



CCM3
SOLAR 30 A

Medidor de corriente DC Fotovoltaica

El **CcM3 SOLAR 30 A** es uno de los dispositivos de la familia CcM, el cual sirve para medir corriente continua mediante sensores magnéticos y entregar los datos a través de una conexión Modbus RTU sobre TCP utilizando un cable RS-485.

El **CcM3 SOLAR 30 A** está diseñado para medir corriente en cajas de embarrado de series tanto en seguidores fotovoltaicos como cajas de strings.

Se emplaza sobre las bases portafusibles. Embarra y mide las corrientes de series para 1.000 y/o 1.500 V.

Si se instala en las cajas de embarrado de los seguidores, se comunica con el controlador del seguidor solar para tener monitorización individual de las series y mejorar la producción.

Si se instala en las cajas de embarrado de series (Combiner Box) puede medir corrientes hasta 30 A* por cada una de sus 3 entradas (peines) hasta un máximo de 90 A proveniente de varias series pre-embarradas.

El "scada" solar o Centro de control obtendrá los valores a través del controlador del seguidor o directamente de las cajas de embarrado (combiner box) a través de los buses de comunicación, según su emplazamiento.



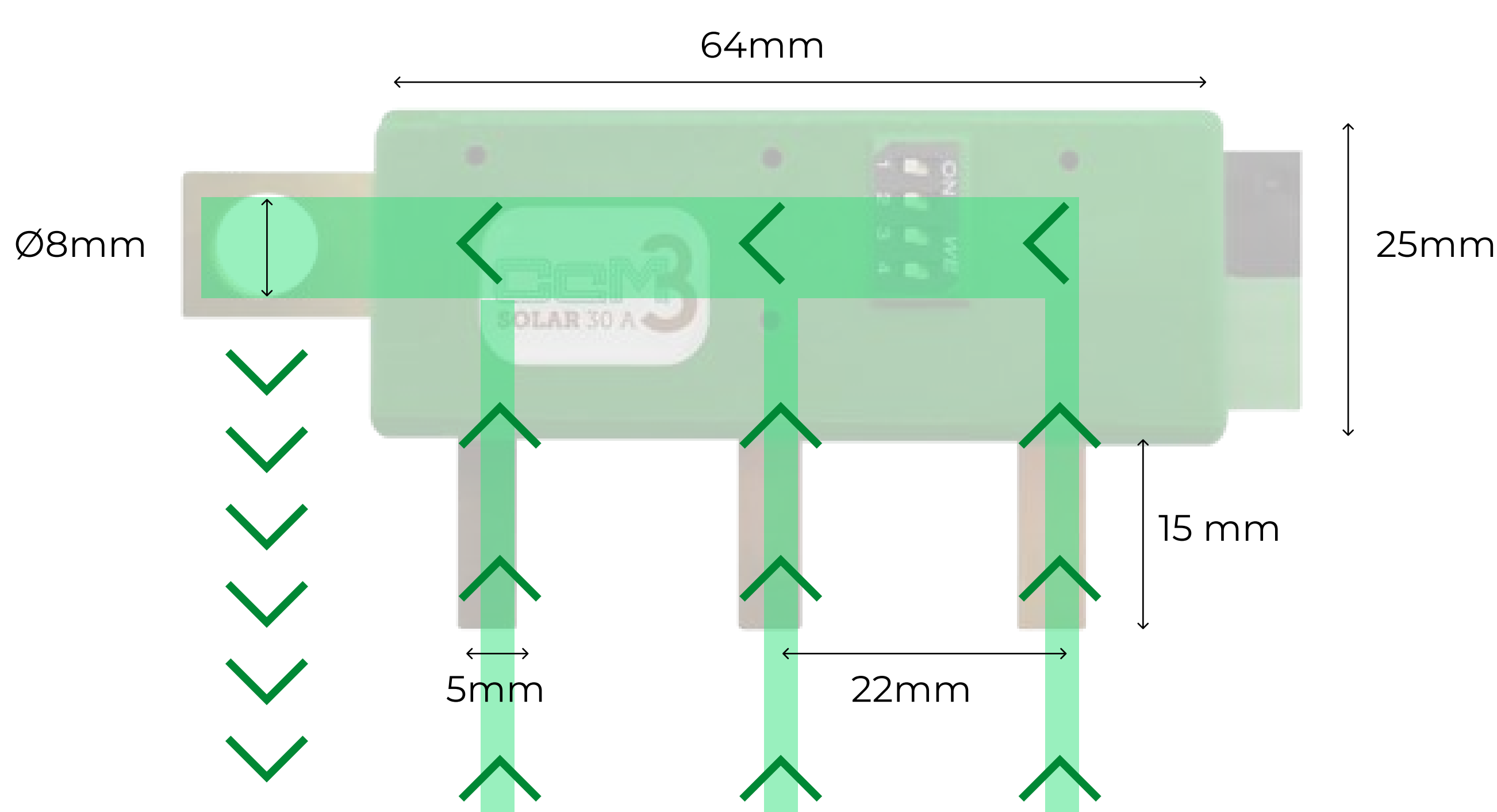
Instalación del CcM3 SOLAR 30 A

Especificaciones técnicas

- Intensidad máxima de trabajo 90 A dc
- Rango de medida de intensidad en DC [-30, +30]* A dc
- Error de medida de Intensidad < 1 % F.S.
- Protocolo de comunicación Modbus RTU sobre TCP
- Tiempo de respuesta medio 0.1 s
- Consumo máximo 0.3 W
- Alimentación típica 12-24 VDC
- Dimensiones totales 88 x 40 x 14 mm
- Dimensiones peine 5 x 15 x 3 mm

Condiciones ambientales

- Altitud de trabajo 0...2000 m
- Temperatura de trabajo -25...+70 °C
- Categoría de sobretensión III (según IEC 61010-1 + IEC 61010-2-030)
- Grado de protección IP20
- Grado de contaminación 2
- Humedad relativa 0...95 % a 45 °C
- Protección contra sobrecorrientes Dispositivo externo (interruptor magnetotérmico o diferencial)



Cotas y flujo de corriente

* Este dispositivo viene de fábrica acondicionado para medir 30 A por entrada (peine) hasta un máx. de 90 A. Si se desea medir mayores corrientes debe de indicarse en el momento de realizar el pedido.

