



BYD Battery-Box Premium LVL

Diretriz de Serviço & Check List

Versão 1.2

Válido para Premium LVL 15.4



LVL 15,4 (máx. 64 por sistema)



BMU (1 x por sistema)



Certifique-se de usar sempre a versão mais recente deste documento de serviço, disponível em: www.bydbatterybox.com

Importante: Instalação e todos os outros tipos de trabalho ou medições em combinação com o As Battery-Box Premium são permitidas apenas por eletricitistas profissionais qualificados.

Esta lista é uma ajuda abreviado para o Battery-Box e não substitui o manual original, que pode ser encontrada em www.bydbatterybox.com / www.eft-systems.de / www.alpspower.com.au. Sujeito a modificações técnicas. nenhuma responsabilidade é aceita pela exatidão desta informação. Cuidado: o manuseio incorreto pode causar danos e perigo.

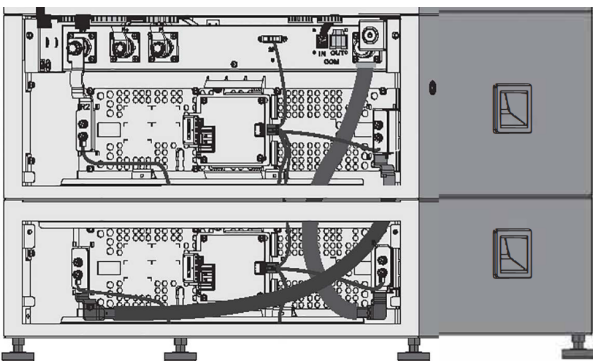
ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| ÍNDICE | 2 |
| 1. PASSOS GERAIS | 3 |
| 2. ANÁLISE DE ERROS | 4 |
| 2.1 O BMU não mostra nenhuma reação / Sem LED O LED do | 4 |
| 2.2 Problema com a atualização do firmware / configuração do aplicativo / WiFi | 5 |
| 2.3 Tensão de saída incorreta / Sem Dados BMS / BMU EC102 | 6 |
| 2.4 Problema de comunicação com Inversor / BMU EC106 | 7 |
| 2.5 SOC e lógica de carregamento | 7 |
| 2.6 Desligamento inesperado | 8 |
| 2.7 Código de evento de LED BMU / BMS (EC) | 9 |
| 2.8 Be Connect Plus (BCP) | 12 |
| 2.9 Medição de tensão e subtensão | 13 |
| 2.10 Método de exclusão de unidade (apenas quando pelo menos 2 LVLs / conexão paralela) | 14 |
| 3. TAREFAS DE SERVIÇO | 15 |
| 3.1 Substituição do BMU | 15 |
| 3.2 Substituição BMS | 15 |
| 3.3 Substituição BIC | 15 |
| CHECKLIST E INFORMAÇÕES DE CONTATO | 16 |

1. PASSOS GERAIS

Certifique-se de usar sempre a versão mais recente deste documento de serviço, disponível em: www.bydbatterybox.com

Prossiga com as etapas de instalação primeiro:

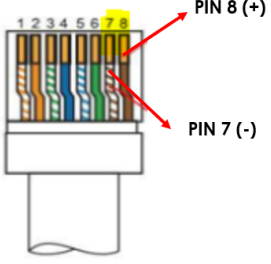
| Nº | Nome | Descrição |
|----|--------------------------------------|--|
| 1 | Configuração | Verifique se a configuração está correta. Consulte a última "Lista de configurações mínimas de LVL Premium da caixa de bateria BYD" (V1.8 ou superior) disponível em: www.bydbatterybox.com/downloads Certifique-se de que o inversor esteja configurado corretamente. |
| 2 | Verifique a fiação interna |  <p>Verifique duas vezes, consultando o manual.</p> |
| 3 | Verifique a fiação externa | <ol style="list-style-type: none">1. Comunicação com o inversor<ol style="list-style-type: none">a. Dependendo da escolha do inversor, o cabo entre a porta BMU e o inversor pode ser diferente. Veja as especificações no manual de instalação.b. CAT5 recomendado ou superior;c. Verifique os cabos e substitua, se necessário, o2. aterramento da<ol style="list-style-type: none">a. bateria conectada diretamente ao aterramento da casa.b. A bateria não deve ser aterrada através do inversor! Caso contrário, podem surgir problemas de comunicação.3. Cabo Ethernet para Internet (altamente recomendado!)4. Portas DC: se de que + e - estão conectados corretamente.5. Corrija a fiação de conexão paralela se aplicável no barramento CC |
| 4 | Firmware mais recente | Sempre atualize o Firmware mais recente! (com o uso da versão mais recente do app) Observação: se não for declarado de outra forma, a senha do wifi é BYDB-Box |
| 5 | Configuração do app | Para concluir o comissionamento, a configuração da bateria via o app "Be Connect" ou ferramenta de PC "Be Connect Plus" (BCP) é obrigatório! |
| 6 | Reiniciar | Após a configuração do app, execute uma reinicialização adequada do sistema desligando a bateria corretamente (pressione o botão LED BMU por 5 segundos). Certifique-se de que todos os LEDs da bateria estejam completamente apagados. Em seguida, siga o procedimento de ativação correto (consulte a etapa 7) |
| 7 | Procedimento de ignição | A ignição correta é importante para a operação correta! <ol style="list-style-type: none">1. Ligue o fusível entre o inversor e a bateria (se houver)2. Ligue a caixa da bateria (botão no LVL)3. Ative o inversor depois da bateria |
| 8 | Verificação do funcionamento correto | O sistema está funcionando corretamente se: - O inversor mostra SOC da bateria corretamente - cargas / descargas do sistema Observação: se você não conseguir concluir o comissionamento, desligue a bateria antes de sair do local e certifique-se de que todos os LEDs estejam apagados. |

2. ANÁLISE DE ERROS

Consulte as etapas gerais antes de prosseguir, consulte o capítulo 1.

2.1 O BMU não mostra nenhuma reação / Sem LED O LED do

BMU não acende, embora a bateria esteja ligada.

| Nº | Nome | Descrição |
|----|--|---|
| 9 | Verifique a porta de cabo correta | Certifique-se de que a porta de cabo de dados correta foi usada na BMU (porta "BMS". Não misture com porta "inversor" ou "Ethernet"). |
| 10 | Desconecte / Substitua o cabo de comunicação | Às vezes, pode ser necessário desconectar o cabo de comunicação e conectá-lo novamente quando as baterias estiverem ligadas. Experimente um cabo de comunicação completamente novo entre a bateria e o BMU. |
| 11 | Medição de tensão nos PINOS 7 e 8 | Meça a tensão enquanto o outro lado do cabo está conectado à porta IN da Battery-Box LVL e enquanto a Battery-Box está ligada. A tensão deve ser em torno de 50 V. Se sim: tente outro BMU (se disponível). Caso contrário: verifique outro cabo ou tente outro LVL se várias baterias estiverem instaladas no sistema.  |
| 12 | Botão LED com defeito? | Em alguns casos raros, o LED do BMU está com defeito. Para verificar isso: verifique se há um ponto de acesso wi-fi no Battery-Box e verifique se há LEDs internos dentro do BMU. Nesse caso, apenas o LED externo fica inativo e um comissionamento ainda pode funcionar. |
| 13 | Medição de tensão | Verifique a tensão da bateria. Consulte a Seção 2.9 |
| 14 | Troca BMU | Somente se a tensão entre os pinos 7 e 8 estiver correta, a porta de comunicação correta for usada, a tensão parecer correta e o cabo entre a bateria e o BMU foi trocado: Teste outro BMU, se disponível. |

