

Sistemi di Gestione delle Batterie per batterie Lithium NG Panoramica

www.victronenergy.it



SmallBMS NG

Principali caratteristiche comuni a tutti i modelli

- Progettato specificamente per l'uso con le batterie Lithium NG (12,8 V, 25,6 V, 51,2 V) di Victron
- Comunicazione diretta con la batteria tramite cavi con connettore circolare M8
- Protezione delle celle: in caso di sovratensione, sottotensione o temperatura anomala, scollega i carichi o le sorgenti di carica tramite i terminali "disconnessione del carico" e "disconnessione della carica".
- Dimensionamento del banco batterie: Fino a 50 batterie in sistemi da 12 V o 24 V (max. 192 kWh e 384 kWh rispettivamente). Fino a 25 batterie in sistemi da 48 V (max. 128 kWh).

Tensioni del sistema:

- Tutti i modelli supportano sistemi da 12, 24 e 48 V.

Collegamento del sistema:

- SmallBMS NG e VE.Bus BMS NG: tutti i carichi e i caricabatterie devono essere collegati direttamente alla batteria. In caso di allarme, il BMS li scollega tramite le uscite "disconnessione del carico" e "disconnessione della carica".
- Lynx Smart BMS NG: include un contattore di sicurezza da 500 A o 1000 A che scollega l'intero sistema dalla batteria in caso di allarme. Può anche fungere da interruttore principale di on/off del sistema.

Alternatore:

- Il Lynx Smart BMS NG è dotato della modalità ATC, pertanto, non è necessaria una protezione aggiuntiva dell'alternatore.

Opzioni di preallarme:

- Disponibile su tutti i modelli.

Opzioni on/off remoto:

- Tutti i modelli sono dotati di un morsetto di on/off remoto.
- Può essere acceso/spento anche tramite Bluetooth e VictronConnect.

Bluetooth e app VictronConnect

- Tutti i modelli supportano il Bluetooth e possono essere monitorati, gestiti e configurati tramite la [app VictronConnect](#).
- È supportata la lettura istantanea, di conseguenza, i dati principali della batteria vengono visualizzati senza necessità di accoppiamento.

Monitoraggio batteria

- Le batterie Lithium NG sono dotate di shunt integrati e inviano SoC, tensione, tensione delle celle, temperatura e stato del balancer al BMS. Non è necessario un monitor esterno della batteria.

Opzioni di comunicazione:

- Il VE.Bus BMS NG può controllare direttamente un inverter o un inverter/caricabatterie VE.Bus in caso di allarme per sottotensione, sovratensione o temperatura delle celle della batteria.
- Il VE.Bus BMS NG e il Lynx Smart BMS NG supportano il DVCC e possono controllare inverter/caricabatterie e caricabatterie solari compatibili tramite il dispositivo GX, senza utilizzare i morsetti di disconnessione.
- Il Lynx Smart BMS NG supporta il monitoraggio di un massimo di quattro moduli Lynx Distributor.

Accessori opzionali:

- App VictronConnect (download gratuito).
- Coppia di cavi a 3 poli con connettore circolare M8, per prolungare i cavi BMS della batteria.
- Cavo VE.Direct non invertibile di on/off remoto.
- Cavo invertibile di on/off remoto.
- Cavo non invertibile di on/off remoto.

Raccomandazioni per la progettazione del sistema:

- **SmallBMS NG** per sistemi da 12, 24 o 48 V senza inverter/caricabatterie.
- **VE.Bus BMS NG** per sistemi da 12, 24 o 48 V con inverter/caricabatterie e un dispositivo GX
- **Lynx Smart BMS NG** per sistemi da 12, 24 o 48 V con integrazione digitale; è necessario un relè di sicurezza per scollegare i carichi CC e/o gli inverter o gli inverter/caricabatterie, come nel caso di yacht o veicoli ricreazionali.
- Disponibile in due versioni diverse: da 500 A e 1000 A (entrambe con busbar M10).



VE.Bus BMS NG



Lynx Smart BMS NG
500 A

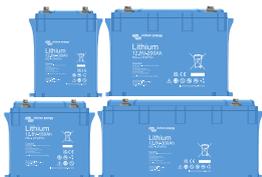


Lynx Smart BMS NG
1000 A

Panoramica del confronto:

- La panoramica che segue è un confronto e un breve riassunto delle caratteristiche del BMS. Per le specifiche tecniche complete, consultare le schede tecniche dei singoli BMS.

| Caratteristiche | smallBMS NG | VE.Bus BMS NG | Lynx Smart BMS NG 500 A o 1000 A |
|---|------------------------------------|--|--|
| Tensione del sistema | 12, 24 o 48 V | 12, 24 o 48 V | 12, 24 o 48 V |
| Collegamento sistema | No | No | 500A o 1000A |
| Porta alternatore | No | No | Sì (modalità ATC dell'alternatore) |
| Monitoraggio batteria | Sì (tramite batteria) | Sì (tramite batteria) | Sì |
| Bluetooth | Sì | Sì | Sì |
| Comunicazione dati | No | Comunicazione VE.Bus con inverter/caricabatterie e un dispositivo GX | Comunicazione VE.Can con un dispositivo GX NMEA 2000 |
| Controllo tramite dispositivo GX (DVCC) | No | Sì | Sì |
| Morsetti ATD "Autorizzato a scaricare" | Sotto tensione/free-floating 1 A | Sotto tensione/free-floating 1 A | Relè 0,5 A |
| Morsetti ATC "Autorizzato a caricare" | Sotto tensione/free-floating 10 mA | Sotto tensione/free-floating 10 mA | Relè 0,5 A |
| Morsetti preallarme | Free floating/sotto tensione 1 A | Free floating/sotto tensione 1 A | Relè programmabile 2 A |
| Morsetto remoto on/off | Sì | Sì | Sì |
| Uscita ausiliaria | No | Sì, 1A | Sì, 1,1A |
| Entrata ausiliare | No | Sì, 1A | No |
| Possibilità di aggiornare il firmware | No | No | Sì |
| Peso (kg) | 0,1 | 0,12 | 1,9 (500 A) o 2,7 (1000 A) |
| Dimensioni (mm) | 106 x 42 x 23 | 24 x 95 x 106 | 190 x 180 x 80 (500 A) o 230 x 180 x 100 (1000 A) |
| Protezione | IP20 | IP20 | IP22 |
| Osservazioni | - | - | È parte del Sistema di Distribuzione Lynx. |
| Schede tecniche | smallBMS NG | VE.Bus BMS NG | Lynx Smart BMS NG |



Batterie Lithium NG da 12,8 V, 25,6 V & 51,2 V



Cavo con connettore circolare M8 a 3 poli



Cavo VE.Direct non invertibile di on/off remoto



Cavo invertibile di on/off remoto



Cavo non invertibile di on/off remoto