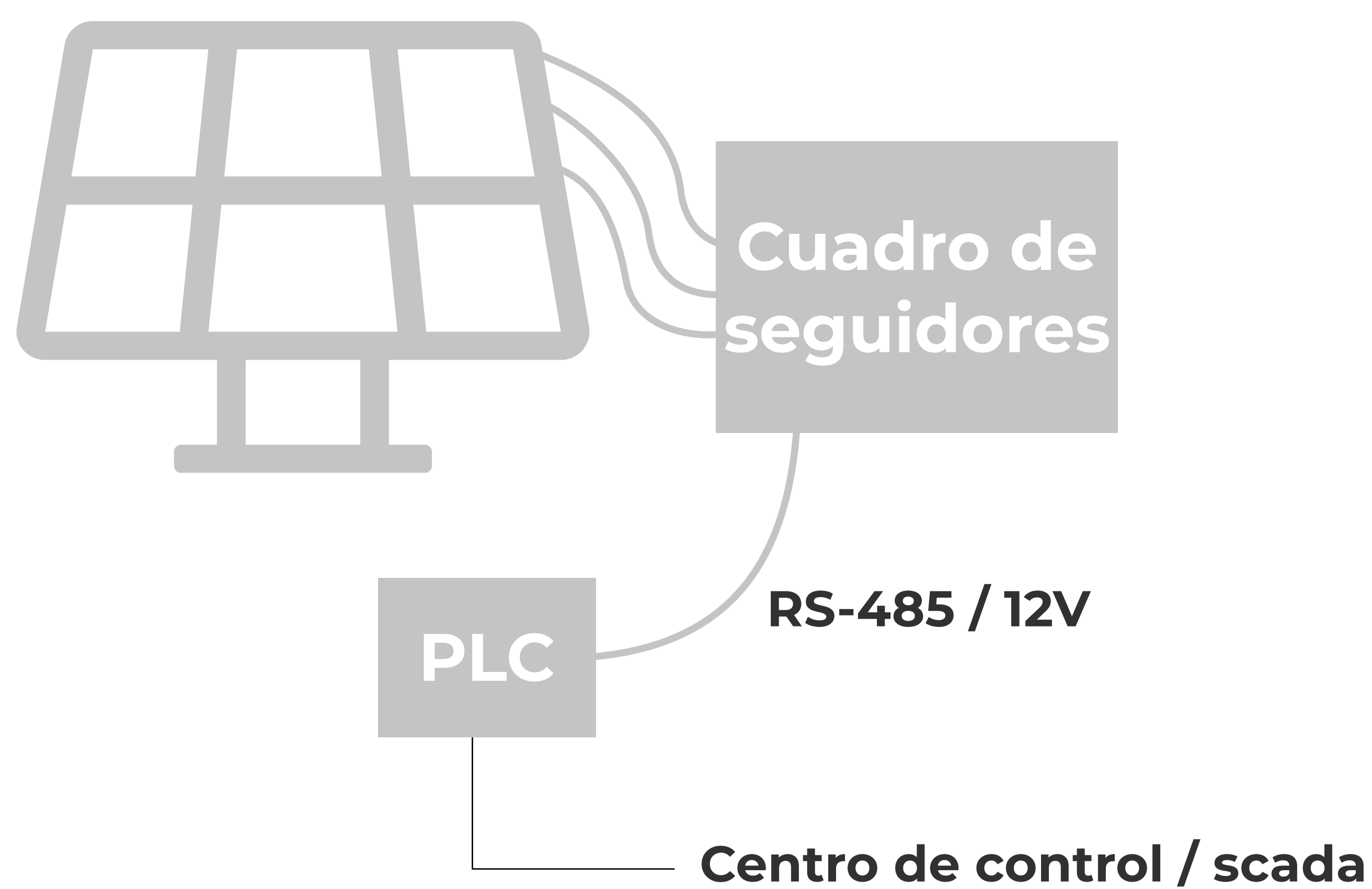
Instalación

Este equipo de la familia solar CcM tiene un diseño “retrofit” para no tener que modificar los cuadros ya existentes, siendo **muy fácil de instalar desde su inicio en cuadros nuevos o añadido posteriormente en cuadros ya instalados** y sin necesidad de ningún cambio mayor, puesto que no ocupa espacio.

Mide corriente continua con gran precisión y su utilización más común es en los cuadros de embarrado de series ubicados en los seguidores de 3 series, o en cuadros de embarrado de series