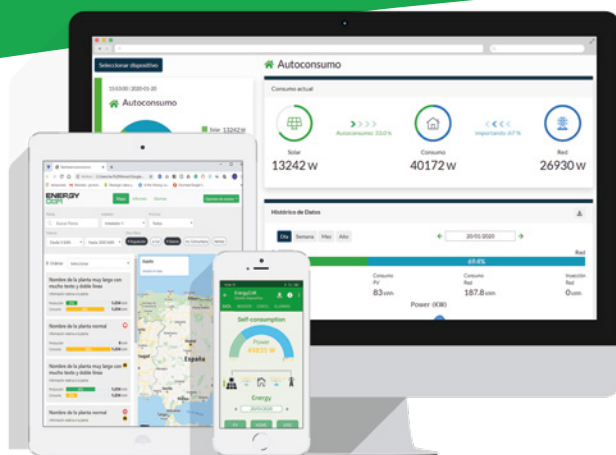


Ventajas de nuestra Solución Universal de Autoconsumo

- ✓ Cómputo de la energía vertida a la red (excedentes) con precisión de contador B2 para **compensar con la factura de tu comercializadora** y tener un valor de contador fiscal real
- ✓ Además de las alarmas del inversor que ofrecen los fabricantes, nosotros **permitimos al cliente aplicar políticas de eficiencia energética y alarmas sobre el consumo de la energía** que viene de la red
- ✓ **Los instaladores no tendrán que aprender a instalar el hardware y configurar el software** de cada marca de inversores con los que trabajen o estén disponibles más las actualizaciones
- ✓ **Los instaladores no tendrán que cambiar de plataforma** para supervisar las diferentes instalaciones de cada cliente con diferentes inversores
- ✓ Se pueden añadir a la misma instalación diferentes potencias y marcas y **toda la instalación se monitoriza desde el CcMaster** en la misma aplicación
- ✓ **Versatilidad de las comunicaciones** y del equipo vía Wifi, Ethernet, 485 o GPRS para cubrir el 100% de las circunstancias
- ✓ Muy **fácil instalación**
- ✓ Aplicación Móvil y Plataforma Web **Gratuita**
- ✓ **Centro de control virtual** para profesionales y multiplanta
- ✓ **Autoalimentado** (no requiere fuente DC)
- ✓ **Compatible** con otros analizadores de red
- ✓ **Certificado vertido cero**



Visualización de datos

- APP
- Plataforma Web
- Centro de control instaladores

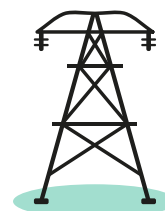
Distribuido por

guijarro

c/ Isaac Peral, 6
Pol. Ind. Ntra. Sra. de Butarque
28914 Leganés (Madrid)
Telf.: 91 649 37 99 • Fax: 91 687 66 16
info@guijarrohermanos.es
www.guijarrohermanos.es

