



BYD Battery-Box Premium LVS

Guida di Servizio & Checklist

Version 1.1

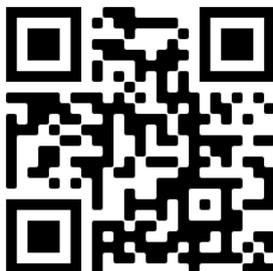
Valido per Premium LVS 4.0 / 8.0 / 12.0 / 16.0 / 20.0 / 24.0



LVS 16.0 (4 moduli + PDU. Max.64 moduli in 16 torri per sistema)



BMU (1 x per sistema)



Assicurarsi di utilizzare sempre l'ultima versione di questo documento di servizio, disponibile su: www.bydbatterybox.com

Importante: l'installazione e tutti gli altri tipi di lavori o misurazioni in combinazione con Battery-Box Premium sono consentiti solo da elettricisti professionisti e qualificati.

Questa lista di controllo è un'assistenza ridotta per il Battery-Box e non sostituisce il manuale originale, che può essere trovato su www.bydbatterybox.com / www.eft-systems.de / www.alpspower.com.au. Soggetto a modifiche tecniche; nessuna responsabilità è accettata per l'accuratezza di queste informazioni. Attenzione: una manipolazione impropria può causare danni e danni.

CONTENUTO

CONTENUTO	2
1. PASSAGGI GENERALI	3
2. ANALISI DEGLI ERRORI	4
2.1 La BMU non mostra alcuna reazione / La BMU è accesa ma il LED è spento o sfarfalla in maniera anormale	4
2.2 Alcuni moduli non mostrano alcuna reazione / Nessun LED sul modulo	5
2.3 Problema con l'aggiornamento del firmware / configurazione dell'app / WIFI della batteria	5
2.4 Tensione di uscita errata / Nessun dato BMS / BMU EC102	6
2.5 Problema di comunicazione con l'inverter / BMU EC 106	7
2.6 SOC e logica di carica	8
2.7 Spegnimento inaspettato	8
2.8 Event Code BMU/BMS LED (EC)	9
2.9 Be Connect Plus (BCP)	11
2.10 Misura di tensione e sottotensione	12
2.11 Identificazione di un modulo difettoso / Metodo di esclusione del modulo	13
3. ATTIVITÀ DI ASSISTENZA	14
3.1 Sostituzione della BMU	14
3.2 Sostituzione della PDU	14
3.3 Sostituzione modulo LVS	14
CHECKLIST E INFORMAZIONI DI CONTATTO	15

1. PASSAGGI GENERALI

Assicurarsi di utilizzare sempre la versione più recente di questo documento di servizio, disponibile su:

www.bydbatterybox.com

Procedere prima con i passaggi di installazione:

N.	Nome	Descrizione
1	Configurazione	Verificare che la configurazione sia corretta. Fare riferimento al più recente "Elenco di configurazione minima LVS di BYD Battery-Box Premium" (V1.7 o superiore) disponibile su: www.bydbatterybox.com . Verificare che l'inverter sia configurato correttamente.

2	Corretto cablaggio esterno	<ol style="list-style-type: none">1. Comunicazione con l'inverter<ol style="list-style-type: none">a. A seconda della scelta dell'inverter, il cavo tra la porta BMU e l'inverter deve essere appositamente realizzato. Si prega di controllare le specifiche nel manuale d'installazione.b. CAT5 o superiore consigliato;c. Verificare i cavi e sostituirli se necessario2. Messa a terra<ol style="list-style-type: none">a. La Battery-Box collegato direttamente al bus di terra della casa.b. La batteria non deve essere collegata a terra tramite inverter! In caso contrario, sono possibili problemi di comunicazione.3. Cavo Ethernet per Internet (fortemente consigliato!)4. Porte CC - Assicurati che + e - siano collegati correttamente. (Connettori CC maschio necessario)5. Correggere il cablaggio di collegamento parallelo se applicabile
---	----------------------------	---

Note sulla connessione DC:

- Sezione del cavo DC: dipende dalla rispettiva configurazione. BYD non specifica una sezione necessaria del cavo qui. Per favore, prestare attenzione alla potenza e alla corrente della batteria e dell'inverter, nonché alle regole locali.

- I connettori maschi DC (35mm² / 50mm² / 70mm²) non sono inclusi nella fornitura della PDU. Devono essere ordinati separatamente dal vostro distributore FV.

LVS +/- DC Connector
(35 / 50 / 70 mm²)



3	Firmware più recente	Installare / aggiornare sempre il firmware più recente! Nota: se non diversamente specificato, la password wifi è BYDB-Box
---	----------------------	--

4	Configurazione App	Completare la messa in servizio della batteria tramite App "Be Connect" o lo strumento per PC "Be Connect Plus" (BCP). La configurazione è obbligatoria! Poi ripartire.
---	--------------------	--

5	Riavvio	Spegnere: <ol style="list-style-type: none">1. Premere il pulsante BMU LED per 5 secondi. A questo punto tutti i moduli dovrebbero essere spenti. Assicurarsi che tutti i LED della batteria siano completamente spenti. Nota: se i moduli non si spengono, qualcosa non va nella connessione PDU<->BMU. Sostituire il cavo di comunicazione e riprovare.
---	---------	---

Accendere (attenzione alla sequenza!)