fotovoltaicas de segundo nivel donde confluyen la corriente de series ya pre-embarradas en paralelo.

Seguidores

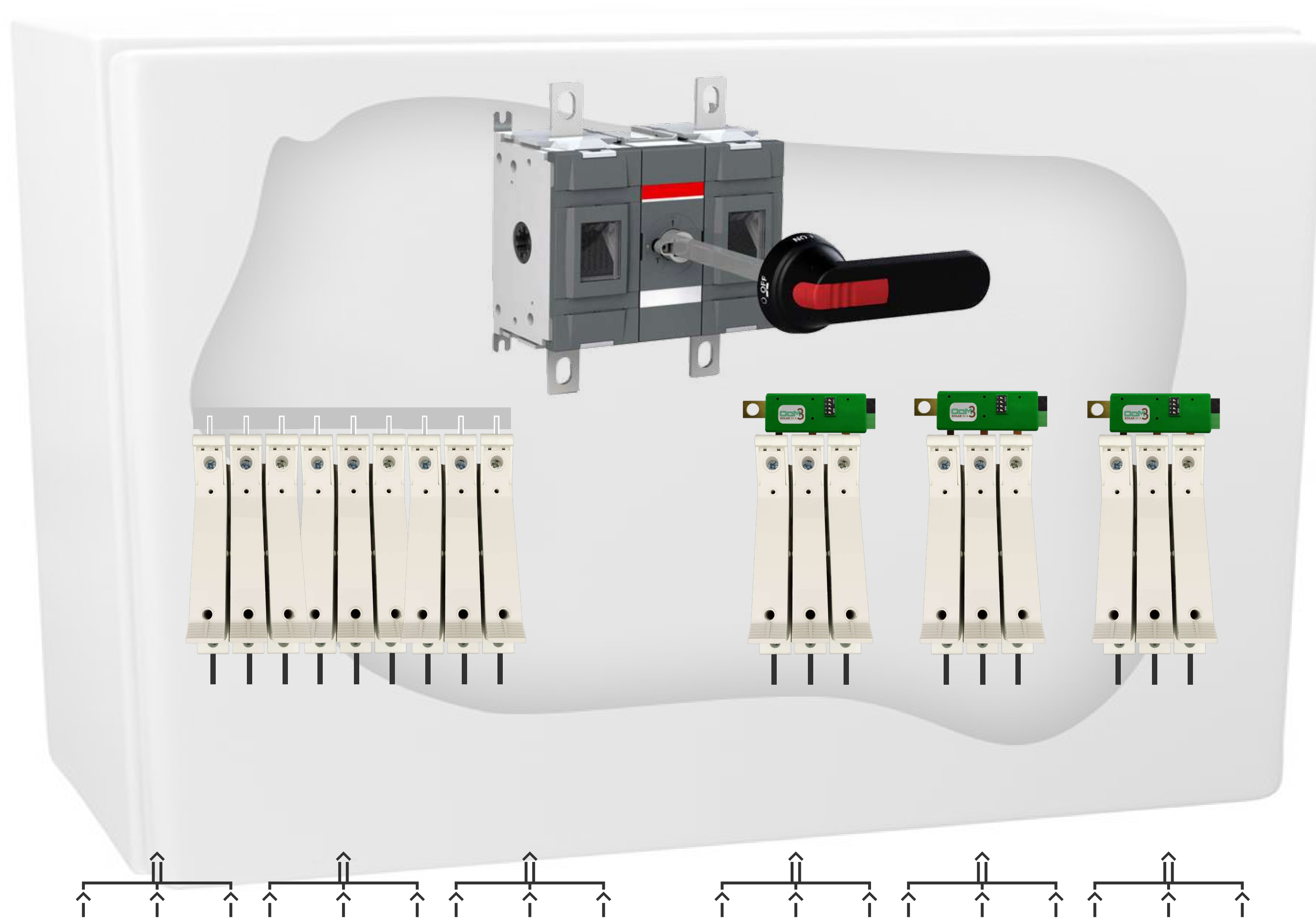
La principal ventaja de usar este dispositivo en la caja de embarrado de las series del seguidor es que **ahorra el cableado de comunicaciones y la alimentación en las cajas de segundo nivel (combiner boxes)**. También permite una monitorización individual de cada una de las series así como mejorar la producción o cálculo de seguimiento en consonancia con el maestro del seguidor.



