



BYD Battery-Box Premium LVL Service Guideline and Checklist Version 1.2

Valable pour Premium LVL 15.4



LVL 15.4 (max. 64 par système)



BMU (1 x par système)



Assurez-vous de toujours utiliser la dernière version de ce document de service, disponible sur : www.bydbatterybox.com DES ERREURS

Important : L'installation et tout autre type de travaux ou de mesures en combinaison avec la Battery-Box Premium ne sont autorisés que par des électriciens professionnels et qualifiés.

Cette liste de contrôle est une aide abrégée pour la Battery-Box et ne remplace pas le manuel d'origine, qui peut être trouvé sur www.bydbatterybox.com / www.eft-systems.de / www.alpspower.com.au. Sous réserve de modifications techniques ; aucune responsabilité n'est acceptée pour l'exactitude de ces informations. Attention : Une mauvaise manipulation peut entraîner des dangers et des dommages.

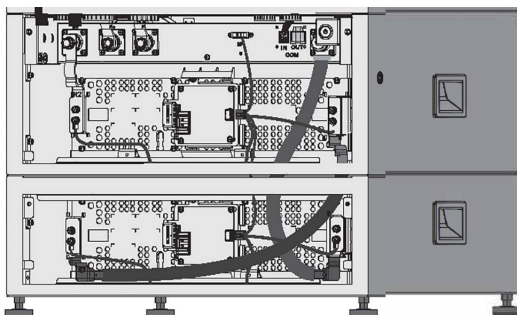
CONTENU

CONTENU	2
1. ÉTAPES GÉNÉRALES	3
2. ANALYSE DES ERREURS	4
2.1 Le BMU ne s'allume pas / La LED BMU est éteinte ou clignote anormalement	4
2.2 Problème avec la mise à jour du firmware / l'application / WiFi	5
2.3 Tension de sortie incorrecte / Pas de données BMS / BMU EC102	6
2.4 Problème de communication avec l'onduleur / BMU EC106	7
2.5 SOC et logique de charge	7
2.6 Arrêt inattendu	8
2.7 Code d'événement LED BMU/BMS (EC)	9
2.8 Be Connect Plus (BCP)	12
2.9 Mesure de tension et sous-tension	13
2.10 Méthode d'exclusion d'unité (uniquement lorsqu'au moins 2 LVL / connexion parallèle)	14
3. TÂCHES D'ENTRETIEN	15
3.1 Remplacement du BMU	15
3.2 Remplacement du BMS	15
3.3 Remplacement du BIC	15
LISTE DE CONTRÔLE DU SERVICE ET COORDONNÉES	16

1. ÉTAPES GÉNÉRALES

Assurez-vous de toujours utiliser la dernière version de ce document de service, disponible sur : www.bydbatterybox.com

Veuillez d'abord procéder aux étapes d'installation en :

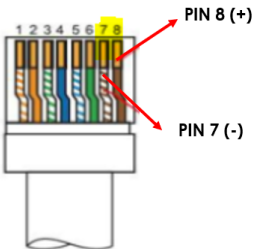
N°	Nom	Description
1	Configuration	Vérifiez si la configuration est correcte. Reportez-vous à la dernière « liste de configuration minimale LVL BYD Battery-Box Premium » (V1.8 ou supérieure) disponible sur : www.bydbatterybox.com Assurez-vous que l'onduleur est configuré correctement.
2	Câblage interne correct	 <p>Veuillez vérifier, en vous référant au manuel</p>
3	Corriger le câblage externe	<ol style="list-style-type: none"> Communication avec l'onduleur <ol style="list-style-type: none"> Selon le choix de l'onduleur, le câble entre le port BMU et l'onduleur doit être spécialement conçu. Veuillez vérifier les spécifications dans l'installation manuel. CAT5 ou supérieur recommandé ; Vérifiez les câbles et remplacez-les si nécessaire. Mise à la terre de la <ol style="list-style-type: none"> Battery-Box connectée directement au bus de terre de la maison. La batterie ne doit pas être mise à la terre via l'onduleur ! Sinon, des problèmes de communication sont possibles. Câble Ethernet pour Internet (fortement recommandé !) Ports DC - Assurez-vous que + et - sont correctement connectés. Corrigez le câblage de connexion parallèle le cas échéant
4	Dernier Firmware Mettez	toujours à jour le dernier Firmware! (avec l'utilisation de la dernière version de l'application) Remarque : Sauf indication contraire, le mot de passe wifi est BYDB-Box
5	Configuration de l'application	Pour terminer la mise en service, la configuration de la batterie via l'application « BYD Be Connect » ou l'outil PC « Be Connect Plus » (BCP) est obligatoire!
6	Redémarrer	Après la configuration de l'application, veuillez effectuer un redémarrage correct du système en éteignant correctement la batterie (appuyez sur le bouton LED sur le BMU pendant 5 secondes). Assurez-vous que toutes les LED de la batterie sont complètement éteintes. Suivez ensuite la procédure de mise en marche correcte (voir étape 7)
7	Procédure de mise en marche	<p>Une procédure de mise en marche correcte est importante pour un fonctionnement correct !</p> <ol style="list-style-type: none"> Allumer le fusible entre Onduleur et Batterie (s'il y en a) Allumer la Battery-Box (bouton sur LVL) Activer l'onduleur après la batterie
8	Vérification du bon fonctionnement	<p>Le système fonctionne correctement si :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'onduleur affiche correctement le SOC batterie - Système charges/décharges <p>Remarque : Si vous ne pouvez pas terminer la mise en service, éteignez la batterie avant de quitter le site et assurez-vous que toutes les LED sont éteintes pour éviter une décharge de la batterie.</p>

2. ANALYSE DES ERREURS

Veuillez vous référer aux étapes générales avant de continuer, voir chapitre 1.