1. Accendere il fusibile tra l'inverter e la batteria (se c'è)
2. Accendere la batteria (premere il pulsante LED sul modulo più in alto per 3 secondi. Tutti i moduli dovrebbero poi diventare attivi)
3. Accendere l'inverter

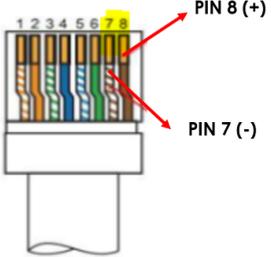
6	Verificare il corretto funzionamento	Il sistema funziona correttamente se: <ul style="list-style-type: none">- L'inverter visualizza correttamente il SOC della batteria- Il sistema si carica / scarica Nota: se non è possibile completare la messa in servizio, spegnere la batteria prima di lasciare il sito e assicurarsi che tutti i LED siano spenti per evitare che la batteria si scarichi.
---	--------------------------------------	--

2. ANALISI DEGLI ERRORI

Fare riferimento ai passaggi generali prima di procedere, vedere il capitolo 1.

2.1 La BMU non mostra alcuna reazione / La BMU è accesa ma il LED è spento o sfarfalla in maniera anormale

I LED della BMU non si accendono, anche se la batteria è accesa.

N.	Nome	Descrizione
7	Controllare la porta del cavo corretta	Accertarsi che sia stata utilizzata la porta del cavo dati corretta sulla BMU (porta "BMS". Non mischiare con la porta "inverter" o "Ethernet").
8	Sostituire il cavo di comunicazione	Provare un cavo di comunicazione completamente nuovo tra la batteria e la BMU. Nota: A volte può essere necessario scollegare il cavo di comunicazione e ricollegarlo mentre le batterie sono accese.
9	Misurazione della tensione sui pin 7 e 8	Misurare la tensione dei pin 7 e 8 mentre l'altro lato del cavo è collegato alla porta IN del Battery-Box e mentre il Battery-Box è acceso. La tensione dovrebbe essere di circa 50 V. Se sì: prova un'altra BMU (se disponibile). In caso negativo: controllare un altro cavo o provare un altro modulo LVS se nel sistema sono installate più batterie.
		
10	Solo il LED è difettoso?	In alcuni rari casi, il LED della BMU è difettoso. Per verificarlo: controlla se c'è un punto di accesso WIFI della Battery-Box e controlla se ci sono LED interni all'interno della BMU. In tal caso, solo il LED esterno è inattivo e una messa in servizio potrebbe ancora funzionare.
11	Misurazione della tensione	Controllare la tensione della batteria. Vedere la sezione 2.6
12	Metodo di esclusione del modulo	Controllare se il sistema funziona quando si rimuove il modulo sospetto. Vedere la sezione 2.11
13	Sostituzione della BMU	Se il problema rimane: Testare un'altra BMU, se disponibile.

2.2 Alcuni moduli non mostrano alcuna reazione / Nessun LED sul modulo

I LED di alcuni moduli non si accendono, anche se il pulsante sul modulo più in alto è premuto per 3 secondi.

N.	Nome	Descrizione
14	Scambiare la posizione del modulo	<p>Nota: Se i moduli superiori hanno il LED attivo ma quelli inferiori no, ciò indica un problema di connessione tra i moduli. Esempio: <i>LVS16.0 (4 moduli). I moduli 1 e 2 hanno il LED, i moduli 3 e 4 non hanno il LED. Il problema è nella connessione tra i moduli 2 e 3. È probabile che il problema sia il modulo 2 (meno probabile: il modulo 3).</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Rimuovere il modulo interessato e controllare se il problema scompare. Se no, controlla il modulo sottostante.- Riorganizzare i moduli nella torre. <p>Nota: il modulo interessato spesso funziona senza restrizioni nella posizione più bassa della torre.</p>
15	Solo il LED è difettoso?	In alcuni rari casi, il LED del modulo è difettoso. Per verificarlo: utilizzare lo strumento per PC BCP e controllare sotto "diagnosi" se tutti i moduli ("BMS") vengono rilevati correttamente.
16	Misura della tensione	Controllare la tensione della batteria. Vedi sezione 2.10
17	Metodo di esclusione del modulo	- Metodo di esclusione del modulo (vedi sezione 2.11): Controllare se il sistema funziona quando si rimuove il modulo sospetto

2.3 Problema con l'aggiornamento del firmware / configurazione dell'app / WIFI della batteria

La gestione della batteria è costituita da due componenti: il BMU e il BMS. L'aggiornamento del firmware dall'app aggiornerà il BMU, che aggiornerà quindi il BMS. **L'aggiornamento del BMS può richiedere fino a 30 minuti.**