Cuadro de seguidores (ampliación)



Cajas de string (combiner box)

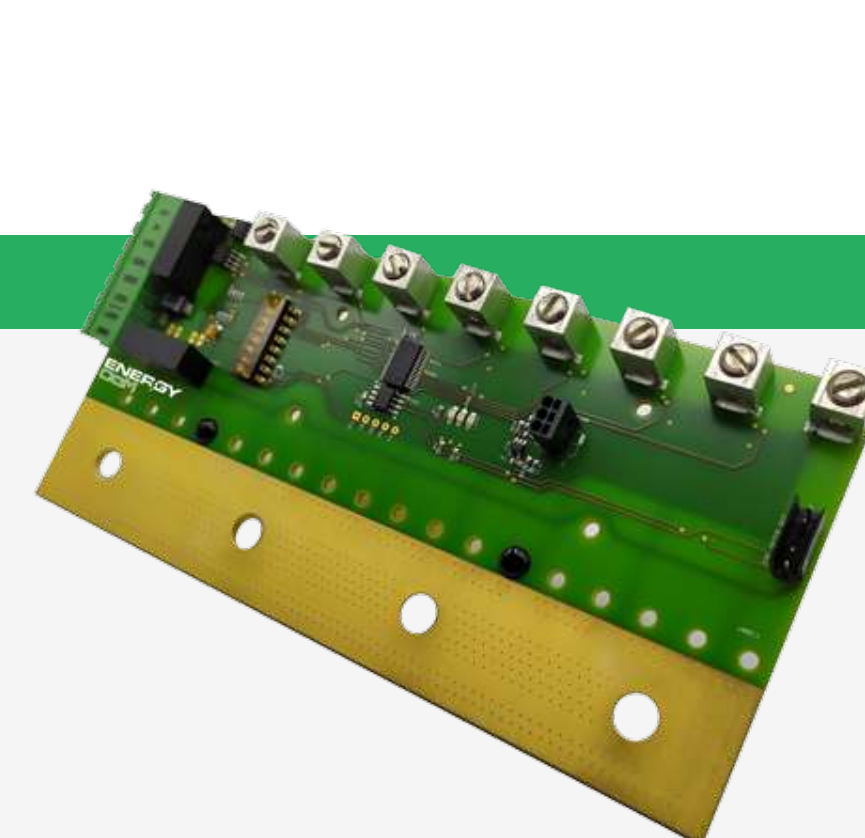


La principal ventaja de usar este dispositivo en la caja de embarrado de las series de segundo nivel (combiner boxes) es que **se pueden unir hasta 30 A de corriente (3 series) por entrada y tener una medida muy precisa en un cuadro de segundo o tercer nivel**, ahorrando gran número de equipos de medida para cuadros de series anteriores en corrientes sin embarrar.