2.1 Le BMU ne s'allume pas / La LED BMU est éteinte ou clignote anormalement

LED du BMU ne s'allument pas, bien que la batterie soit allumée.

N°	Nom	Description
9	Vérifier le port de câble correct	Assurez-vous que le port de câble de données correct a été utilisé sur le BMU (port "BMS". Ne pas mélanger avec le port "onduleur" ou "Ethernet").
10	Remplacer le câble de	communication Essayez un câble de communication entièrement neuf entre la batterie et le BMU. Remarque : Parfois, il peut être nécessaire de débrancher le câble de communication et de le rebrancher pendant que les piles sont allumées.
11	Mesure de tension sur les broches 7&8	Mesurez la tension des broches 7 et 8 pendant que l'autre côté du câble est connecté au port IN de la Battery-Box et pendant que la Battery-Box est sous tension. La tension doit être d'environ 50V. Si oui : essayez un autre BMU (si disponible). Si non : vérifiez un autre câble ou essayez un autre LVL si plusieurs batteries sont installées dans le système. 
12	Seule LED défectueuse ?	Dans quelques rares cas, la LED du BMU est défectueuse. Pour vérifier cela : vérifiez s'il y a un point d'accès WIFI de la Battery-Box et vérifiez s'il y a des LED internes à l'intérieur du BMU. Si c'est le cas, seule la LED externe est inactive et une mise en service peut encore fonctionner.
13	Mesure de	tension Vérifiez la tension de la batterie. Voir Section 2.9
14	Echange de BMU	Si le problème persiste : Testez une autre BMU, si disponible.

2.2 Problème avec la mise à jour du firmware / l'application / WiFi

La gestion de la batterie se compose de deux composants : le BMU et le BMS. La mise à jour du micrologiciel à partir de l'application mettra à jour le BMU, qui mettra ensuite à jour le BMS. **La mise à jour BMS peut prendre jusqu'à 30 minutes.**

N°	Nom	Description
15	Application et micrologiciel corrects	<p>Assurez-vous d'avoir la dernière application version (>1.7.4) et Battery Firmware (télécharger dans l'application) sur votre appareil mobile avant de connecter l'application avec la batterie WiFi.</p> <p>Si l'application ne peut pas être installée, ou autres problèmes généraux se produisent avec l'application:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essayez avec un appareil mobile différent (pour Android: Min Android exigence version est 4.4) - Essayez avec PC outil BCP (section 2.8) - Remarque: Si la connexion WiFi est pas stable, vous pouvez retirer le câble LAN pendant la configuration. Une fois la batterie correctement configurée, vous pouvez la reconnecter à Internet.
16	Wi-Fi introuvable / Wi-Fi instable	<p>La batterie WiFi s'éteint 5 heures après le démarrage de la batterie. Pour réactiver le WiFi, appuyez sur le bouton LED du BMU environ 1 seconde ou redémarrez le système.</p> <p>Pour réinitialiser le WiFi, appuyez sur le bouton LED du BMU trois fois 1 seconde dans les 6 secondes.</p> <p>Si le problème persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - retirez le câble lan pendant la configuration. Une fois la batterie correctement configurée, vous pouvez la reconnecter à Internet. - vérifiez si d'autres appareils mobiles sont connectés au même wifi - essayez un autre appareil mobile
17	Redémarrage correct	<p>Remarque : Chaque fois que la configuration via l'application Be Connect / l'outil Be Connect Plus est modifiée, un redémarrage de la batterie est nécessaire pour s'assurer que tous les changements arrivent en vigueur.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Éteignez l'onduleur 2. Éteignez la batterie (Appuyez sur le bouton du BMU pendant 5 secondes jusqu'à ce que toutes les batteries s'éteignent. Toutes les LED doivent être éteintes) 3. Attendez 2 minutes 4. Allumez la batterie (bouton sur la batterie connectée à BMU) puis 5. Allumez l'onduleur en second
18	Fermez et redémarrez l'application	<p>Si l'application ne réagit plus après quelques minutes de chargement pendant le processus de mise à jour, fermez (fermez complètement le programme) et redémarrez l'application. Ou essayez avec PC Tool BCP (section 2.8)</p>
19	BMS Version non mise à jour	<p>L'application ne mettra à jour que le BMU. Le BMU mettra à jour le BMS, ce qui peut prendre jusqu'à 30 minutes.</p> <p>Si la version BMS n'est pas mise à jour après 30 minutes avec une communication stable de l'onduleur, suivez le processus ci-dessous :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez à jour le micrologiciel via l'application à nouveau 2. Redémarrez le système <ol style="list-style-type: none"> a. Éteignez d'abord l'onduleur, puis éteignez la batterie en second lieu (Appuyez sur la LED du BMU pendant 5 secondes) b. Attendez 2 minutes c. Allumez d'abord la batterie, puis allumez l'onduleur ensuite 3. Attendez 30 minutes 4. Vérifiez à nouveau la version du micrologiciel BMS avec l'application. Si la version est toujours erronée, veuillez recommencer le processus de mise à jour (si possible avec un autre appareil mobile). 5. Remarque : si la tension de la batterie n'est pas affichée dans Be Connect, la mise à jour ne sera pas transférée vers BMS. Assurez-vous que le BMU reconnaît correctement le BMS.