N.	Nome	Descrizione
18	App e firmware corretti	<p>Assicurati di avere l'ultima versione dell'App (>1.7.4) e il firmware della batteria (scaricato all'interno dell'App) sul tuo dispositivo mobile prima di collegare l'App con la batteria WiFi.</p> <p>Se l'App non può essere installata, o si verificano altri problemi generali con l'App:</p> <ul style="list-style-type: none">- Provare con un altro dispositivo mobile (per Android: il requisito minimo della versione di Android è 4.4.)- Prova con lo strumento per PC BCP (sezione 2.9)- Nota: Se la connessione WiFi non è stabile, potresti rimuovere il cavo lan durante la configurazione. Una volta che la batteria è stata configurata correttamente, puoi connetterla di nuovo a Internet.
19	Il WiFi non può essere trovato / WiFi instabile	<p>Il WiFi della batteria si spegne 5 ore dopo l'accensione della batteria. Per riattivare il WiFi, premere il pulsante LED per circa 1 secondo o riavviare il sistema. Per resettare il WiFi, premere il pulsante LED tre volte 1 secondo entro 6 secondi.</p> <p>Se il problema rimane:</p> <ul style="list-style-type: none">- rimuovere il cavo lan durante la configurazione. Una volta che la batteria è stata configurata correttamente, è possibile collegarla di nuovo a Internet.- controllare se altri dispositivi mobili sono collegati allo stesso wifi- prova con un altro dispositivo mobile

20	Riavvio corretto	Nota: ogni volta che la configurazione tramite l'app Be Connect / lo strumento Be Connect Plus viene modificata, è necessario un riavvio della batteria per assicurarsi che tutte le modifiche abbiano effetto (vedere il passo 5 nella sezione 1)
21	Chiudi e riavvia l'App	Se l'App non reagisce più dopo alcuni minuti di caricamento durante il processo di aggiornamento, chiudete (chiudete completamente il programma) e riavviate l'App. Oppure prova con lo strumento da PC BCP (sezione 2.9)
22	Versione BMS non aggiornata	L'app aggiornerà solo la BMU. La BMU aggiornerà il BMS, che può richiedere fino a 30 minuti . Se la versione BMS non viene aggiornata dopo 30 minuti con una comunicazione stabile dell'inverter, seguire la procedura seguente: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aggiorna nuovamente il firmware tramite l'app 2. Riavviare il sistema <ol style="list-style-type: none"> a. Spegner prima l'inverter, quindi spegnere la batteria (premere il LED per 5 secondi) b. Attendere 2 Minuti c. Accendere prima la batteria, poi accendere l'inverter per secondo 3. Attendere 30 minuti 4. Controllare di nuovo la versione del firmware BMS con l'app. Se la versione è ancora errata, ripetere il processo di aggiornamento (se possibile con un altro dispositivo mobile).

2.4 Tensione di uscita errata / Nessun dato BMS / BMU EC102

La tensione di uscita della PDU sbagliata (ad esempio 16V) è normalmente un indicatore di una configurazione errata o di un problema di comunicazione BMU<>BMS

N.	Nome	Descrizione
23	Configurazione dell'APP e Firmware	Si prega di controllare se la configurazione dell'App ha avuto successo e se il firmware è il più recente. Se ci sono problemi, si prega di fare riferimento alla sezione 2.3 Nota: è importante selezionare la quantità corretta di moduli. Altrimenti, la tensione di uscita della PDU sarà sbagliata! La quantità da selezionare si riferisce alla quantità complessiva di moduli LVS4.0 e non alla quantità di torri. Se hai 2xLVS16.0 collegati in parallelo, devi selezionare la quantità di moduli "8" nell'app Be Connect / strumento BCP. Nota: non dimenticare di riavviare correttamente il sistema dopo aver cambiato la configurazione!
24	Riavvio corretto	Nota: ogni volta che la configurazione tramite l'app Be Connect / lo strumento Be Connect Plus viene modificata, è necessario un riavvio della batteria per assicurarsi che tutte le modifiche abbiano effetto (vedere il passo 5 nella sezione 1)
25	BMU<>BMS comunicazione	Assicurarsi che il cavo di comunicazione sia collegato alla porta giusta del BMU (quella etichettata come "BMS"). Sostituire il cavo di comunicazione tra la BMU e la batteria.
26	Controlla la resistenza terminale	Assicurarsi che la resistenza terminale sia collegata alla porta OUT (Proprietà della resistenza terminale: resistenza da 120 Ω tra i pin 5 e 6) Se era già collegata, rimuoverla e provare senza di essa per escludere la possibilità di una resistenza terminale difettosa. Non dimenticare di riavviare correttamente il sistema dopo.
27	Controlla la base dell'unità	Il problema potrebbe essere causato da un'unità di base difettosa: rimuovere l'unità di base dalla torre. Ciò significa: mettete il modulo inferiore direttamente a terra, senza alcuna base. Non dimenticare di riavviare la batteria. Se funziona allora, l'unità base è la causa principale e deve essere sostituita