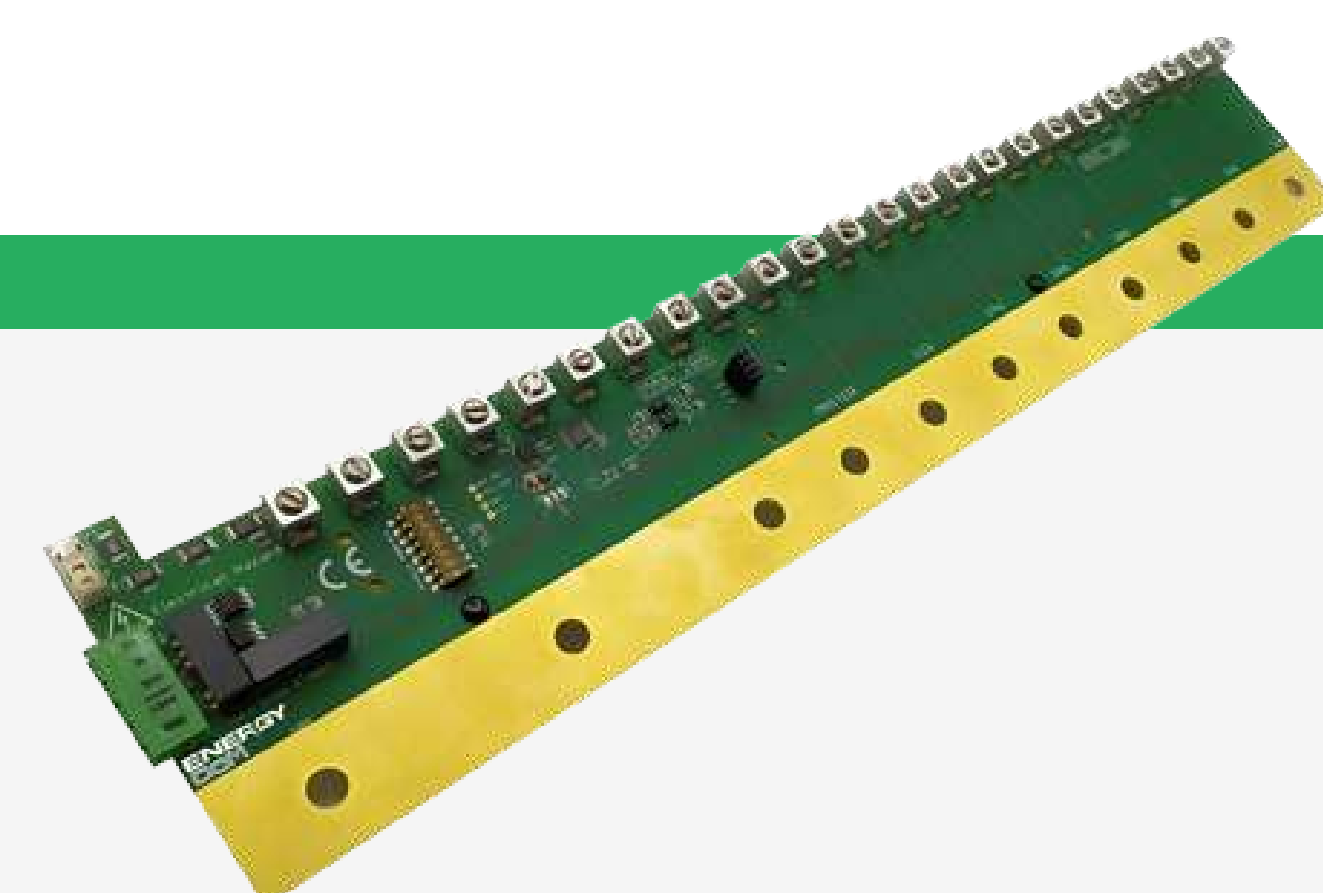
Se puede medir hasta 90 A por dispositivo o la corriente de 3 series embarradas.

Equipos similares

Nuestros equipo de medida de corrientes **CcM Hall** y **CcM Shunt** para medir la corriente de series individuales o 2 series en paralelo y tensión, permiten medir corrientes hasta 20 A y embarrarlas en el mismo dispositivo de medida hasta 24 entradas de corriente o 48 series en la misma caja de embarrado.



CcM Hall



CcM Shunt



CcM Voltage