



QUALITY & METERING

Soluciones para el
subcontaje de energía.



INTRODUCCIÓN

Gestión del consumo energético para todo tipo de instalaciones

Los contadores de subcuenta nos permiten saber dónde, cómo y cuánta energía se consume, aportando la información necesaria para realizar acciones correctivas para la mejora energética y evitar consumos ineficientes en las cargas conectadas en nuestra instalación. Son la solución ideal, para aquellas instalaciones multiusuario en las que se debe realizar una repercusión de costes individualizada, donde el usuario final o arrendatario tiene que abonar el coste de su consumo energético.

Existen gran variedad de instalaciones donde se requiere un contador de energía, para ello os presentamos la familia de contadores CEM, la cual dispone de modelos tanto de medida directa como indirecta para instalaciones monofásicas y trifásicas. Estos contadores disponen de la certificación MID, asegurando la veracidad, precisión y seguridad en la medida de energía, para aquellas instalaciones que realicen una facturación acorde al consumo energético de los usuarios.

Soluciones para el subcontaje de energía



¿Cómo facturar la energía consumida a cada usuario?

Los contadores CEM son equipos, para montaje en carril DIN, diseñados para el registro de energía eléctrica, reportando consumos para la gestión de instalaciones industriales, comercios, líneas de producción o alquiler de servicios.

Para poder monetizar la energía consumida por cada usuario es necesaria la instalación de contadores de facturación, capaces de reportar el monto exacto de energía que se ha consumido, ya sea revisando la información de consumos por display o a través de comunicaciones RS-485 capaces de enviar la información a cualquier software de gestión y facturación mediante protocolo Modbus.

Tipos de Certificación

Los contadores de facturación han de cumplir con la norma IEC 62053-21 (Clase 1 en energía activa) a nivel internacional o la certificación MID mediante la norma EN 50470 (Clase B en energía activa) definida a nivel europeo. La certificación MID incluye las normas IEC 62052-11, IEC 62053-21 e IEC 62053-23, por lo que actualmente es la opción más acertada para cualquier tipo de instalación.



La certificación MID es imprescindible para aquellos contadores utilizados para la refacturación de energía, asegurando la fiabilidad de las medidas registradas a los usuarios finales.



MEDIDA DIRECTA

MEDIDA INDIRECTA

MONOFÁSICO

TRIFÁSICO



Ahorra en costes evitando la instalación de transformadores de corriente externos.



Adaptables a cualquier potencia mediante transformadores de corriente.



CEM-C5

Contador monofásico de energía eléctrica



CEM-C6

Contador monofásico de energía eléctrica



CEM-C21

Contador trifásico de energía eléctrica



CEM-C31

Contador trifásico de energía eléctrica



CEM-C5

Contador monofásico de medida directa

Características

- › Medida directa hasta 50 A
- › Clase 1 en energía activa - IEC 62053-21
- › Auto-alimentado de la medida
- › Reemplazo directo de contadores mecánicos



2 cuadrantes



1 módulo carril DIN



Precintable



Salida de impulsos



CEM-C6

Contador monofásico de medida directa

Características

- › Medida directa hasta 100 A
- › Clase B/1 en energía activa – EN 50470 / IEC 62053-21
- › Clase 2 en energía reactiva - IEC 62053-23
- › Analizador de redes incorporado



4 cuadrantes



1 módulo carril DIN



Precintable



RS-485



La medida más fiable

Toda la gama de contadores CEM disponen de sistema antifraude, mediante tapas precintables, para evitar la manipulación inadecuada del cableado de cualquier contador.

Referencias

Referencia	Modelo	Certificación	Medida tensión	Medida corriente	RS-485 (Modbus RTU)	Salida Pulsos
Q25112.	CEM-C5	IEC	1x230V	50A	-	1
Q26112.	CEM-C6	IEC	1x230V	100A	✓	-
Q26115.	CEM-C6-MID	MID	1x230V	100A	✓	-



CEM-C21

Contador trifásico de medida directa

Características

- › Medida directa hasta 65 A
- › 3 x 127/220...3 x 230/400 V
- › Clase B/1 en energía activa - EN 50470 / IEC 62053-21
- › Clase 2 en energía reactiva - IEC 62053-23
- › Analizador de redes incorporado
- › Medida de coste energético, emisiones de CO₂
- › Registro de horas de funcionamiento para mantenimiento preventivo.



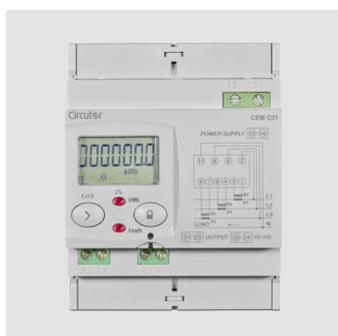
4 módulos carril DIN



Precintable



RS-485



CEM-C31

Contador trifásico de medida directa

Características

- › Medida indirecta .../5 A
- › 3 x 127/220...3 x 230/400 V
- › Clase B/1 en energía activa - EN 50470 / IEC 62053-21
- › Clase 2 en energía reactiva - IEC 62053-23
- › Analizador de redes incorporado
- › Medida de coste energético, emisiones de CO₂
- › Registro de horas de funcionamiento para mantenimiento preventivo.