2.2 Problema com a atualização do firmware / configuração do aplicativo / WiFi

O Gerenciamento da bateria consiste em dois componentes: o BMU e o BMS. A atualização de firmware do aplicativo atualizará o BMU, que então atualizará o BMS. **A atualização do BMS pode levar até 30 minutos**

| No. | Nome | Descrição |
|-----|--|--|
| 15 | Aplicativo e firmware corretos | <p>Certifique-se de ter a versão mais recente do aplicativo (> 1.7.4) e o firmware da bateria (download dentro do aplicativo) em seu dispositivo móvel antes de conectar o aplicativo com o WiFi da bateria.</p> <p>Se o aplicativo não puder ser instalado ou outros problemas gerais ocorrerem com o aplicativo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Experimente com um dispositivo móvel diferente (para Android: o requisito mínimo de versão do Android é 4.4.)• Experimente com o PC Tool BCP (seção 2.8)• Nota: Se a conexão WiFi não estiver estável, você pode remover o cabo LAN durante a configuração. Uma vez que a bateria tenha sido configurada corretamente, você pode conectá-la novamente à Internet. |
| 16 | WiFi não pode ser encontrado / WiFi instável | <p>O Battery WiFi desliga 5 horas após o início da bateria. Para reativar o WiFi, pressione o botão LED por cerca de 1 segundo ou reinicie o sistema.</p> <p>Para redefinir o WiFi, pressione o botão LED três vezes 1 segundo em 6 segundos.</p> <p>Se o problema persistir:</p> <ul style="list-style-type: none">- remova o cabo LAN durante a configuração. Uma vez que a bateria tenha sido configurada corretamente, você pode conectá-la novamente à Internet.- verifique se outros dispositivos móveis estão conectados ao mesmo wi-fi- tente outro dispositivo móvel |
| 17 | Reinício adequado | <p>Nota: Sempre que a configuração através do aplicativo Be Connect / ferramenta Be Connect Plus for alterada, será necessário reiniciar a bateria para garantir que todas as alterações tenham efeito.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Desligue o inversor2. Desligue a bateria (pressione o botão na BMU por 5 segundos até que todas as baterias desliguem. Todos os LEDs devem estar desligados)3. Aguarde 2 minutos4. Ligue a bateria (botão da bateria conectado ao BMU) e, em seguida,5. Ligue o inversor |
| 18 | Feche e reinicie o aplicativo | <p>Se o aplicativo não reagir após alguns minutos de carregamento durante o processo de atualização, feche (feche completamente o programa) e reinicie o aplicativo. Ou tente com o PC Tool BCP (seção 2.8)</p> |
| 19 | Versão BMS não atualizada | <p>O aplicativo atualiza apenas o BMU. A BMU atualizará o BMS, o que pode levar até 30 minutos.</p> <p>Se a versão do BMS não for atualizada após 30 minutos com comunicação estável do inversor, siga o processo abaixo:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Atualize o firmware por meio do aplicativo novamente2. Reinicie o sistema<ol style="list-style-type: none">a. Desligue o inversor primeiro e, em seguida, desligue a bateria em seguida (pressione o LED do BMU por 5 segundos)b. Aguarde 2 minutosc. Ligue a bateria primeiro e, em seguida, ligue o inversor3. Aguarde 30 minutos4. Verifique a versão do firmware BMS novamente com o aplicativo. Se a versão ainda estiver errada, faça o processo de atualização novamente (se possível com outro dispositivo móvel).5. Observação: se a tensão da bateria não for exibida no Be Connect, a atualização não será transferida para o BMS. Certifique-se de que o BMU reconhece o BMS corretamente. |

2.3 Tensão de saída incorreta / Sem Dados BMS / BMU EC102

A tensão de saída errada (por exemplo, 16 V) é normalmente um indicador de configuração incorreta ou problema de comunicação BMU <> BMS