2.3 Tension de sortie incorrecte / Pas de données BMS / BMU EC102

Une tension de sortie PDU incorrecte (par exemple 16 V) est normalement un indicateur d'une configuration incorrecte ou d'un problème de communication BMU<->BMS

N°	Nom	Description
20	Batterie correctement configurée ?	<p>Veuillez vérifier si la configuration de l'application a réussi et si le micrologiciel est le plus récent. S'il y a des problèmes, veuillez vous référer à la Section 2.2</p> <p>Remarque : Il est important de sélectionner la quantité de système correcte. Sinon, la tension de sortie peut être fausse ! La quantité que vous devez sélectionner fait référence à la quantité totale d'unités LVL15.4. Si vous avez 2xLVL15.4 connectés en parallèle, vous devez sélectionner la quantité système de « 2 » dans l'application Be Connect / l'outil BCP.</p> <p>Remarque : N'oubliez pas de redémarrer correctement le système après avoir modifié la configuration !</p>
21	Redémarrage correct	<p>Remarque : Chaque fois que la configuration via l'application Be Connect / l'outil Be Connect Plus est modifiée, un redémarrage de la batterie est nécessaire pour s'assurer que tous les changements prennent effet.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Éteignez l'onduleur 2. Éteignez la batterie (Appuyez sur le bouton du BMU pendant 5 secondes jusqu'à ce que toutes les batteries s'éteignent. Toutes les LED doivent être éteintes) 3. Attendez 2 minutes 4. Allumez la batterie (bouton sur la batterie connectée à BMU), puis 5. Allumez l'onduleur
22	communication de l'BMU<->BMS,	assurez-vous que le câble de communication est connecté au bon port de BMU (celui étiqueté "BMS"). Remplacez le câble de communication entre le BMU et la batterie.
23	Vérifier la résistance de borne	<p>Assurez-vous que la résistance de borne est connectée au port OUT (Propriétés de la résistance de borne : résistance de 120 entre les broches 5 et 6)</p> <p>Si elle était déjà connectée, retirez-la et essayez sans elle pour exclure une borne défectueuse résistance. N'oubliez pas de redémarrer correctement le système par la suite.</p>
24	Pas de tension de sortie / tension de sortie incorrecte	<p>Lorsqu'il n'y a pas de tension de sortie, cela signifie généralement que le relais BMS n'est pas fermé. Cela peut avoir plusieurs raisons :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez si le BMU détecte correctement les données BMS (tensions des cellules, températures des cellules). Si ce n'est pas le cas, reportez-vous à l'étape 25 suivante. - Vérifiez les codes des voyants (voir la section 2.7).
25	Communication BMU<->BMS / Aucune donnée BMS affichée / Les données BMS sont à 0	<p>. comme "BMS"). Remplacez le câble de communication entre le BMU et la batterie.</p> <p>Remarque : tant qu'il y a un problème de communication entre BMU et BMS, vous ne pourrez pas voir les données / valeurs BMS apparaître comme zéro et le relais restera ouvert (pas de tension de sortie) Dans ce cas, refaites la configuration de l'application (la quantité unitaire doit être correcte !) et n'oubliez pas pour redémarrer correctement le système !</p>
26	Méthode d'exclusion LVL (pour les systèmes connectés en parallèle)	<p>- Si plusieurs batteries LVL connectées en parallèle : Essayez la méthode d'exclusion (voir section 2.10): Vérifiez si le système fonctionne lors du retrait de l'unité LVL suspectée</p> <p>Très important : n'oubliez pas de reconfigurer et à redémarrer toujours lors d'un changement de configuration !</p>
27	Vérification supplémentaire	<p>Si le problème persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Téléchargez toutes les données avec BCP (section 2.8) - Vérifiez l'onduleur - Essayez de remplacer le BMU, si disponible

2.4 Problème de communication avec l'onduleur / BMU EC106

La tension de sortie est normale et vous pouvez voir les données BMS (cellule) dans BCP, mais l'onduleur ne détecte pas la batterie.

*Note: si tension de sortie est incorrecte ou données BMS (cellule) ne peut pas être vu dans BCP, ensuite si **article 2.3** premier*

N °	Nom	Description
28	Configuration	Vérifiez si la configuration est correcte. Reportez-vous à la dernière « Liste de configuration minimale LVL de la BYD Battery-Box Premium » (V1.8 ou supérieure) disponible sur : www.bydbatterybox.com Assurez-vous que l'onduleur est configuré et fonctionne correctement.
29	Tension de sortie incorrecte ? Pas de données BMS ?	Vérifiez selon la section 2.3 . Assurez-vous surtout de configurer la batterie via l'application et de redémarrer correctement par la suite.
30	Paramètres de l'onduleur	Assurez-vous de configurer correctement la batterie sur l'interface de l'onduleur. Reportez-vous au manuel de l'onduleur pour plus de détails.
31	Remplacer le câble de communication	Remplacer le câble de communication (min. CAT5 !). Confirmez la configuration du câble PIN pour le modèle d'onduleur spécifique (voir manuel)
32	Vérification supplémentaire	Si le problème persiste : Testez un autre BMU, si disponible

2.5 SOC et logique de charge

No	Nom	Description
33	SOC jumps	Le SOC d'une batterie LFP ne peut pas être mesuré. C'est une valeur calculée. En général, l'état de charge (SOC) d'une batterie est calculé à l'aide de la tension, mais d'autres facteurs tels que la température, le flux de courant et le comportement de charge jouent également un rôle. Le calcul de l'état de charge est généralement plus précis si la batterie connaît régulièrement des cycles complets. De temps en temps, une correction/étalonnage SOC peut se produire. C'est normal.