28	Metodo di esclusione dei moduli	<p>Rimuovere tutti i moduli dalla torre tranne uno. Riavviate il sistema con quel singolo modulo. Non dimenticate di impostare il nuovo numero di moduli nell'app / strumento BCP (un altro riavvio sarà necessario dopo). Ripetete questo per ogni altro modulo (prima solo il modulo A; poi solo il modulo B etc) per identificare un modulo potenzialmente difettoso.</p> <p>Molto importante: non dimenticare di riconfigurare e riavviare sempre quando si cambia la configurazione!</p>
29	Controlli ulteriori	<p>Se il problema rimane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scaricare tutti i dati con BCP (sezione 2.9) - Controllare l'inverter - Testare un'altra BMU, se disponibile - Testare un'altra PDU, se disponibile

2.5 Problema di comunicazione con l'inverter / BMU EC 106

La tensione di uscita della PDU è normale e si possono vedere i dati BMS (cella) in BCP, ma l'inverter non rileva la batteria. Nota: se la tensione di uscita della PDU non è corretta (ad esempio 16V) o i dati BMS (cella) non possono essere visti in BCP, allora passare prima alla **sezione 2.4**

No.	Name	Description
30	Configurazione	Controllare se la configurazione è corretta. Fare riferimento all'ultimo "BYD Battery-Box Premium LVS Minimum Configuration List" (V1.7 o superiore) disponibile su: www.bydbatterybox.com Assicurarsi che l'inverter sia configurato e funzioni correttamente.
31	Tensione di uscita non corretta? Nessun dato BMS?	Controllare la sezione 2.4 . Assicurarsi specialmente di configurare la batteria tramite l'app e di riavviare correttamente dopo.
32	Impostazioni inverter	Assicurarsi di configurare correttamente la batteria sull'interfaccia dell'inverter. Fare riferimento al manuale dell'inverter per i dettagli.
33	Sostituire il cavo di comunicazione	Sostituire il cavo di comunicazione (min. CAT5!). Confermare la configurazione del cavo PIN per il modello specifico di inverter (vedere il manuale)
34	Controlli ulteriori	<p>Se il problema rimane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testare un'altra BMU, se disponibile

2.6 SOC e logica di carica

N.	Nome	Descrizione
35	Il SOC salta	Il SOC di una batteria LFP non può essere misurato. È un valore calcolato. In generale, lo stato di carica (SOC) di una batteria viene calcolato in base alla tensione, ma anche altri fattori come la temperatura, il flusso di corrente e il comportamento di carica giocano un ruolo. Il calcolo dello stato di carica è generalmente più preciso se la batteria vede regolarmente dei cicli completi. Ogni tanto potrebbe verificarsi una correzione/calibrazione del SOC. Questo è normale.

2.7 Spegnimento inaspettato

Il sistema è stato messo in funzione con successo in passato e ha funzionato per qualche tempo. Più tardi si è verificato uno spegnimento inaspettato.

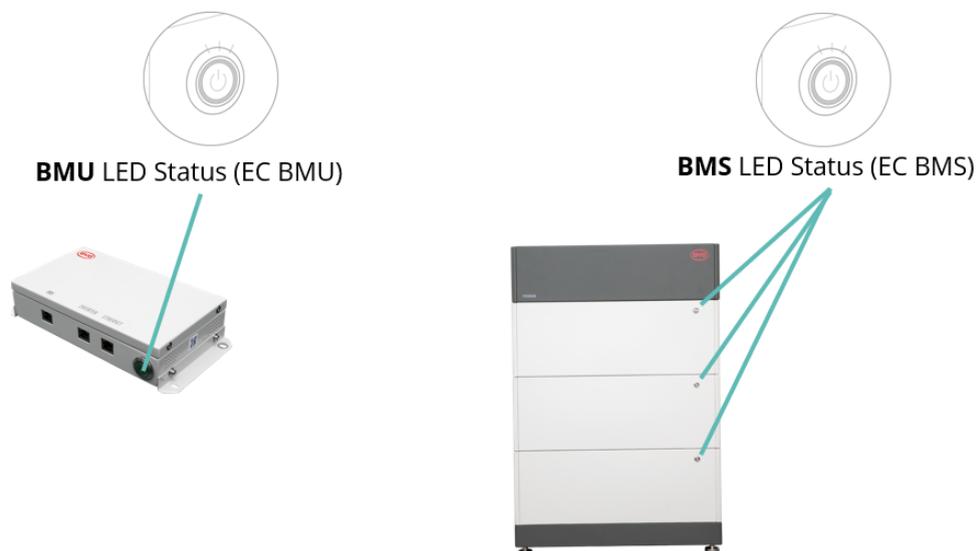
N.	Nome	Descrizione
36	Comunicazione con l'inverter	La batteria funziona solo con un inverter esterno compatibile. Se per qualsiasi motivo la comunicazione tra la batteria e l'inverter viene persa, la batteria si spegne da sola entro 30 minuti. Pertanto, controllare chi si è spento per primo (batteria o inverter) e controllare se l'inverter sta rilevando correttamente la batteria (ad esempio, mostrando SOC o temperatura corretti). Se il problema rimane, controllare secondo la sezione 2.5 .
37	Registri della batteria / Dati storici	Gli allarmi sporadici sono difficili da rilevare perché si verificano solo a volte. Pertanto, è molto importante scaricare e fornire tutti i file di log storici della batteria per identificare la causa principale. Vedere la sezione 2.9 per i dettagli.
38	Avviso e monitoraggio dell'inverter	Lo spegnimento imprevisto può essere causato dalle impostazioni generali del sistema. Pertanto, è necessario valutare anche i dati dell'inverter. <ul style="list-style-type: none">- Quale messaggio di errore viene mostrato nel portale dell'inverter?- Si prega di fornire l'accesso al portale Inverter (aggiungere info@eft-systems.de e dirci il nome del sistema nel portale)