ENERGY
CCM

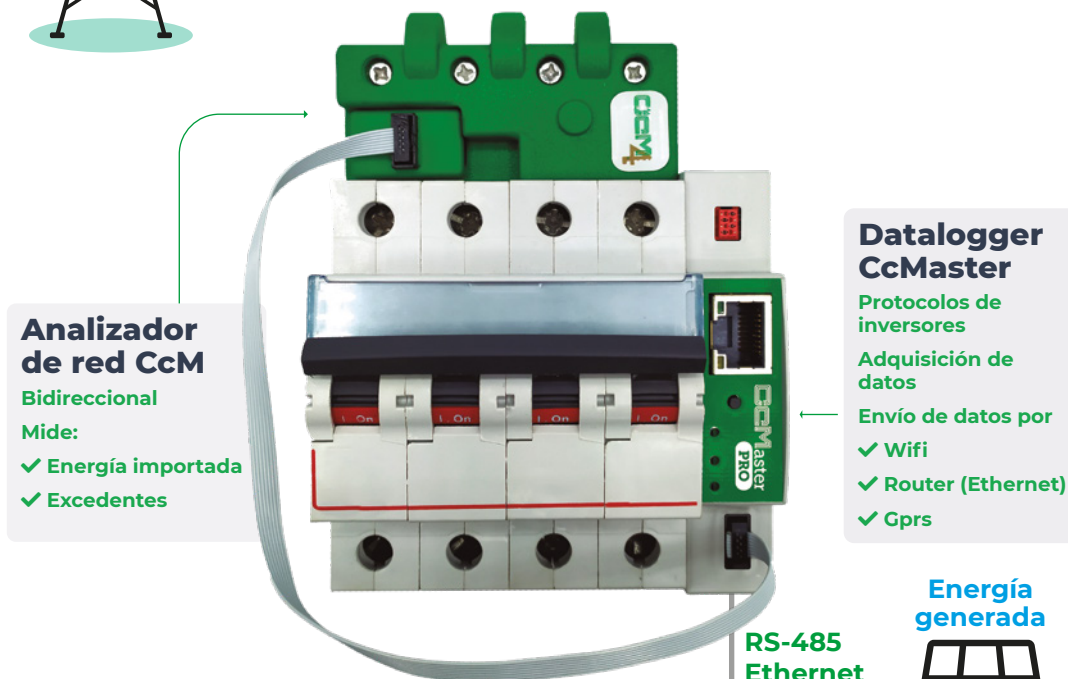
SOLUCIÓN UNIVERSAL AUTOCONSUMO



Energía importada

“CON o SIN Vertido 0”

PPC (Power Plant Controller)



Analizador de red CcM

Bidireccional

Mide:

- ✓ Energía importada
- ✓ Excedentes

Datalogger CcMaster

Protocolos de inversores

Adquisición de datos

Envío de datos por

- ✓ Wifi
- ✓ Router (Ethernet)
- ✓ Gprs

Energía generada



RS-485
Ethernet
Wifi

Protocolos **Modbus, Prime, Dims** y 11 fabricantes de inversores



K A C O
new energy.

HUAWEI

ABB

Ingeteam

Schneider
Electric

Fronius

KOSTAL

GOODWE
YOUR SOLAR ENGINE

solar edge

victron energy
BLUE POWER

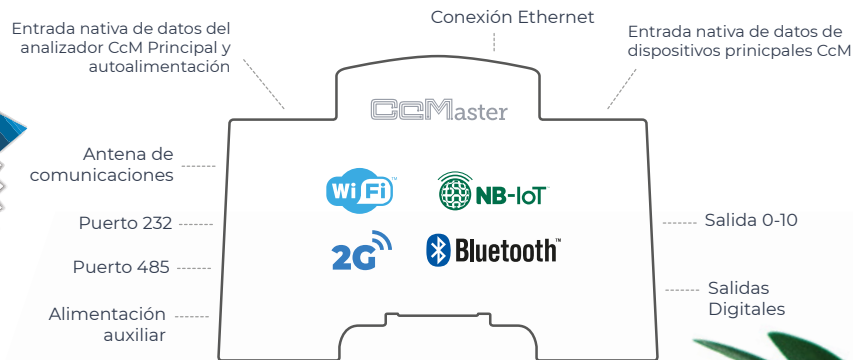
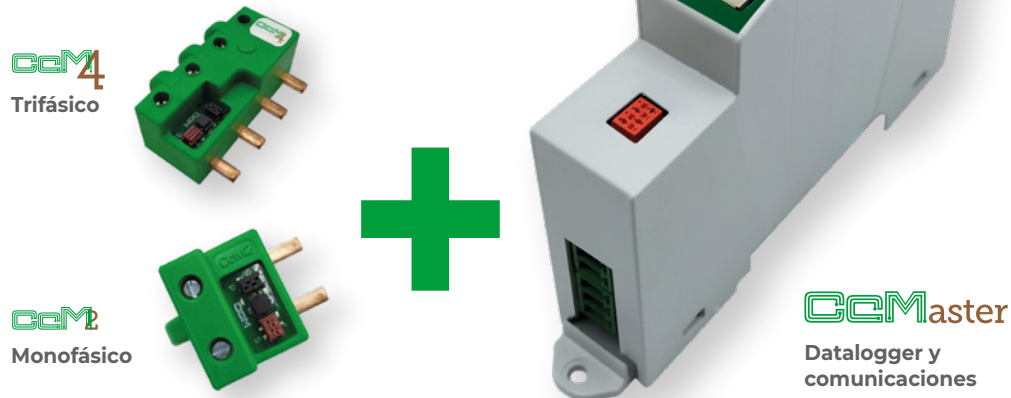
SUNGROW

