Lynx Smart BMS NG

500 A (M10) y 1000 A (M10)

www.victronenergy.com.es

Lynx Smart BMS NG 500 A

Lynx Smart BMS NG 1000 A

VictronConnect

El Lynx Smart BMS NG es un sistema de gestión de baterías (BMS) diseñado específicamente para las baterías Lithium NG de Victron. Estas baterías emplean tecnología de fosfato de hierro y litio ($LiFePO_4$) y están disponibles en 12,8 V, 25,6 V y 51,2 V y en distintas capacidades. Pueden conectarse en serie, en paralelo o en una combinación de ambas para crear bancadas de baterías para tensiones de sistema de 12 V, 24 V o 48 V. Se puede usar un máximo de 50 baterías para configurar una bancada con baterías de 12 V o 24 V, y de 25 si se trata de baterías de 48 V. De este modo, se puede tener una capacidad máxima de almacenamiento de energía de 192 kWh con baterías de 12 V, y de hasta 384 kWh con baterías de 24 V y 128 kWh con baterías de 48 V. La capacidad máxima de almacenamiento de energía puede multiplicarse conectando en paralelo varios BMS Lynx Smart, lo que también garantiza la redundancia si falla una bancada de baterías. Puede obtener detalles más completos acerca de estas baterías en la página de producto de baterías Lithium NG de Victron.

Entre los distintos BMS disponibles para las nuevas baterías Lithium NG, el Lynx Smart BMS NG es la opción más completa y que más funciones tiene y se integra fácilmente con otros productos M10 en el sistema distribuidor Lynx. Está disponible en versiones de 500 A (M10) y 1000 A (M10).

Contactor integrado de 500 A o 1000 A

- Disponible en versiones de 500 A (M10) y 1000 A (M10).
- Actúa como un sistema de seguridad secundario para proteger la batería en caso de que fallen los controles principales (ATC, ATD y/o DVCC)
- Adecuado como interruptor principal del sistema controlable a distancia.

Circuito de pre-carga

- Evita que surjan corrientes de irrupción elevadas cuando se conecten cargas capacitivas como inversores.
- Elimina la necesidad de dispositivos de precarga externos.

Monitorización y control

- Conectividad Bluetooth para monitorización y control mediante la aplicación VictronConnect o conectividad VE.Can junto con dispositivos GX como el Cerbo GX o el Ekrano GX y el portal VRM.
- Lectura de tensiones y temperaturas de celdas también en dispositivos GX y en el portal VRM.
- El monitor de baterías integrado proporciona datos como estado de carga, tensión, corriente, datos históricos e información del estado, entre otras cosas, en tiempo real.
- Diagnósticos de un solo vistazo con Instant Readout (lectura instantánea).

Control de circuito cerrado DVCC y contactos ATC/ATD

- Los inversores/cargadores de Victron compatibles, el cargador de baterías CC-CC de Orion XS 12/12-50 A y los controladores de carga solar se controlan automáticamente mediante un dispositivo GX conectado y DVCC.
- Pueden usarse los contactos ATC (permitir la carga)/ATD (permitir la descarga) para controlar otros cargadores y cargas que tengan un puerto on/off remoto.

Relé programable

- Puede usarse como relé de alarma (junto con la prealarma) o para controlar un alternador mediante su regulador externo (cable de ignición).
- Dispone de un modo ATC alternador para desconectar con seguridad el alternador antes de que la batería se desconecte.

Terminal AUX

- Alimentación auxiliar a bordo (1,1 A a la tensión del sistema) para proporcionar alimentación a cargas concretas (p. ej.: un dispositivo GX) después de que el BMS se haya apagado.
- Apagado automático del BMS y la conexión AUX si no se detecta tensión de carga en un plazo de 5 minutos al producirse una baja tensión.

Comunicación de datos VE.Can y NMEA 2000

- Fácil conexión y comunicación con dispositivos GX mediante VE.Can con un cable de red RJ45 estándar.
- Integración en redes marinas mediante el protocolo NMEA 2000 (necesita un cable macho micro-C VE.Can a NMEA 2000).

Monitorización del fusible del distribuidor Lynx

- Monitorización del estado del fusible de hasta cuatro distribuidores Lynx conectados mediante VictronConnect o dispositivos GX.
- Recepción de alarmas en caso de fusibles fundidos.