2.8 Event Code BMU/BMS LED (EC)

Un LED bianco costante si riferisce alla modalità standby. Il bianco lampeggiante significa carica o scarica. Quando la batteria si avvia, il LED lampeggia di bianco e blu con un intervallo di 0,5 secondi (normale durante l'avvio). Quando il LED lampeggia di blu con un intervallo di 1 secondo, indica un codice evento. Iniziamo a contare quando il LED bianco inizia a lampeggiare, quindi contiamo quante volte lampeggia il LED di bianco e blu. (fare riferimento anche al manuale!)

Esempio: 1xbianco, 6xblu → EC 106 / 1xbianco, 11xblu → EC 111 / 3xbianco, 3xblu → EC 303

Nota: ogni modulo LVS ha il proprio BMS. Il codice evento del BMS verrà quindi visualizzato nel LED del modulo.



La maggior parte degli errori sono causati da una linea di comunicazione difettosa, una configurazione errata dell'app o il mancato riavvio dopo la configurazione dell'app. Si prega di andare in dettaglio attraverso: **Sezione 2.2 & 2.3**

Nota: se il sistema non è configurato correttamente con l'applicazione, il codice evento (EC) potrebbe essere fuorviante.

EC BMU	EC BMS	Misura
No LED	/	Vedi sezione 2.1
/	No LED	Vedi sezione 2.2
Sfarfallio anomalo del LED	/	Vedi sezione 2.1 Metodo di esclusione del modulo (vedi sezione 2.11): Controllare se il sistema funziona quando si rimuove il modulo sospetto
EC 101	/	Errore di inizializzazione. - Assicurarsi che la configurazione dell'applicazione sia stata completata correttamente (soprattutto la quantità di moduli!) - Riavviare correttamente il sistema (vedere il passo 5 nella sezione 1) Se il problema rimane: scaricare tutti i dati con BCP (soprattutto i dati storici) (sezione 2.9) sostituire la BMU, se disponibile

EC 102	/	Quantità di moduli errata / Modulo non rilevato.
EC 105		<p>- Vedere la sezione 2.4.</p> <p>- Assicuratevi che la configurazione dell'applicazione sia stata completata correttamente (soprattutto la quantità di moduli!).</p> <p>- Controllare la resistenza terminale. La resistenza terminale (120 Ω al pin 5+6) è responsabile di una comunicazione pulita tra BMS e BMU. In rari casi può essere danneggiata e può disturbare il segnale. In questi rari casi si raccomanda di rimuovere la resistenza terminale.</p> <p>- Sostituire il cavo di comunicazione tra la batteria e la BMU</p> <p>- Riavviare correttamente il sistema (vedere il passo 5 nella sezione 1)</p> <p>- Metodo di esclusione del modulo (vedi sezione 2.11): Controllare se il sistema funziona quando si rimuove il modulo sospetto</p> <p>Se il problema rimane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sostituire la BMU, se disponibile - Scaricare tutti i dati con BCP (soprattutto i dati storici) (sezione 2.9)
EC 103	EC 108	<p>Guasto di pre-carica.</p> <p>- Controllare il cablaggio DC e assicurarsi che la configurazione minima sia rispettata.</p> <p>- Controllare la tensione delle batterie con BCP seguendo la sezione 2.9</p> <p>- Riavviare correttamente il sistema (vedere il passo 5 nella sezione 1)</p> <p>- Metodo di esclusione del modulo (vedi sezione 2.11): Controllare se il sistema funziona quando si rimuove il modulo sospetto</p> <p>Se il problema rimane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scaricare tutti i dati con BCP (specialmente lo storico e i dati delle celle) (sezione 2.9) - Fornire il numero di serie e la tensione del modulo difettoso (vedi lista di controllo all'ultima pagina)
EC 104	EC 101	<p>Cortocircuito / collegamento inverso DC.</p> <p>- Controllare il cablaggio DC (c'è un corto circuito? Il fusibile tra la batteria e l'inverter è chiuso?)</p> <p>- Scollegare il sistema della batteria dall'inverter e riavviare il sistema della batteria da solo (batteria isolata), per valutare se l'errore è causato dall'esterno (per esempio, un cortocircuito nell'inverter o nel mppt). Se il codice evento rimane, l'errore potrebbe essere nella batteria. Se l'Event Code è cambiato, potrebbe esserci un errore sul lato dell'inverter.</p> <p>- Metodo di esclusione del modulo (vedi sezione 2.11): Controllare se il sistema funziona quando si rimuove il modulo sospetto</p> <p>Se il problema rimane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scaricare tutti i dati con BCP (specialmente lo storico e i dati delle celle) (sezione 2.9) - Fornire il numero di serie e la tensione del modulo difettoso (vedi lista di controllo all'ultima pagina)
EC 104	EC 102 fino a EC113 (tutti gli altri escluso il 101)	<p>Uno dei BMS (moduli) riporta un messaggio di evento.</p> <p>- Controllare la tensione delle batterie secondo la sezione 2.10</p> <p>Se il problema rimane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scaricare tutti i dati con BCP (soprattutto lo storico e i dati delle celle) (sezione 2.9) - Fornire il numero di serie e la tensione del modulo difettoso (vedi lista di controllo all'ultima pagina)
EC 106	/	<p>Nessuna comunicazione con l'inverter.</p> <p>- Assicurarsi che l'inverter sia acceso, configurato e funzioni correttamente.</p> <p>- Controllare secondo la sezione 2.5</p>