| No. | Nome | Descrição |
|-----|---|--|
| 20 | Configuração e firmware do aplicativo | <p>Verifique se a configuração do aplicativo foi bem-sucedida e se o firmware é o mais recente. Se houver problemas, consulte a Seção 2.2</p> <p>Observação: é importante selecionar a quantidade correta do sistema. Caso contrário, a tensão de saída pode estar errada! A quantidade que você precisa selecionar refere-se à quantidade total de unidades LVL15.4. Se você tiver 2xLVL15.4 conectado em paralelo, será necessário selecionar a quantidade de sistema de "2" no aplicativo Be Connect / ferramenta BCP.</p> <p>Nota: Não se esqueça de reiniciar o sistema corretamente após alterar a configuração</p> |
| 21 | Reinício adequado | <p>Nota: Sempre que a configuração através do aplicativo Be Connect / ferramenta Be Connect Plus for alterada, será necessário reiniciar a bateria para garantir que todas as alterações tenham efeito.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Desligue o inversor2. Desligue a bateria (pressione o botão na BMU por 5 segundos até que todas as baterias desliguem. Todos os LEDs devem estar desligados)3. Aguarde 2 minutos4. Ligue a bateria (botão da bateria conectado ao BMU) e, em seguida,5. Ligue o inversor |
| 22 | Comunicação BMU <> BMS | <p>Certifique-se de que o cabo de comunicação esteja conectado à porta correta do BMU (aquela rotulada como "BMS"). Substitua o cabo de comunicação entre o BMU e a bateria</p> |
| 23 | Verifique o resistor terminal | <p>Certifique-se de que o resistor terminal está conectado à porta OUT (propriedades do resistor terminal: resistor de 120 Ω entre os pinos 5 e 6)</p> <p>Se já estiver conectado, remova-o e tente sem ele para descartar um resistor de terminal com defeito. Não se esqueça de reiniciar o sistema corretamente depois.</p> |
| 24 | Sem tensão de saída / tensão de saída incorrecta | <p>Quando não há tensão de saída, isto significa normalmente que o relé BMS não está fechado. Isto pode ter muitas razões:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificar se a BMU detecta correctamente os dados BMS (tensões celulares, temperaturas celulares). Caso contrário, ver o passo 25 seguinte.- Verificar os códigos LED (ver seção 2.7) |
| 25 | BMU<>Comunicação BMS / Sem dados BMS mostrados / Os dados BMS são 0 | <p>certificar-se de que o cabo de comunicações está ligado à porta correcta da BMU (aquela rotulada como "BMS"). Substituir o cabo de comunicação entre a BMU e a bateria.</p> <p>Nota: enquanto houver um problema de comunicação entre BMU & BMS, não poderá ver quaisquer dados / valores BMS aparecerão como zero e o relé permanecerá aberto (sem tensão de saída) Nesse caso, refaça a configuração da aplicação (a quantidade da unidade deve estar correcta!) e não se esqueça de reiniciar devidamente o sistema!</p> |
| 26 | Método de exclusão | <p>Se várias baterias LVL conectadas em paralelo: Método de exclusão de unidade (consulte a seção 2.9): Verifique se o sistema funciona ao remover a unidade LVL suspeita</p> <p>Muito importante: não se esqueça de reconfigurar e reiniciar sempre que mudar a configuração!</p> |
| 27 | Verificação adicional | <p>Se o problema persistir:</p> <ul style="list-style-type: none">- Baixar todos os dados com BCP (seção 2.9)- Verifique o inversor- Teste outro BMU, se disponível- Teste outro PDU, se disponível |

2.4 Problema de comunicação com Inversor / BMU EC106

A tensão de é normal e você pode ver os dados BMS (célula) no BCP, mas o inversor não detecta a bateria.

Nota: se a tensão de saída estiver incorreta (por exemplo, 16V) ou os dados BMS (célula) não podem ser vistos no BCP, então vá para a **seção 2.3** primeiro

| No. | Nome | Descrição |
|-----|---|---|
| 28 | Configuração | Verifique se a configuração está correta. Consulte a última "Lista de configuração mínima BYD Battery-Box Premium LVL" (V1.8 ou superior) disponível em: www.bydbatterybox.com Verifique se o inversor está configurado e funcionando corretamente. |
| 29 | Tensão de saída incorreta? Sem dados BMS? | Verifique de acordo com a seção 2.3 . Em especial, certifique-se de configurar a bateria por meio do aplicativo e reiniciá-la corretamente em seguida. |
| 30 | Configurações do inversor | Certifique-se de configurar a bateria corretamente na interface do inversor. Consulte o manual do inversor para obter detalhes. |
| 31 | Substitua o cabo de comunicação | Substitua o cabo de comunicação (min. CAT5!). Confirme a configuração do cabo PIN para o modelo específico do inversor (consulte o manual) |
| 32 | Verificação adicional | Se o problema persistir: - Teste outro BMU, se disponível |

