

# BM100

## Sistema de monitorización de baterías

Manual de instalación



## 1. Introducción

Enhorabuena por la compra de su sistema de monitorización de baterías BM100. Este producto está diseñado para monitorizar el voltaje y la corriente del banco de baterías del barco y transmitir estos datos en una red NMEA 2000. El sistema cuenta con un SmartShunt Victron y una pasarela NMEA 2000 veKonvert de Digital Yacht. Este manual de instalación cubre principalmente la interconexión de los componentes del sistema y cómo conectarse a una red NMEA 2000.

**❗ Consulte el Manual del SmartShunt Victron incluido para obtener más información sobre la instalación y configuración del SmartShunt Victron.**

## 2. Antes de comenzar

Para instalar y comprobar su sistema de monitorización de baterías BM100 necesitará:

- Tornillos M3 o M4 u otras fijaciones apropiadas para la ubicación de montaje del veKonvertidor
- Un conector "T" libre en la red NMEA 2000 para permitir que el BM100 se conecte a la red NMEA 2000\*.
- Cualquier elemento adicional indicado en el manual del SmartShunt Victron.
- Un display multifunción compatible NMEA 2000 que muestre los datos NMEA 2000 que transmitirá el BM100.

\* NOTA – Si necesita componentes o cables de red NMEA 2000 adicionales, visite nuestra web:

<https://digitalyacht.es/categoria-producto/interfaz/cables-nmea-2000/>

## 3. Instalación de veKonvert

Antes de comenzar la instalación, seleccione una ubicación adecuada para el veKonvert. La unidad es resistente al agua; sin embargo, debe instalarse bajo cubierta en un lugar seco. Al ubicar la unidad debe tener en cuenta:

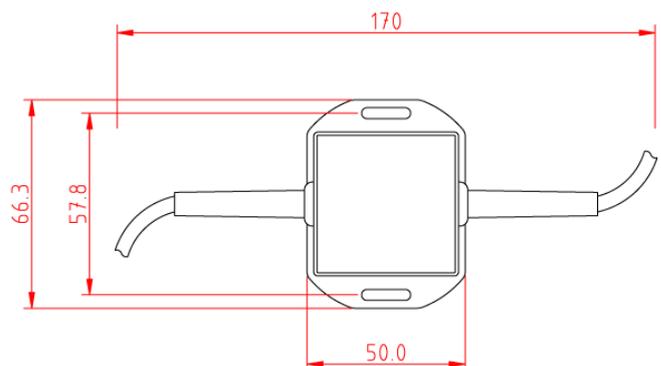
- El tendido de los cables NMEA2000 y VE.Direct a la red NMEA 2000 y a los equipos Victron.
- Disponer de espacio suficiente alrededor de la unidad para un tendido cómodo de los cables.
- Mantener una distancia de seguridad de 0,5 m con el compás.

### 3.1 Conexión a la red NMEA2000

- El veKonvert cuenta con un cable NMEA2000 terminado con un conector macho, diseñado para conectarse directamente a una red NMEA2000 estándar a través de un conector "T" libre. Si está creando una nueva red NMEA2000, entonces le recomendamos el [Kit de cableado NMEA2000 de Digital Yacht](#), que proporciona todos los cables, conectores y terminadores necesarios para una crear red NMEA2000 básica a bordo.
- Si va a conectar el BM100 a una red NMEA2000 no estándar, deberá obtener un cable adaptador adecuado del fabricante correspondiente;
  - SeaTalkNG (Raymarine P/No A06045)
  - Simnet (Simrad P/No 24006199)

### 3.2 Montaje

La pasarela veKonvert tiene dos ranuras de fijación de 4 mm de diámetro. Utilice fijaciones adecuadas (no incluidas) para fijar el convertidor a una superficie plana, utilizando las dimensiones y detalles que se muestran en el siguiente dibujo. Tenga en cuenta que la unidad puede instalarse en cualquier orientación.