2.9 Be Connect Plus (BCP)

Be Connect Plus è uno strumento per PC Windows. Con Be Connect Plus (BCP) è possibile:

- leggere le informazioni sulla batteria,
- configurare il sistema della batteria
- aggiornare la BMU e firmware BMS
- Esportare / scaricare i registri della batteria (da BMU e tutti i BMS)

Il BCP viene costantemente migliorato e aggiornato. **Assicurati di utilizzare l'ultima versione del programma. È possibile scaricare l'ultima versione dello strumento su www.bydbatterybox.com / www.eft-systems.de / www.alpspower.com.au.**

Per l'analisi del servizio, scaricare e fornire i dati / registri come descritto nelle istruzioni del programma (vedere il manuale in PDF all'interno dell'archivio ZIP del programma).

Nota: è necessario un computer con Windows che sarà collegato al Wifi della batteria.
Accedi come installatore a Be Connect Plus, la password è la stessa del WiFi: BYDB-Box

Be Connect Plus_V1.5.0

Login File

Disconnect Battery Type: LVS/LVS L Inverter: SolarEdge LV Serial number P011T030Z BATTERY BOX

System Info Overview System status: Normal

Bat: 52.30V Refresh

Inverter

Charging

Output: 52.20V

Current: 19.8A

Power: 1033.56W

SOC: 20%

F/W Version

BMU: V1.20-A

BMS: V1.8-A

BMS Qty: 4

Cells Info

V-Max: 3.27V

V-Min: 3.25V

T-Max: 25°C

T-Min: 22°C

Others

Phase: Three

Grid: ON GRID

P-T: V0.9

Configuration

Inverter Type: SolarEdge LV Phase: Three

Battery Type: LVS/LVS Lite Grid: On Grid

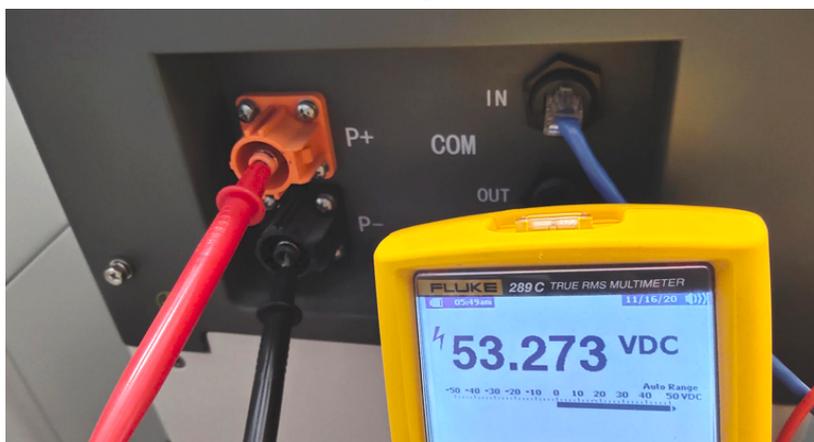
Modules Paralle: 4 Setup

2021-06-30 13:39:44 Copyright © 2020 BYD Company All rights reserved

2.10 Misura di tensione e sottotensione

Puoi vedere le tensioni (celle e modulo) nell'app o nel strumento BCP (**sezione 2.9**). In alternativa puoi misurare manualmente la tensione del modulo secondo la descrizione che segue. Fate attenzione a non creare un cortocircuito!

