

# FICHA TÉCNICA

# CcM<sup>Master</sup>



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

1 Módulo  
DIN rail



	LITE	PLUS	NBIoT	PRO
WiFi	✓	✓	✓	✓
CcM Native bus	✓	✓	✓	✓
RS-232	✓	✓	✓	✓
RS-485 Modbus RTU	✓	✓	✓	✓
GPRS/NBIoT/CAT M1	✗	✗	✓	✓
Ethernet	✗	✓	✗	✓
Digital Outputs	✗	✓	✓	✓
Output 1-10V	✗	✗	✗	✓

# enerclíc

## MORE THAN METERING

Take care of your planet...  
take care of you.

[enerclíc.es](http://enerclíc.es)



# CcMaster



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

GPRS/NB-IoT/CAT M1, Wifi, 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 1 a 10 V.

El **CcMaster** permite, no sólo leer de forma nativa los equipos **enerclíc** sino también **leer dispositivos 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 **enerclíc** 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, Modbus TCP, 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 TÉCNICAS

- ✓ 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 (12V@2A), con selector automático de sistema de alimentación.
- ✓ Batería LiPo de soporte para notificaciones y eventos de falta de alimentación en los modelos con comunicaciones módem.
- ✓ Conexión nativa con los dispositivos CcM PRINCIPALES (Analizadores de red) a través de conector IDC.
- ✓ Reloj en tiempo real, con batería de backup.
- ✓ 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 10/100Mb, para conexión de red cableada y expansiones Ethernet externas
  - GPRS/NB-IoT/CAT M1 con Micro-SIM y antena MMCX externa
  - WiFi (802.11 b/g/n) con antena integrada
- ✓ 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 integrados)
  - 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 control de elementos externos
  - 1 salida de tensión continua regulable, de 1 a 10 V, para control de sistemas externos

## CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

Temperatura de funcionamiento	-20...+70 °C
Temperatura de almacenamiento	-30...+85 °C
Dimensiones (mm)	92x60x20
Material caja	PC/ABS ignífugo
Montaje	Carril DIN (EN 60715)
Declaración de conformidad	Marcado CE

Para cualquier pregunta técnica contacte a través de:

info@enerclíc.es | +34 952 02 05 80 | enerclíc.es

Calle Elena Soriano, 7 CP: 29006 – Málaga, España