2.5 SOC e lógica de carregamento

| No. | Nome | Descrição |
|-----|-----------|---|
| 33 | SOC salta | O SOC de uma bateria LFP não pode ser medido. É um valor calculado. Em geral, o estado de carga (SOC) de uma bateria é calculado usando a tensão, mas outros fatores como temperatura, fluxo de corrente e comportamento de carregamento também desempenham um papel. O cálculo do estado de carga é geralmente mais preciso se a bateria tiver ciclos completos regularmente. De vez em quando, pode ocorrer uma correção / calibração SOC. Isso é normal. |

2.6 Desligamento inesperado

O sistema foi comissionado com sucesso no passado e funcionou por algum tempo. Mais tarde, ocorreu um desligamento inesperado.

| No. | Nome | Descrição |
|-----|---|---|
| 34 | Configuração mínima cumprida? | <p>Verifique se a configuração está correta. Consulte a última "Lista de configuração mínima de LVL Premium da caixa de bateria BYD" (V1.8 ou superior) disponível em: www.bydbatterybox.com</p> <p>Verifique se o inversor está configurado e funcionando corretamente.</p> <p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none">- se a lista de configuração mínima não for atendida, pode ocorrer desligamento inesperado (por exemplo, durante o backup).- dispositivos de potência de pico podem causar desligamentos. Verifique a potência de pico de suas cargas |
| 35 | Comunicação do inversor | <p>A bateria só funciona com um inversor externo compatível. Se por algum motivo a comunicação entre a bateria e o inversor for perdida, a bateria desligará sozinha em 30 minutos. Portanto, verifique qual desligou primeiro (bateria ou inversor) e verifique se o inversor está detectando a bateria corretamente (por exemplo, mostrando SOC ou temperatura correta). Se o problema persistir, verifique de acordo com a seção 2.4.</p> |
| 36 | Registros de bateria / dados históricos | <p>Alarmes esporádicos são difíceis de detectar, pois ocorrem apenas algumas vezes. Portanto, é muito importante fazer o download e fornecer todos os arquivos de registro do histórico da bateria para identificar a causa raiz. Consulte a seção 2.8 para obter detalhes.</p> |
| 37 | Alerta e monitoramento do inversor | <p>O desligamento inesperado pode ser causado pelas configurações gerais do sistema. Portanto, é necessário avaliar também os dados do inversor.</p> <ul style="list-style-type: none">- Qual mensagem de erro é exibida no inversor (portal)?- Forneça acesso ao portal do Inversor (adicione info@eft-systems.de e diga-nos o nome do sistema no portal) |

2.7 Código de evento de LED BMU / BMS (EC)

Um LED branco constante refere-se ao modo de espera. Piscando em branco significa carregando ou descarregando. Quando a bateria inicia, LED pisca em branco e azul com um intervalo de tempo de 0,5 segundos (normal durante inicialização). Quando LED pisca em azul com um intervalo de tempo de 1seg, indica um evento. Começamos a contar quando LED branco começa a piscar, depois contamos quantas vezes o LED branco e azul piscam. (Consulte também o manual!)

Exemplo: 1x branco, 6x azul → EC 106 / 1xbranco, 11x azul → EC 111 / 3x branco, 3x azul → EC 303

Nota: cada LVL tem seu próprio BMS. O código de evento do BMS será, portanto, mostrado no LED de cada LVL.