2.6 Arrêt inattendu

Le système a été mis en service avec succès dans le passé et a fonctionné pendant un certain temps. Plus tard, un arrêt inattendu s'est produit.

No n	Nom	Description
34	Configuration minimale remplie ?	<p>Vérifiez si la configuration est correcte. Reportez-vous à la dernière « liste de configuration minimale LVL BYD Battery-Box Premium » (V1.8 ou supérieure) disponible sur : www.bydbatterybox.com</p> <p>Assurez-vous que l'onduleur est configuré et fonctionne correctement.</p> <p>Remarque :</p> <ul style="list-style-type: none">- si la liste de configuration minimale n'est pas respectée, un arrêt inattendu (par exemple pendant la sauvegarde) peut se produire.- les dispositifs de puissance de pointe peuvent provoquer des arrêts. Vérifiez la puissance crête de vos charges
35	Communication avec l'onduleur	<p>La batterie ne fonctionne qu'avec un onduleur externe compatible. Si, pour une raison quelconque, la communication entre la batterie et l'onduleur est perdue, la batterie s'éteindra d'elle-même dans les 30 minutes. Par conséquent, vérifiez lequel s'est arrêté en premier (batterie ou onduleur) et vérifiez si l'onduleur détecte correctement la batterie (par exemple, en affichant le SOC ou la température corrects). Si le problème persiste, vérifiez selon la section 2.4.</p>
36	Journaux de batterie / Données d'historique Les	<p>alarmes sporadiques sont difficiles à détecter car elles ne se produisent que parfois. Par conséquent, il est très important de télécharger et de fournir tous les fichiers journaux historiques de la batterie afin d'identifier la cause première. Voir la section 2.8 pour plus de détails.</p>
37	Avertissement et surveillance de l'onduleur	<p>Un arrêt inattendu peut être causé par les paramètres généraux du système. Par conséquent, il est également nécessaire d'évaluer les données de l'onduleur.</p> <ul style="list-style-type: none">- Quels messages d'erreur sont affichés dans l'onduleur (portail ?- Veuillez fournir un accès au portail de l'onduleur (ajoutez info@eft-systems.de et indiquez-nous le nom du système dans le portail)

2.7 Code d'événement LED BMU/BMS (EC)

Un blanc constant La LED fait référence au mode veille. Un clignotement blanc signifie une charge ou une décharge.

Lorsque la batterie démarre, la LED clignote en blanc et bleu avec un intervalle de 0,5 seconde (normal pendant le démarrage).

Lorsque la LED clignote en bleu avec un intervalle de 1 seconde, il indique un code d'événement. Veuillez commencer à compter lorsque la LED blanche commence à clignoter, puis comptez combien de fois la LED blanche et bleue clignote. (reportez-vous également au manuel !)

Exemple : 1xblanc, 6xbleu → EC 106 / 1xblanc, 11xbleu → EC 111 / 3xblanc, 3xbleu → EC 303

Remarque : chaque LVL a son propre BMS. Le code d'événement du BMS sera donc affiché dans la LED de chaque LVL.



La plupart des erreurs sont causées par une ligne de communication défectueuse, une configuration de l'application ou le redémarrage manquant après la configuration de l'application. Veuillez aller en détail via : **Section 2.2 & 2.3**

Remarque : si le système n'est pas correctement configuré avec l'application, le code d'événement (EC) peut être trompeur.

EC BMU	EC BMS	Mesure
EC 101	/	<p>Échec d'initialisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - S'assurer la configuration de l'application a été effectuée correctement (surtout la quantité !). - Redémarrez le système correctement (voir étape 17, section 2.2) <p>Si le problème persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Téléchargez toutes les données avec BCP (en particulier les données historiques) (section 2.8) - remplacez BMU, si disponible
EC 102	/	Quantité de module incorrecte / Module non détecté .
EC 105		<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer la configuration de l'application a été effectuée correctement (surtout la quantité !). - Vérifier la résistance terminale. La résistance terminale (120 Ω à la broche 5+6) est responsable d'une communication propre entre BMS et BMU. Dans de rares cas, il peut être endommagé et peut perturber le signal. Dans ces rares cas, il est recommandé de retirer la résistance terminale. - remplacez le câble de communication entre la batterie et le BMU - Redémarrez le système correctement (voir étape 17, section 2.2) - Si plusieurs batteries LVL connectées en parallèle : Méthode d'exclusion d'unité (voir section 2.10): Vérifiez si le système fonctionne lors du retrait du LVL suspecté unité