### 3.3 Conexión VE.Direct

El veKonvert tiene un cable VE.Direct integrado que puede enchufarse directamente al conector VE.Direct del SmartShunt. El conector de 4 vías es el pequeño enchufe de plástico blanco situado en la esquina inferior izquierda del SmartShunt, como se muestra en la siguiente imagen:



El veKonvert detectará automáticamente la presencia del SmartShunt Victron y empezará a emitir los PGNs NMEA 2000 aplicables, como se detalla a continuación:

PGN 127506 DC Detailed Status  
PGN 127508 Battery Status

(Tipo de CC ajustado a Batería, SOC y A/h consumidos)  
(Voltaje de salida y corriente)

Si utiliza el cable AUX del SmartShunt Victron para medir una segunda batería de arranque o la tensión media de un banco de baterías, se transmitirá un PGN 127508 Battery Status adicional que sólo incluye la tensión medida en la conexión AUX.

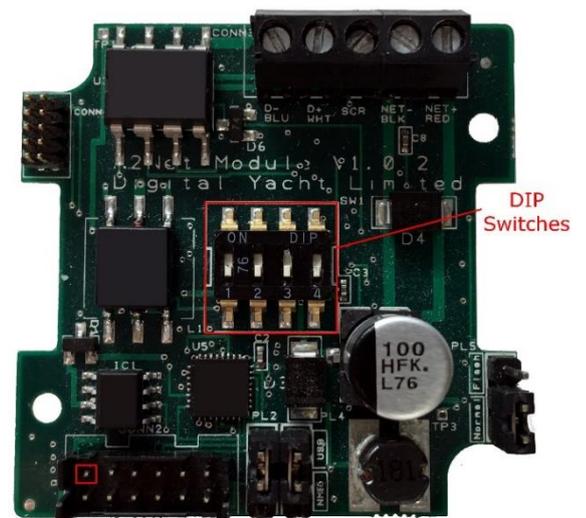
Si utiliza el cable AUX con un sensor de temperatura Victron, el campo Temperatura de la Caja de la Batería del PGN Battery Status se rellenará con la temperatura medida.

### 3.4 Configuración de la Instancia de Dispositivo del BM1000

Por defecto, BM100 tendrá una Instancia de Dispositivo de 0, lo cual es adecuado cuando sólo hay un BM100 en la red NMEA 2000. Para la instalación de varios BM1000, cada BM100 necesitará tener un número de Instancia de Dispositivo diferente.

Para cambiar los interruptores DIP, abra el veKonvert desatornillando los dos tornillos de la base de la unidad. A continuación, ajuste los interruptores DIP para crear un número binario de cuatro bits de la siguiente manera:

0 = 0000	4 = 0100	8 = 1000	12 = 1100
1 = 0001	5 = 0101	9 = 1001	13 = 1101
2 = 0010	6 = 0110	10 = 1010	14 = 1110
3 = 0011	7 = 0111	11 = 1011	15 = 1111



Una vez que haya ajustado los interruptores DIP, apague y encienda la unidad veKonvert para que se aplique la nueva instancia de dispositivo.

Si utiliza la función AUX del SmartShunt Victron para medir una segunda batería de arranque o la tensión media de un banco de baterías, se transmitirá el PGN 127508 de Battery Status adicional con una instancia de batería igual a la instancia de dispositivo (seleccionada mediante los interruptores DIP) + 1.



## 4. Funcionamiento

Una vez que el BM100 ha sido configurado e instalado, funcionará automáticamente sin ninguna interacción adicional. Al encenderse, todos los LEDs parpadearán brevemente y una vez que el veKonvert se haya inicializado y haya reclamado una dirección NMEA 2000, empezará a convertir los datos VE.Direct en PGNs NMEA 2000. El LED VE.Dir parpadeará cada 1,5 segundos y el LED N2K parpadeará continuamente dependiendo de la cantidad de datos que se estén recibiendo.

### 4.1 Estado LED

veKonvert tiene cuatro LEDs, que se comportan de la siguiente manera:

LED	Status	Significado
Power	ON	veKonvert está encendido
N2K	FLASH	Se están recibiendo datos NMEA 2000
VE.Dir	FLASH	Se están recibiendo datos VE.Direct
Error	ON	Error importante, contacte con Digital Yacht



### 4.2 Más información

Para soporte técnico sobre BM100, por favor envíe un correo electrónico a [support@digitalyacht.co.uk](mailto:support@digitalyacht.co.uk)