A maioria dos erros é causada por uma linha de comunicação com defeito, uma configuração incorreta do aplicativo ou a falta de reinicialização após a configuração do aplicativo. Por favor, vá em detalhes através de: **Seção 1, 2.2 e 2.3**

Nota: se o sistema não estiver configurado corretamente com o aplicativo, o código do evento (EC) pode ser enganoso.

| EC BMU | EC BMS | Medida |
|--------|----------|--|
| EC 101 | qualquer | <p>Falha de inicialização.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certifique-se de que a configuração do aplicativo foi concluída corretamente (especialmente a quantidade!). - Reiniciar o sistema de acordo com as regras (ver passo 17, seção 2.2) <p>Se o problema persistir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baixe todos os dados com o BCP (especialmente os dados históricos) (seção 2.8) - substitua o BMU, se disponível |
| EC 102 | qualquer | Quantidade de módulo incorreta / Módulo não detectado. |
| EC 105 | | <ul style="list-style-type: none"> - Certifique-se de que a configuração do aplicativo foi concluída corretamente (especialmente a quantidade!). - Verifique o resistor do terminal. O resistor do terminal (120 Ω no pino 5 + 6) é responsável por uma comunicação limpa entre o BMS e o BMU. Em casos raros, pode ser danificado e perturbar o sinal. Nestes casos raros, é recomendado remover o resistor do terminal. - substitua o cabo de comunicação entre a bateria e o BMU - Reiniciar o sistema de acordo com as regras (ver passo 17, seção 2.2) - Se várias baterias LVL conectadas em paralelo: Método de exclusão de unidade (consulte a seção 2.10): Verifique se o sistema funciona ao remover a unidade LVL suspeita <p>Se o problema persistir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - substitua o BMU, se disponível - Baixe todos os dados com o BCP (especialmente os dados históricos) (seção 2.8) |

| | | |
|--------|------------------|--|
| EC 103 | EC 108 | <p>Falha de pré-carga.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifique o cabeamento CC e certifique-se de que a Configuração Mínima seja atendida. - Reiniciar o sistema de acordo com as regras (ver passo 17, seção 2.2) - Se várias baterias LVL conectadas em paralelo: Método de exclusão (consulte a seção 2.10): Verifique se o sistema funciona ao remover a unidade LVL suspeita <p>Se o problema persistir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baixe todos os dados com o BCP (especialmente os dados históricos e celulares) (seção 2.8) - forneça o SN e a tensão da unidade LVL suspeita (consulte a lista de verificação na última página) |
| EC 104 | EC 101 | <p>Curto-circuito / conexão reversa CC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifique o cabeamento CC (há algum curto-circuito? O fusível entre a bateria e o inversor está fechado?) - Desconecte o sistema de bateria do inversor e reinicie o sistema de bateria sozinho (bateria isolada), para avaliar se o erro está sendo causado externamente (ou seja, curto-circuito no inversor ou mppt). Se o código de evento permanecer, o erro pode estar na bateria. Se o código de evento mudou, pode haver um erro no lado do inversor. - Se várias baterias LVL conectadas em paralelo: Método de exclusão (consulte a seção 2.10): Verifique se o sistema funciona ao remover a unidade LVL suspeita <p>Se o problema persistir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baixe todos os dados com o BCP (especialmente os dados históricos e celulares) (seção 2.8) - forneça o SN e a tensão da unidade LVL suspeita (consulte a lista de verificação na última página) |
| EC 10 | EC 103 | <p>Falha de comunicação BIC.</p> <p>Ligue a bateria e verifique se as luzes LED azuis nas duas placas BIC estão acesas (BIC = placas de circuito diretamente nos dois módulos de bateria dentro do LVL - consulte a seção 3.3).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se o LED azul nas placas BIC estiver aceso: <ul style="list-style-type: none"> - Tente trocar o BIC superior pelo inferior. - se o problema persistir: a substituição do BIC pode ser necessária <p>Se o LED azul nas placas BIC estiver apagado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifique se há algum sinal de curto-circuito nos BICs (por exemplo, danos aos componentes). - Verifique a conexão dos cabos de amostragem: B2 + superior esquerdo / B1 + inferior esquerdo / B2- superior direito / B1- inferior direito - se o problema persistir: a substituição do BIC pode ser necessária <p>- Se várias baterias LVL estiverem conectadas em paralelo: Método de exclusão (consulte a seção 2.10): Verifique se o sistema funciona ao remover a unidade LVL suspeita. Tente trocar as placas BIC de duas unidades LVL diferentes.</p> <p>Se o problema persistir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baixe todos os dados com o BCP (especialmente os dados históricos e celulares) (seção 2.8) - Meça a tensão da célula de acordo com a seção 2.9 - forneça o SN e a tensão do LVL com o CE (consulte a lista de verificação na última página) |
| EC 104 | EC 107 EC 113 | <p>Subtensão</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desligue o sistema rapidamente para evitar mais descargas. Verifique se o sistema pode desligar normalmente (pressionando o botão LED no BMU por 5s). - Siga a seção 2.9 (Medição de tensão das células) |