		<p>Si le problème persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Téléchargez toutes les données avec BCP (en particulier les données historiques) (section 2.8) - remplacez BMU, si disponible
EC 103	EC 108	<p>PreCharge Fault.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez le câblage CC et assurez-vous que la configuration minimale est respectée. - Redémarrez le système correctement (voir étape 17, section 2.2) - Si plusieurs batteries LVL connectées en parallèle : Méthode d'exclusion (voir section 2.10): Vérifiez si le système fonctionne lors du retrait de l'unité LVL suspectée <p>Si le problème persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Téléchargez toutes les données avec BCP (en particulier l'historique et les données de la cellule) (section 2.8) - fournissent le SN et la tension de l'unité LVL suspectée (voir la liste de contrôle à la dernière page)
EC 104	EC 101	<p>Court-circuit / Connexion inversée CC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez le câblage DC (y a-t-il un court-circuit ? fusible entre batterie et onduleur fermé ?) - Déconnectez le système de batterie de l'onduleur et redémarrez le système de batterie seul (batterie isolée), pour évaluer si l'erreur est d'origine externe (c.-à-d. court-circuit dans l'onduleur ou MPPT). Si le code d'événement reste, l'erreur peut être dans la batterie. Si le code d'événement a changé, il peut y avoir une erreur du côté de l'onduleur. - Si plusieurs batteries LVL connectées en parallèle : Méthode d'exclusion (voir section 2.10): Vérifiez si le système fonctionne lors du retrait de l'unité LVL suspectée <p>Si le problème persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Téléchargez toutes les données avec BCP (en particulier l'historique et les données de la cellule) (section 2.8) - fournir le SN et la tension de l'unité LVL suspectée (voir la liste de contrôle à la dernière page)
EC 104	EC 103	<p>BIC Échec de communication.</p> <p>Allumez la batterie et vérifiez si les voyants bleus sur les deux cartes BIC sont allumés (BIC = circuits imprimés directement sur les deux modules de batterie à l'intérieur du LVL - voir section 3.3).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si les LED bleues des cartes BIC sont allumées : <ul style="list-style-type: none"> - essayez d'échanger le BIC supérieur avec le BIC inférieur. - si le problème persiste : le remplacement du BIC peut être nécessaire - Si la LED bleue sur les cartes BIC est éteinte : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez s'il n'y a aucun signe de court-circuit dans les BIC (par exemple, dommages aux composants). - Vérifiez la connexion des câbles d'échantillonnage : B2+ en haut à gauche / B1+ en bas à gauche / B2- en haut à droite / B1- en bas à droite - si le problème persiste : le remplacement du BIC peut être nécessaire - Si plusieurs batteries LVL connectées en parallèle : Méthode d'exclusion (voir section 2.10): Vérifiez si le système fonctionne lors du retrait de l'unité LVL suspectée. Essayez d'échanger les cartes BIC de deux unités LVL différentes. <p>Si le problème persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Téléchargez toutes les données avec BCP (en particulier l'historique et les données de la cellule) (section 2.8) - Mesurez la tension de la cellule conformément à la section 2.9 - fournissez le SN et la tension du LVL avec l'EC (voir liste de contrôle à la dernière page)

EC 104	EC 107 EC 113	<p>Sous-tension.</p> <p>- Arrêtez le système rapidement pour éviter une décharge supplémentaire. Vérifiez si le système peut s'arrêter normalement (en appuyant sur le bouton LED dans BMU pendant 5s).</p> <p>- Suivre la section 2.9 (Mesure de la tension des cellules)</p>
EC 104	EC 102 jusqu'à EC112 (Tous autres que 101, 103, 107, 113)	<p>Un des BMS (unités LVL) rapporte un message d'événement.</p> <p>- Si plusieurs batteries LVL connectées en parallèle : Méthode d'exclusion (voir section 2.10): Vérifiez si le système fonctionne lors du retrait de l'unité LVL suspectée</p> <p>Si le problème persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez la tension des batteries selon la section 2.8 Téléchargez toutes les données avec BCP (en particulier l'historique et les données de la cellule) (section 2.8) - fournissent le SN et la tension du LVL suspecté (voir la liste de contrôle à la dernière page)
EC 106	/	<p>Pas de communication avec l'onduleur.</p> <p>- Assurez-vous que l'onduleur est allumé, configuré et fonctionne correctement.</p> <p>- Vérifiez selon la section 2.4</p>

2.8 Be Connect Plus (BCP)

Be Connect Plus est un outil Windows-PC. Avec Be Connect Plus (BCP), vous pouvez :