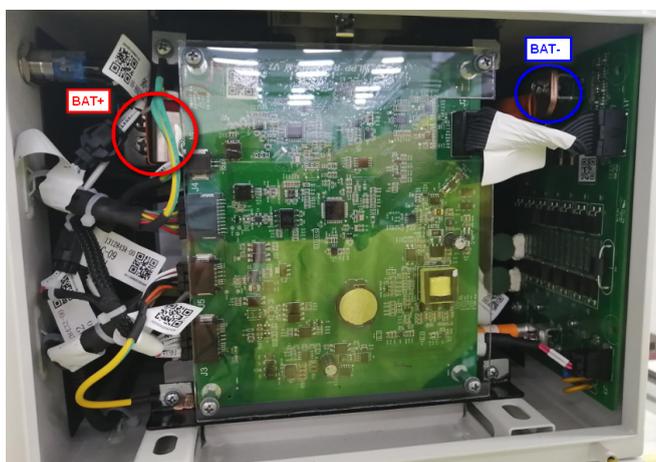
Per controllare la tensione sulla PDU, i moduli devono essere accesi e la BMU deve essere collegato alla PDU! (I LED sui moduli e sulla BMU devono essere accesi). Si prega di misurare a P+ e P- secondo l'immagine qui sotto:



La tensione misurata sulla PDU è la tensione media di tutti i moduli nella torre e dovrebbe essere di circa 50V.

NOTA: la tensione di uscita della PDU sarà corretta solo se la batteria è stata configurata correttamente tramite app e poi riavviata. Senza una corretta configurazione dell'app, la tensione di uscita della PDU sarà sbagliata!

Se la tensione di uscita della PDU è troppo bassa nonostante la configurazione corretta, misurare la tensione di ogni modulo LVS. Per farlo, rimuovete il lato destro del modulo batteria (il lato con il LED). Misurare la tensione nei punti contrassegnati da "BAT +" e "BAT-" qui sotto. La tensione dovrebbe essere di circa 50 V. Attenzione: fare attenzione a non causare un corto circuito!



Sottotensione

Un modulo in cui una delle 16 celle ha una tensione <1,5 V è in sottotensione (verificare con BCP (**sezione 2.9**) / BC se possibile).

- I moduli LVS con >45 V dovrebbero essere a posto e si può procedere al controllo di altri punti secondo questa linea guida di servizio.
- Se la tensione del modulo è <40V ma la tensione della singola cella è >1,5V, la batteria deve essere caricata rapidamente evitando ulteriori scariche. Pertanto, spegnere il sistema e cercare il problema secondo la linea guida, mentre la batteria è completamente spenta. Controllare anche sul lato dell'inverter perché la carica forzata non funziona. Non accendere la batteria prima di essersi assicurati che l'inverter sia in grado di caricare la batteria.
- Se solo un modulo è in sottotensione: rimuovere quel modulo e provare la messa in funzione senza di esso (se i moduli rimanenti sono ancora conformi alla lista degli inverter compatibili). Altrimenti, assicurarsi di evitare un'ulteriore sovrascarica. (Spegnere completamente il sistema)
- Se uno o tutti i moduli sono in sottotensione: Contattare l'assistenza come indicato di seguito e assicurarsi di evitare ulteriori scariche della batteria (Spegnere completamente il sistema)

Quando si contatta l'assistenza, assicurarsi di completare la lista di controllo dell'assistenza e aggiungere le seguenti informazioni:

- Numeri di serie (della BMU e di tutti i moduli interessati)
- Tensioni individuali di tutti i moduli (in relazione al numero di serie)
- Se possibile: Registri della batteria utilizzando BCP (**sezione 2.9**) e Screenshot che mostrano le tensioni delle celle
- Versione iniziale del firmware (FW) della batteria quando si è verificato la sottotensione (BMU e BMS)
- Descrizione dettagliata di come e perché il sistema ha raggiunto la sottotensione, se noto. Informazioni su quando il sistema è stato installato e messo in funzione e in quale circostanza e quando è avvenuta la sottotensione. Se la batteria non ha mai funzionato prima: Perché non ha mai funzionato prima, e qual era lo stato della batteria quando è stata lasciata (on / off / LED).
- Modello di inverter, numero di serie e registri dell'inverter
- Accesso al portale Inverter (aggiungere info@eft-systems.de e dirci il nome del sistema nel portale)

2.11 Identificazione di un modulo difettoso / Metodo di esclusione del modulo

- Normalmente un modulo difettoso può essere identificato con il programma Be Connect Plus o dal codice LED nel modulo batteria. In questo caso, rimuovere il Modulo con il Codice Evento dal sistema, e mettere in funzione il sistema rimanente (se è ancora conforme alla lista di configurazione minima) e controllare se funziona correttamente. Se il problema rimane, controllare anche il modulo sovrastante con il Codice Evento.
- Altrimenti, provare i moduli LVS uno per uno, o aggiungendo moduli uno per uno nella torre e controllare sempre se il sistema può funzionare correttamente per identificare un possibile modulo difettoso.
- **Importante: la quantità di moduli deve essere regolata nell'app ogni volta che il numero di moduli è stato modificato! Non dimenticare di eseguire un riavvio corretto dopo una nuova configurazione!**
 1. Spegnere la batteria (premere il pulsante sulla BMU per 5 secondi fino a quando tutte le batterie si spengono. Nota: se i moduli non si spengono, c'è qualcosa di sbagliato nella connessione PDU<>BMU. Sostituire il cavo di comunicazione e riprovare).
 2. Accendere la batteria (pulsante sulla batteria più in alto)

3. ATTIVITÀ DI ASSISTENZA

Si prega di seguire prima i passi generali, vedere il capitolo 1.

