toutes les caractéristiques nécessaires pour réaliser une mesure correcte et collecter le plus grand nombre de données de l'installation.



Mesure de paramètres électriques



Mesure sur 2 ou 4 quadrants



1 sortie d'impulsions



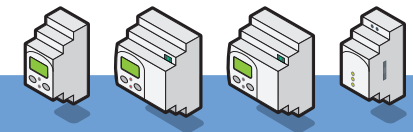
Certification MID  
Classe B (**CEI 50470**)  
Classe 1 (**CEI 62053-21**)



Hermétique

## CERTIFICATION

# MID MID



Les compteurs **CEM**, disposent de Certification MID, qui déclare le contrôle de la conception et la procédure de fabrication par un laboratoire externe. Obligatoire dans les applications de refacturation d'énergie.