

## MMB02

### Ideal para plataformas fuera costa

El circuito de monitorización MMB02 es un dispositivo universal especialmente diseñado para monitorizar equipos de ayudas a la navegación, en particular faros y balizas. Dada su versatilidad, es Ideal para plataformas fuera costa, puesto que todas las ayudas a la navegación pueden estar controladas por él.

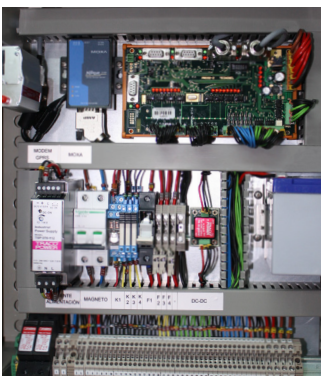
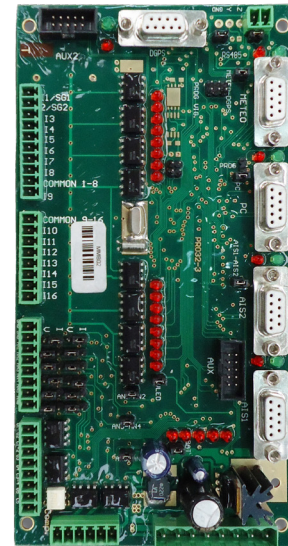
### Dispone de 6 puertos serie RS-232

Además de monitorizar una baliza, realiza funciones de adecuación al protocolo estándar IEC, para conectarse a una unidad AIS AtoN.

Dispone de 6 puertos serie RS-232 para adquisición de datos, interconexión con otros equipos y programación. Asimismo, esta unidad puede utilizar cualquier vía de comunicación (GSM-GPRS, radio, satélite, banda ancha IP, tecnología microondas, fibra óptica, etc.). Adicionalmente, incluye un puerto serie RS-485 para la conexión de cualquier tipo de sensor, analógico o digital, y así obtener datos meteorológicos y oceanográficos.

### Bajo consumo energético

En su diseño se ha tenido especial atención en el bajo consumo energético, para su uso en sistemas de alimentación solar.



## CARACTERÍSTICAS

- Múltiples entradas y salidas, digitales y analógicas.
- Equipo controlado mediante procesador de última generación, con tecnología CMOS de 32 bits, que permite la transmisión de datos en tiempo real.
- Memoria E2PROM para almacenamiento de todos los parámetros de configuración.
- Señales de entrada y salida protegidas mediante conector optoacoplado.
- Dispone de 6 puertos serie RS-232 y 1 puerto serie RS-485.
- Consumo medio diario de 25mA a 12V.
- Dispone de modo "Sleep", programable para ahorro de consumo energético.
- Software de programación para PC, mediante el cual se pueden editar tiempos y parámetros.
- El firmware puede ser actualizado in situ.
- Protegido contra inversión de polaridad y descargas atmosféricas.
- Montaje en un soporte con fijación a carril, permitiendo una fácil y rápida sustitución.

# MMB02

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Rango de alimentación:</b>	De 10 a 36V c.c.
<b>Consumo promedio diario:</b>	25mA (12V).
<b>Rango de Temperatura:</b>	De -30° a 60°C.
<b>Unidad Control:</b>	Microprocesador CMOS 32 bits.
<b>Almacenamiento de datos:</b>	Memoria E2PROM.
<b>Fijaciones:</b>	Soporte con fijación a carril.

## ENTRADAS Y SALIDAS

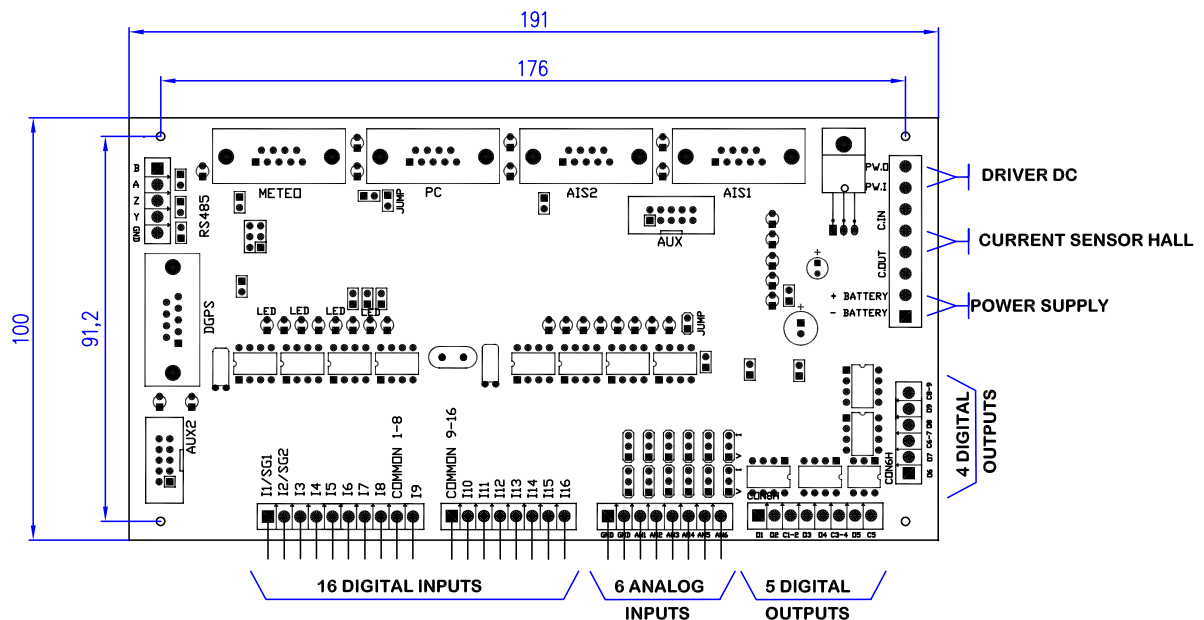
<b>Entradas digitales:</b>	16 Entradas optoacopladas de alarma o estado, lógica configurable y posible temporización.
<b>Salidas digitales:</b>	9 Salidas Mosfet, máximo 3A. 1 Salida de potencia Mosfet de 10A, para baliza de emergencia o racon.
<b>Entradas Analógicas:</b>	8 Entradas en V o I con rangos 0-36V / 0-100mA con alarmas programables. 1 Sensor de corriente de hasta 15A (opcionalmente hasta 50A).

## OPCIONES

Sensor de corriente HTP50 hasta 50A en c.c. y c.a.  
Módulo de GPS y DGPS (MFGPS).  
Módem GSM (MFGSM), VHF, UHF (MFUHF), Iridium, ADSL.  
Transpondedor AIS (MTU AIS).  
Módulo MMB-E de expansión de Entradas/Salidas.  
Sensores Meteo/Oceanográficos (posibilidad de incluir sensores MSM).

## PUERTOS DE COMUNICACIONES

<b>AIS:</b>	2 Puertos RS-232 para conexión de módem o unidad AIS.
<b>PC:</b>	1 Puerto RS-232 para programación mediante PC.
<b>METEO:</b>	1 Puerto RS-232 para sensores o módems.
<b>DGPS:</b>	1 Puerto RS-232 para módulo DGPS.
<b>RS-485:</b>	1 Puerto RS-485 para módem radio VHF o módulo GPS-485.
<b>AUX:</b>	1 Puerto RS-232-TTS para destelladores MF12 o módems IDC10.



Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.