

MORE THAN METERING

ENERGY CCM



- ✓ 1 Módulo
- ✓ DIN rail

CCM^{Master}

Concentrador inteligente de múltiples dispositivos concebido para dar **hasta seis posibles soluciones de conectividad**

	LITE	LITE PLUS	LITE NB/2G	“PRO”
Wifi	✓	✓	✓	✓
Bus nativo CcM	✓	✓	✓	✓
Rs-232 (DLMS y IEC)	✓	✓	✓	✓
Rs-485 ModBus RTU	✓	✓	✓	✓
NB IoT/2G	✗	✗	✓	✓
Ethernet	✗	✓	✗	✓
Salidas digitales	✗	✓	✓	✓
Salida 0-10 V	✗	✗	✗	✓

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



www.energyccm.com



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.

El **CcMaster** permite, no sólo leer de forma nativa los equipos ENERGYCcm sino también **leer contadores IEC y DLMS, controlar y leer inversores Modbus y equipos Ccm para submetering**, obtener información y comandar otros equipos a través de re-armadores, relés, etc.

Por todo ello, **CcMaster se convierte en una solución única de comunicaciones para aplicaciones energéticas y de autoconsumo**. Y todo ello, siguiendo la filosofía de ENERGYCcm de calidad, seguridad y minimización del tamaño de nuestros productos, siendo el equipo más compacto del mercado en este momento (1 módulo de carril DIN).

CcMaster implementa Comunicaciones MODBUS RTU sobre TCP, Bluetooth, Wifi, Ethernet, RS-485 y RS-232. Además, para las comunicaciones NB-IoT **CcMaster 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.**

CARACTERÍSTICAS

- ✓ Diseño compacto, rail DIN de un módulo.
- ✓ Sistema de alimentación dual a través de los dispositivos CcM PRINCIPALES (Analizadores de red), y/o a través de una fuente de alimentación externa (9-12V@2A), con selector automático de sistema de alimentación.
- ✓ Batería LiPo de soporte para notificaciones y eventos de falta de alimentación.
- ✓ Conexión nativa con los dispositivos CcM PRINCIPALES (Analizadores de red) a través de conector IDC.
- ✓ Reloj en tiempo real, con batería de backup.
- ✓ Registro de históricos y almacenamiento de lecturas de los equipos conectados, así como eventos relativos a la instalación.
- ✓ Protocolo de comunicación de alto nivel MQTT para conexión a plataformas de eficiencia energética, IoT y SmartCity.
- ✓ Sistema de actualización remota.
- ✓ LEDs de señalización.
- ✓ Procesador Cortex M0+ de la familia STM32, con sistema operativo en tiempo real FreeRTOS.
- ✓ Comunicaciones:
 - › Ethernet Base 10/100M, para conexión de red cableada y expansiones Ethernet externas
 - › 2G/NB-IoT con Micro-SIM y antena MMCX externa
 - › Bluetooth Low Energy (opcional)
 - › Wifi (802.11 b/g/n) con antena integrada
 - › SigFox (opcional y no compatible con la conexión 2G/NB-IoT)
- ✓ Buses de campo:
 - › RS-485 Modbus: CcM PRINCIPALES (Analizadores de red)
 - › RS-485 Modbus Ext: Puerto RS-485 aislado para conexión a equipos externos (inversores fotovoltaicos y otros equipos homologados)
 - › RS-232: Puerto RS-232 no aislado para conexión a contadores eléctricos
- ✓ Entradas y salidas:
 - › 2 salidas de relés biestables libres de potencial (230V@2A) para el control de elementos externos
 - › 1 salida de tensión continua regulable, de 0 a 10 V, para control de sistemas externos

CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

Temperatura de funcionamiento	-20°C to 70°C	Montaje	DIN EN 60715
Temperatura de almacenamiento	-30°C to 85°C	Declaración de conformidad	CE marking
Dimensiones (mm)	18x91x62		
Material caja	PC/ABS flame retardant		