ENERGY
CCM

Solución CcM para autoconsumo

Analizador de RED CcM de medida directa (Consumo) + Datalogger con los protocolos de inversores y comunicaciones incluidos en el CcMaster

- ✓ Sin alimentación externa
- ✓ Sin ocupar apenas espacio
- ✓ Fácil de instalar



*Cuida de tu planeta
... cuida de ti*

www.energyccm.com

CcMaster

El equipo CcMaster es un concentrador inteligente de múltiples dispositivos concebido para dar hasta seis posibles soluciones de conectividad:

NB-IoT/2G, Wifi, Bluetooth, Ethernet, dos puertos RS-485 y un puerto RS-232. Además, el equipo también cuenta con dos salidas digitales y una salida de tensión regulable de 0 a 10 V.

CcMaster implementa Comunicaciones MODBUS RTU sobre TCP, Bluetooth, Wifi, Ethernet, RS-485 y RS-232. Además, para las comunicaciones NB-IoT también implementa el **protocolo MQTT**, el cual se está postulando como el estándar de comunicaciones entre este tipo de equipos y las plataformas de gestión energética.

	LITE	LITE PLUS	LITE NB-IoT	"PRO"	APLICACIONES
Wifi	✓	✓	✓	✓	LITE: Autoconsumo
Bluetooth	✓	✓	✓	✓	
Bus nativo CcM	✓	✓	✓	✓	LITE PLUS: Vertido "0"
Rs-232 (DLMS y IEC)	✓	✓	✓	✓	LITE NB-IoT: Sistemas aislados sin internet, bombeo solar
Rs-485 ModBus RTU	✓	✓	✓	✓	
NB-IoT/2G	✗	✗	✓	✓	PRO: Autoconsumo más sistemas de submetering
Ethernet	✗	✓	✗	✓	
Salidas digitales	✗	✓	✓	✓	
Salida 0-10 V	✗	✗	✗	✓	

Especificaciones técnicas CcMaster	Puertos y comunicaciones	
Rail DIN de un módulo	Comunicaciones	Ethernet Base 10/100M
Sistema de alimentación dual (dispositivos CcM PRINCIPALES y/o fuente de alimentación externa (9-12V@2A))		2G/NB-IoT con Micro-SIM y antena MMCX externa
Soporte para notificaciones y eventos de falta de alimentación		Bluetooth Low Energy
Conexión nativa con los dispositivos CcM PRINCIPALES		Wifi (802.11 b/g/n) con antena integrada
Reloj en tiempo real, con batería de backup	Buses de campo	SigFox (opcional y no compatible con la conexión 2G/NB-IoT)
Registro de históricos y almacenamiento de lecturas		RS-485 Modbus RTU
Conexión a plataformas de eficiencia energética, IoT y SmartCity		RS-485 Modbus RTU Ext
Sistema de actualización remota	Entradas y salidas	RS-232: Puerto RS-232 para conexión a contadores eléctricos
LEDs de señalización		2 salidas de relés biestables libres de potencial (230V@2A)
Procesador Cortex M0+ de la familia STM32, con sistema operativo en tiempo real FreeRTOS		1 salida de tensión continua regulable, de 0 a 10 V