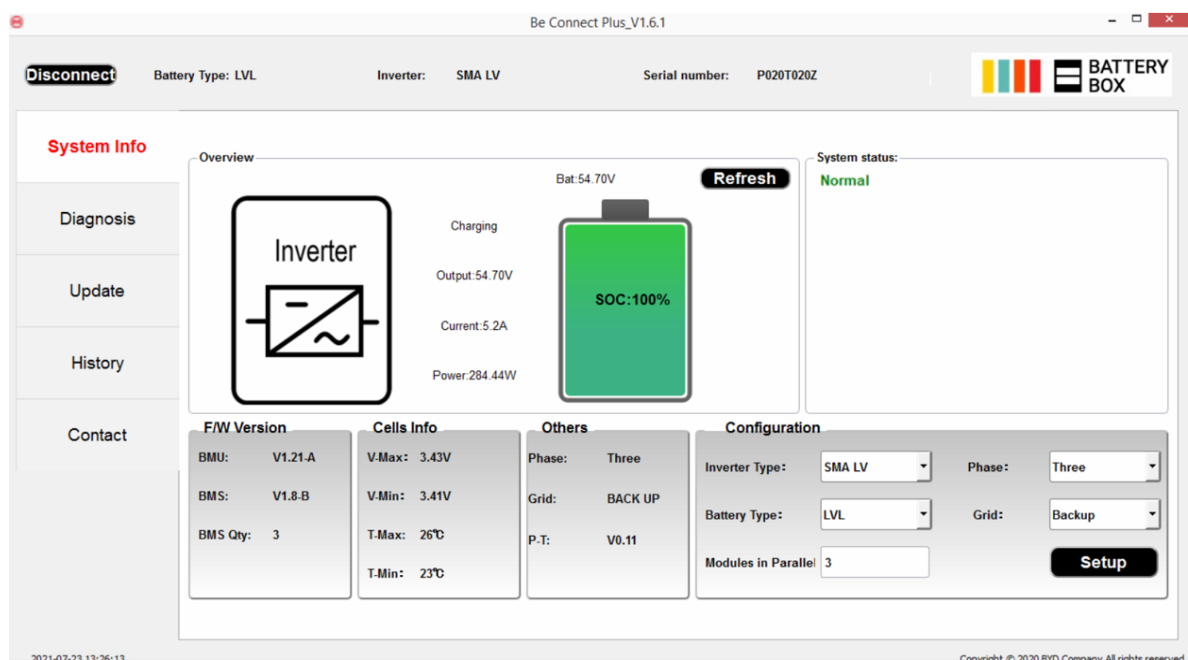
- lire les informations sur la batterie,
- configurer le système de batterie
- mise à jour du BMU & BMS firmware
- Exporter / télécharger les journaux de batterie (de BMU et de tous les BMS)

BCP est constamment amélioré et mis à jour. **Assurez-vous d'utiliser la dernière version du programme. Vous pouvez télécharger la dernière version de l'outil sur www.bydbatterybox.com / www.eft-systems.de / www.alpspower.com.au.**

Pour l'analyse du service, veuillez télécharger et fournir les données / journaux comme décrit dans les instructions du programme (voir le manuel PDF à l'intérieur de l'archive ZIP du programme).

Remarque : vous devez un ordinateur avec Windows qui sera connecté à la batterie Wifi.

Connectez-vous en tant qu'installateur à Be Connect Plus, le mot de passe est le même que pour le WiFi : BYDB-Box

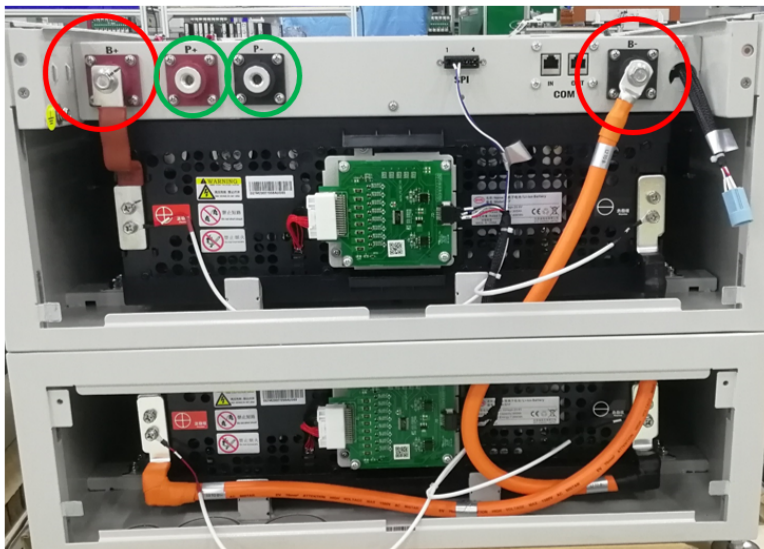


2.9 Mesure de tension et sous-tension

Attention : Veillez à ne pas créer de court-circuit !

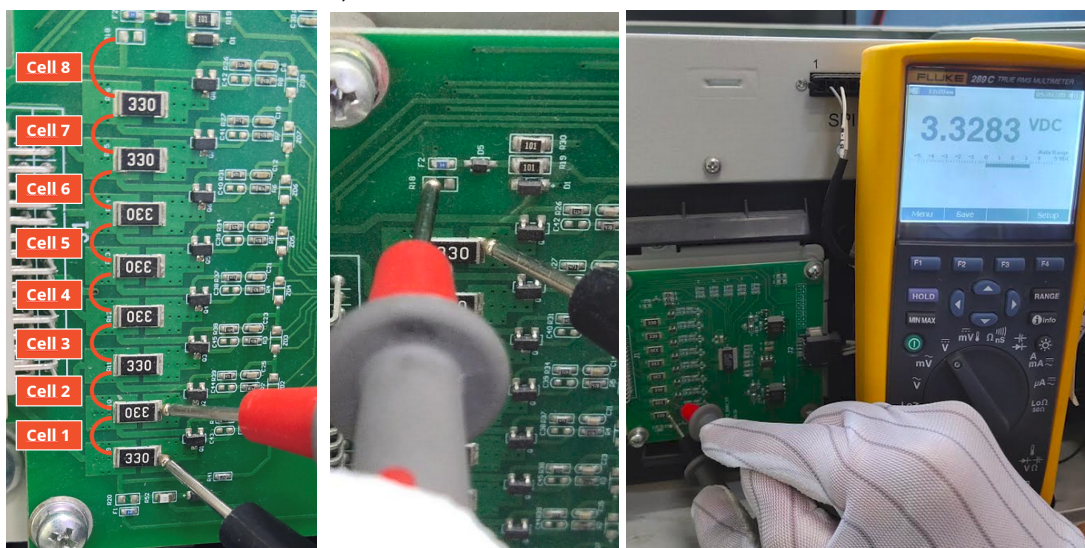
- Vous pouvez voir le max. et min. tension cellulaire dans l'App BeConnect ou PC Tool Be Connect plus (BCP)
- Vous pouvez obtenir le module détaillé et tension de cellule dans le programme BCP (section 2.8)
- ou mesurer manuellement selon la ci dessous Description:

Mesurer la tension du module: Ouvrez le porte d'entrée et mesurez la tension de la tour entre **B+/B-** (cercle rouge). Mesurez également entre **P+/P-** (cercle vert) sur le BMS comme indiqué ci-dessous.