4 módulos carril DIN



Precintable

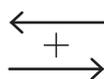


RS-485



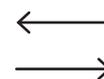
2 cuadrantes

Registran únicamente las energías consumidas por la instalación.



Medida Absoluta (ABS)

Registran las energías en un valor absoluto, sumando así el total de energía consumida y energía generada, y mostrándolo como un único valor.



4 cuadrantes

Registra tanto las energías consumidas como las generadas en dos registros independientes.

Referencias

Referencia	Modelo	Certificación	Medida tensión	Medida directa	Medida indirecta	RS-485 (Modbus RTU)	Entrada Digital	Salida Pulsos
Q22411.	CEM-C21-T1					-	-	1
Q22421.	CEM-C21-485-T1	IEC				✓	-	1
Q22431.	CEM-C21-485-DS		3 x 127/220...3 x 230/400 V	65 A	-	✓	1	-
Q22412.	CEM-C21-T1-MID					-	-	1
Q22422.	CEM-C21-485-T1-MID	MID				✓	-	1
Q22432.	CEM-C21-485-DS-MID					✓	1	-
Q23511.	CEM-C31-T1					-	-	1
Q23521.	CEM-C31-485-T1	IEC				✓	-	1
Q23531.	CEM-C31-485-DS		3 x 57/100...3 x 230/400 V	-	.../5(10) A	✓	1	-
Q23512.	CEM-C31-T1-MID					-	-	1
Q23522.	CEM-C31-485-T1-MID	MID				✓	-	1
Q23532.	CEM-C31-485-DS-MID					✓	1	-

Contaje y facturación de energía



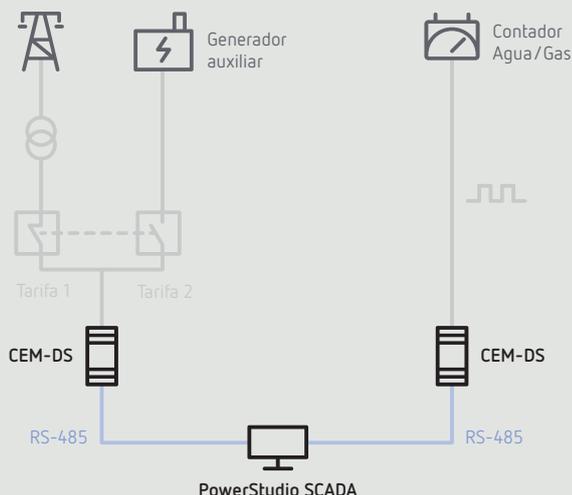
Selecciona el modelo que más se ajuste a tus necesidades

Los contadores trifásicos CEM disponen de dos versiones en función del tipo de aplicación que se requiera gestionar, siendo posible añadir comunicaciones RS-485 (Modbus RTU) para registrar las lecturas de energías y variables eléctricas en el software de gestión energética **PowerStudio** o **PowerStudio SCADA**.

Versión DS

Los modelos **DS** disponen de una entrada digital para el cambio de tarifa. Esta opción es usada en sistemas con doble suministro, cuando la instalación puede consumir energía de red o de otra fuente secundaria (generador auxiliar o SAI).

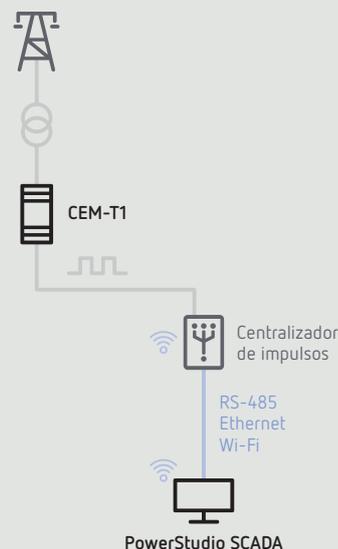
La entrada digital también se puede utilizar para la recepción de pulsos provenientes de otros contadores (agua,gas,etc).



Versión T1

Los modelos **T1** disponen de una salida digital programable para emitir pulsos proporcionales a la energía consumida por el contador.

La salida digital está diseñada para conectarse con centralizadores de impulsos o autómatas programables, para enviar el dato de consumo al software de gestión.



Contadores con análisis de redes eléctricas

Los equipos **CEM** también pueden ser usados como analizadores de redes. No sólo gestionan la energía activa o reactiva sino que miden tensión, corriente, potencia, cos fi y otras variables eléctricas para comprobar el correcto funcionamiento de cualquier instalación.

Circuitor

Vial Sant Jordi, s/n
08232 Viladecavalls
Barcelona (España)
t. +34. 93 745 29 00
info@circuitor.com

C2Q271.

CIRCUTOR, SA se reserva el derecho de modificar cualquier información contenida en este catálogo.