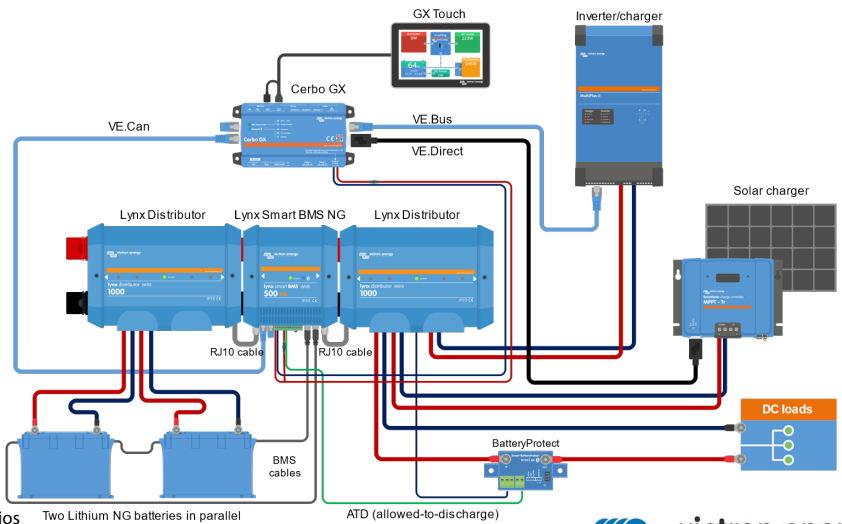
Lynx Smart BMS paralelos redundantes

- La nueva opción de redundancia en paralelo de las series Lynx Smart BMS y Lynx Smart BMS NG permite que haya varios BMS Lynx en una instalación. Cada uno tiene su propia bancada de baterías y todos juntos constituyen un único sistema de baterías redundante. Se pueden conectar en paralelo hasta cinco BMS.

Ejemplo de sistema - Lynx Smart BMS NG, dos Lynx Distributors y baterías Lithium NG

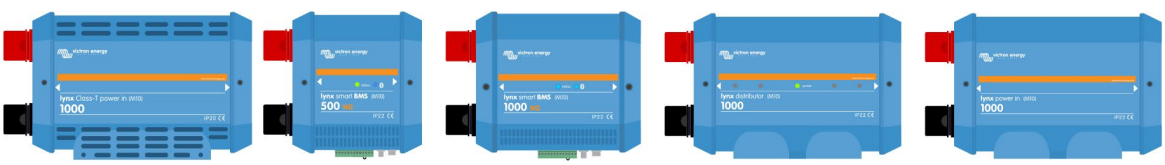
El sistema contiene los siguientes elementos:

- Lynx Distributor M10 con dos baterías Lithium NG con fusible en paralelo.
- Lynx Smart BMS NG 500 A con BMS, contactor y monitor de baterías.
- Un segundo Lynx Distributor M10 proporciona conexiones con fusible para inversores/cargadores, cargas y cargadores. Pueden añadirse módulos adicionales si se necesitan más conexiones.
- Un Cerbo GX (u otro dispositivo GX) para leer los datos del Lynx Smart BMS y del Lynx Distributor.



Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Países Bajos
Correo electrónico: sales@victronenergy.com
www.victronenergy.com

Lynx Smart BMS NG	500 A (M10) (LYN034160310)	1000 A (M10) (LYN034170310)
ALIMENTACIÓN		
Rango de tensión de la batería	9 – 60 VCC	
Tensión máxima de entrada	75 VCC	
Tensiones del sistema aceptadas	12, 24 o 48 V	
Protección contra polaridad inversa	No	
Corriente continua nominal del contactor de seguridad principal	500 A continua	1000 A continua
Corriente pico del contactor de seguridad principal nominal	600 A durante 5 minutos	1200 A durante 5 minutos
Consumo de energía en modo OFF	0,3 mA para todas las tensiones del sistema	
Consumo de energía del modo de espera	Aproximadamente 0,6 W (50 mA a 12 V)	
Consumo de energía en modo ON	Aproximadamente 2,6 W (217 mA a 12 V) dependiendo del estado de los relés	Aproximadamente 4,2 W (350 mA a 12 V) dependiendo del estado de los relés
Mínima resistencia de la carga para pre-carga	10 Ω y superior para sistemas de 12 V 20 Ω y superior para sistemas de 24 V y 48 V	
Corriente máxima nominal de la salida AUX	1,1 A continua, protegida con un fusible rearmable	
Puerto ATC (permitir la carga) Corriente máxima nominal	0,5 A a 60 VCC, protegida con un fusible rearmable	
Puerto ATD (permitir la descarga) Máxima corriente nominal	0,5 A a 60 VCC, protegida con un fusible rearmable	
Relé de alarma de toque doble unipolar (SPDT) Máxima corriente nominal	2 A a 60 VCC	
CONEXIONES		
Embarrado	M10 (Torsión: 33 Nm) – puede combinarse con todos los productos Lynx M10	
VE.Can	RJ45	
I/O	Multiconector extraíble con terminales de tornillo	
Cables BTV de la batería	Conector de 3 polos circular macho y hembra con anilla de tornillo M8 Pueden conectarse hasta 50 baterías en un sistema	
Monitorización de fusibles del distribuidor Lynx (hasta cuatro módulos)	RJ10 (se entrega un cable con cada distribuidor Lynx)	
DATOS FÍSICOS		
Material de la carcasa	ABS	
Dimensiones de la carcasa (al x an x p)	190 x 180 x 80 mm	230 x 180 x 100 mm
Peso de la unidad	1,9 kg	2,7 kg
Material del embarrado	Cobre estañado	
Dimensiones del embarrado (al x an)	8 x 30 mm	
MEDIO AMBIENTE		
Rango de temperatura de trabajo	De -40 °C a +60 °C	
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +60 °C	
Humedad	Máx. 95 % (sin condensación)	
Clase de protección	IP22	
NORMAS		
Seguridad	EN-IEC 63000:2018	
EMC	EN-IEC 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012	
QMS	NEN-EN-ISO 9001:2015	



Productos del sistema de distribución Lynx con embarrados M10

Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Países Bajos
Correo electrónico: sales@victronenergy.com
www.victronenergy.com