Mesurez les tensions des cellules dans le cas de BMS EC 107, EC 103 ou si le BCP affiche des cellules avec <1,5 V / n'affiche pas de tensions de cellule. Cela nous aidera à comprendre si le problème se situe dans la cellule ou dans les BIC.

La tension doit être mesurée par paires comme indiqué ci-dessous. Si la tension est de 0, dans la plupart des cas, cette valeur n'est pas correcte et l'appareil de mesure n'est pas en contact correct avec les broches. (veuillez établir un contact correct et bon)



Veuillez enregistrer ces mesures de 16 cellules au total. (Numéro de cellule 1-8 pour le module bouton, 9-16 pour le module supérieur)

tension

Sous-Un LVL dans lequel l'une des 16 cellules a une tension $<1,5$ V est en sous-tension (vérifier avec BCP (**section 2.8**) / BC si possible) .

- LVL avec >45 V devrait être bon et vous pouvez continuer à vérifier d'autres points conformément à cette directive de service.
- Si la tension LVL est <45 V mais que la tension monocellulaire est $>1,5$ V, la batterie doit être rechargée rapidement en évitant toute décharge supplémentaire. Par conséquent, arrêtez le système et recherchez le problème conformément aux directives, alors que la batterie est complètement éteinte. Vérifiez également du côté de l'onduleur pourquoi la charge de force ne fonctionne pas. N'allumez pas la batterie avant de vous être assuré que l'onduleur doit être en mesure de charger la batterie.
- Si un seul LVL est en sous-tension : retirer celui-ci et tenter une mise en service sans. Sinon, assurez-vous d'éviter une décharge excessive supplémentaire. (Éteignez complètement le système)
- Si un ou tous les LVL sont en sous-tension : Contactez le service comme indiqué ci-dessous et assurez-vous d'éviter toute décharge supplémentaire de la batterie (Éteignez complètement le système)

Lorsque vous contactez le service, assurez-vous de remplir complètement la liste de contrôle de service et ajoutez les informations suivantes :

- Numéros de série (du BMU et de tous les LVL (affectés))
- Tensions LVL individuelles de tous les LVL (liées au numéro de série)
- Journaux de la batterie à l'aide du BCP (**section 2.8**) et captures d'écran montrant la cellule ou mesures manuelles de la tension des cellules
- Version initiale du micrologiciel (FW) de la batterie lorsque l'UV s'est produit (BMU et BMS)
- Description détaillée comment et pourquoi le système a atteint la sous-tension si elle est connue. Informations quand le système a été installé et mis en service et dans quelles circonstances et quand la sous-tension s'est produite. Si la batterie n'a jamais fonctionné auparavant : Pourquoi n'a-t-elle jamais fonctionné auparavant et quel était l'état des batteries lorsque la batterie était laissée (allumé / éteint / LED).
- Modèle d'onduleur, numéro de série et journaux de l'onduleur
- Accès au portail de l'onduleur (ajoutez info@eft-systems.de et indiquez-nous le nom du système dans le portail)

2.10 Méthode d'exclusion d'unité (uniquement lorsqu'au moins 2 LVL / connexion parallèle)

- Normalement un L'unité LVL défectueuse peut être identifiée avec le programme Be Connect Plus ou par le code LED de l'unité LVL correspondante. Dans ce cas, retirez l'unité LVL suspecte avec le code d'événement du système et mettez en service le système restant (s'il est toujours conforme à la liste de configuration minimale) et vérifiez s'il fonctionne correctement.
- Sinon, essayez chaque LVL un par un
Important : La quantité unitaire doit être ajustée dans l'application chaque fois que le nombre de modules a été modifié ! N'oubliez pas d'effectuer un bon redémarrage après une nouvelle configuration !
 1. Éteignez l'onduleur
 2. Éteignez la batterie (Appuyez sur le bouton du BMU pendant 5 secondes jusqu'à ce que toutes les batteries s'éteignent. Toutes les LED doivent être éteintes)
 3. Attendez 2 minutes
 4. Allumez la batterie (bouton sur la batterie connecté à BMU) puis
 5. Allumez l'onduleur en second

3. TÂCHES D'ENTRETIEN

Veillez suivre les étapes générales et spécifiques aux erreurs au préalable, voir chapitre 1 et 2.

3.1 Remplacement du BMU

Avez-vous détecté un BMU défectueux ? :

Après avoir remplacé le BMU, veuillez ne pas oublier de refaire la configuration et la mise à jour du firmware avec l'application ou le BCP.