3.1 Sostituzione della BMU

Hai rilevato una BMU difettosa?:

Dopo aver sostituito la BMU, non dimenticare di ripetere la configurazione e l'aggiornamento del firmware nell'app.

3.2 Sostituzione della PDU

Dopo aver sostituito la PDU, non dimenticare di rifare la configurazione e l'aggiornamento del firmware con l'app o il BCP.

3.3 Sostituzione modulo LVS

Dopo aver sostituito un modulo, non dimenticare di ripetere la configurazione e l'aggiornamento del firmware nell'app. (Ogni modulo ha il proprio BMS)

BYD Battery-Box Premium LVS Service Checklist - V1.1 IT

Importante: L'installazione e tutti gli altri tipi di lavori o misure in combinazione con il BYD Battery-Box sono consentiti solo da elettricisti professionisti e qualificati. L'uso improprio può causare pericoli e danni. Questo documento non sostituisce i manuali e i documenti ufficiali di BYD. Non si assume alcuna responsabilità per l'esattezza delle informazioni.



1. PASSI GENERALI

Si prega di controllare attentamente tutti i „Passi generali“ da pagina 3 della Guida al servizio e di confermarlo nelle caselle sottostanti

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1.1 Configurazione | 1.4 Configurazione App |
| 1.2 Corretto cablaggio esterno | 1.5 Riavvio |
| 1.3 Firmware più recente | 1.6 Corretto funzionamento |

2. ANALISI CORRELATA AGLI ERRORI

Segna l'analisi relativa all'errore dal capitolo 2 della linea guida di servizio che hai controllato, e raccogli tutte le informazioni relative a queste sezioni

- | | | |
|--|---|---|
| 2.1 La BMU non mostra alcuna reazione / La BMU è accesa ma il LED è spento o sfarfalla in maniera anormale | 2.5 Problema di comunicazione con l'inverter / BMU EC 106 | 2.9 Be Connect Plus (BCP) |
| 2.2 Alcuni moduli non mostrano alcuna reazione / Nessun LED sul modulo | 2.6 SOC e logica di carica | 2.10 Misura di tensione e sottotensione |
| 2.3 Problema con l'aggiornamento del firmware / configurazione dell'app / WIFI della batteria | 2.7 Spegnimento inaspettato | 2.11 Identificazione di un modulo difettoso / Metodo di esclusione del modulo |
| 2.4 Tensione di uscita errata / Nessun dato BMS / BMU EC102 | 2.8 Event Code BMU/BMS LED (EC) | |

3. INFORMAZIONI SUL SERVIZIO

Si prega di compilare tutte le informazioni disponibili nella tabella sottostante. Alcune informazioni come il numero di serie della BCU sono obbligatorie per ricevere il servizio.

- Numero di biglietto o ID del sistema:

- Installatore / indirizzo di consegna / contatti:

Società	ZIP / Città
Referente	Phone
Street / Nr.	Email

- Informazioni sul servizio

Configurazione della batteria (e.g. 2 x LVS12.0 /...)	BMU Firmware		
Numero di serie BMU	BMS Firmware		
BMU connesso a Internet	Sì	No	Inverter Firmware
Inverter Marca + modello	Nome del sistema sul portale dell'inverter		
Numero di serie dell'inverter	(Fornire accesso per info@eft-systems.de)		
Data di messa in servizio			

- Informazioni sul servizio

BMU EventCode (EC)	Inverter Error Code	
BMS EventCode(s) e relativo numero di serie del modulo		
La batteria è stata la carica di ricarica / scarica prima (il sistema funziona normalmente prima?)	Sì	No
Ottenere i dati del Battery-Box con il programma Be Connect Plus (BCP) (vedi capitolo 2.9)		
Descrizione del problema		

Fornisci eventuali ulteriori informazioni necessarie o potrebbero aiutare nell'analisi del caso di servizio (ad esempio il numero di serie di un modulo errato, il video di un comportamento speciale; immagini; schermature dell'app; tensioni di moduli ...)

Contattaci a confermare, che una persona qualificata ha fatto il controllo necessario e ha raccolto tutte le informazioni disponibili sopra.

Service Contact: EFT-Systems GmbH | www.eft-systems.de | service@eft-systems.de
+39 0287 368364 (IT) | +49 9352 8523999 | +34 9106 02267 (ES)
Registra il biglietto direttamente nel centro di assistenza online: <https://support.eft-systems.de/>