3.2 Remplacement du BMS

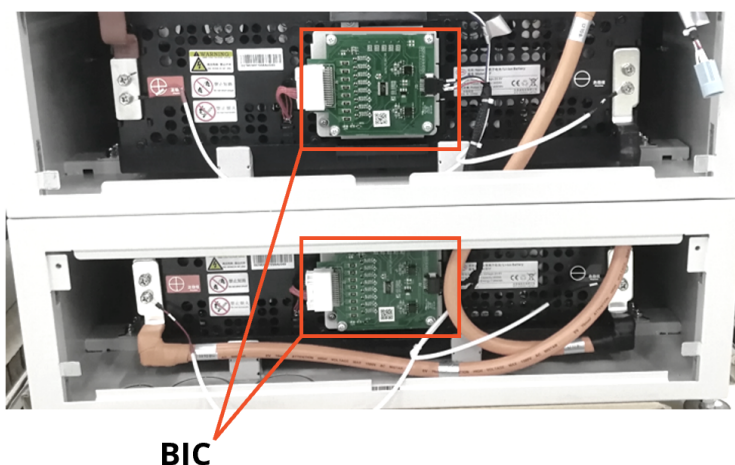
Reportez-vous au manuel « *Guide de remplacement du tiroir BMS* »

Après avoir remplacé le BMS, n'oubliez pas de refaire la configuration et la mise à jour du micrologiciel avec l'application ou le BCP.

3.3 Remplacement du BIC

Reportez-vous au manuel « *Guide de remplacement de la carte BIC* »

Après avoir remplacé les BIC, n'oubliez pas de refaire la configuration et la mise à jour du micrologiciel avec l'application ou le BCP.



BYD Battery-Box Premium LVL Service Checklist - V1.2 FR



Important : L'installation et tous les autres types de travaux ou de mesures en combinaison avec le BYD Battery-Box sont uniquement autorisés par des électriciens professionnels et qualifiés. Une manipulation incorrecte peut entraîner des dangers et des dommages. Ce document ne remplace pas les manuels et documents officiels de BYD. Aucune responsabilité n'est acceptée quant à l'exactitude des informations.

1. ÉTAPES GÉNÉRALES

Veuillez vérifier attentivement toutes les „étapes générales“ de la page 3 du guide des services et confirmez-les dans les cases ci-dessous.

- | | | |
|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| 1.1 Configuration | 1.4 Dernier Firmware Mettez | 1.7 Procédure de mise en marche |
| 1.2 Câblage interne correct | 1.5 Configuration de l'application | 1.8 Bon fonctionnement |
| 1.3 Corriger le câblage externe | 1.6 Redémarrer | |

2. ANALYSE LIÉE À L'ERREUR

Veuillez marquer l'analyse liée à l'erreur du chapitre 2 des lignes directrices de service que vous avez vérifiée, et rassemblez toutes les informations relatives à ces sections.

- | | | |
|---|---|--|
| 2.1 BMU ne s'allume pas / LED est éteinte ou clignote anormalement | 2.5 SOC et logique de charge | 2.8 Be Connect Plus (BCP) |
| 2.2 Problème avec la mise à jour du firmware / l'application / WiFi | 2.6 Arrêt inattendu | 2.9 Mesure de tension et sous-tension |
| 2.3 Tension de sortie incorrecte / Pas de données BMS / BMU EC102 | 2.7 Code d'événement LED BMU / BMS (EC) | 2.10 Méthode d'exclusion d'unité (≥ 2 x LVL) |
| 2.4 Problème de communication avec l'onduleur / BMU EC106 | | |

3. DES INFORMATIONS DE SERVICE

Veuillez remplir toutes les informations disponibles dans le tableau ci-dessous. Certaines informations comme le numéro de série du BCU sont obligatoires pour recevoir le service.

• Numéro de ticket ou ID du système:

• Adresse d'installateur / de livraison / contact:

Société	ZIP / Città
Contact	Téléphoner
Rue / nr.	Email

• Informations système

Configuration de la batterie (X x LVL)	BMU Firmware
Numéro de série BMU	BMS Firmware
BMU connecté à Internet	Oui Non Onduleur Firmware
Onduleur marque + modèle	Nom du système sur le portail d'onduleur
Onduleur Numéro de série	(Fournir un accès pour info@eft-systems.de)
Date de commission	

• Des informations de service

BMU EventCode (EC)	Inverter Error Code
BMS EventCode(s) et numéro(s) de série du module associé(s)	
La batterie a-t-elle été chargée / déchargée avant (le système fonctionne-t-il normalement avant?)	Oui Non
Prenez des photos de la batterie et de l'onduleur en montrant clairement les câbles de connexion.	
Obtenir les données du Battery-Box avec le programme Be Connect Plus (BCP) (voir chapitre 2.8).	
Description du problème	

Veuillez fournir des informations supplémentaires nécessaires ou pourraient aider à l'analyse de l'étui de service (par exemple le numéro de série d'un mauvais module, vidéo d'un comportement spécial; images; captures d'écran de l'application; tensions de module ...)

En nous contactant, vous confirmez qu'une personne qualifiée a effectué le contrôle nécessaire et collecté toutes les informations disponibles ci-dessus.

Service Contact Europe: EFT-Systems GmbH | www.eft-systems.de | service@eft-systems.de
+49 9352 8523999 +34 9106 02267 (ES)
+44 2037 695998 (UK) +39 0287 368364 (IT)

Enregistrez votre billet directement dans le centre de services en ligne: <https://support.eft-systems.de/>