| | | |
|--------|--|---|
| EC 104 | EC 102 até EC112 (qualquer exceto 101, 103, 107, 113) | Um dos BMS (módulos) relata uma mensagem de evento. - Se várias baterias LVL conectadas em paralelo: Método de exclusão (consulte a seção 2.10): Verifique se o sistema funciona ao remover a unidade LVL suspeita Se o problema persistir: <ul style="list-style-type: none">- Verifique a tensão das baterias de acordo com a seção 2.9- Baixe todos os dados com o BCP (especialmente os dados históricos e celulares) (seção 2.8)- forneça o SN e a tensão do LVL suspeito (consulte a lista de verificação na última página) |
| EC 106 | qualquer | Sem comunicação com o inversor. - Verifique se o inversor está ligado, configurado e funcionando corretamente. - Verifique de acordo com a seção 2.4 |

2.8 Be Connect Plus (BCP)

Be Connect Plus é uma ferramenta para PC. Com o Be Connect Plus (BCP) você pode:

- ler as informações da bateria,
- configurar o sistema da bateria
- atualização do BMU e firmware BMS
- Exportar / baixar registros da bateria O

BCP está sendo constantemente aprimorado e atualizado. **Certifique-se de usar a versão mais recente do programa. Você pode baixar a versão mais recente da ferramenta em www.bydbatterybox.com / www.eft-systems.de / www.alppower.com.au.**

Para a análise do serviço, faça o download e forneça os dados / logs conforme descrito nas instruções do programa (consulte o manual em PDF dentro do arquivo ZIP do programa).

Nota: Você precisa de um computador com Windows que será conectado ao Wifi da bateria.
Faça login como instalador para ser Connect Plus, a senha é a mesma que para WiFi: BYDB-Box

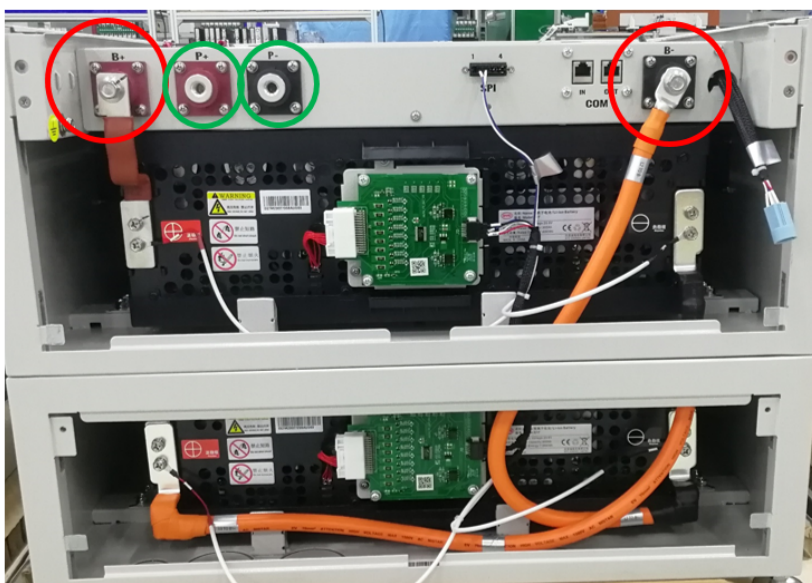


2.9 Medição de tensão e subtensão

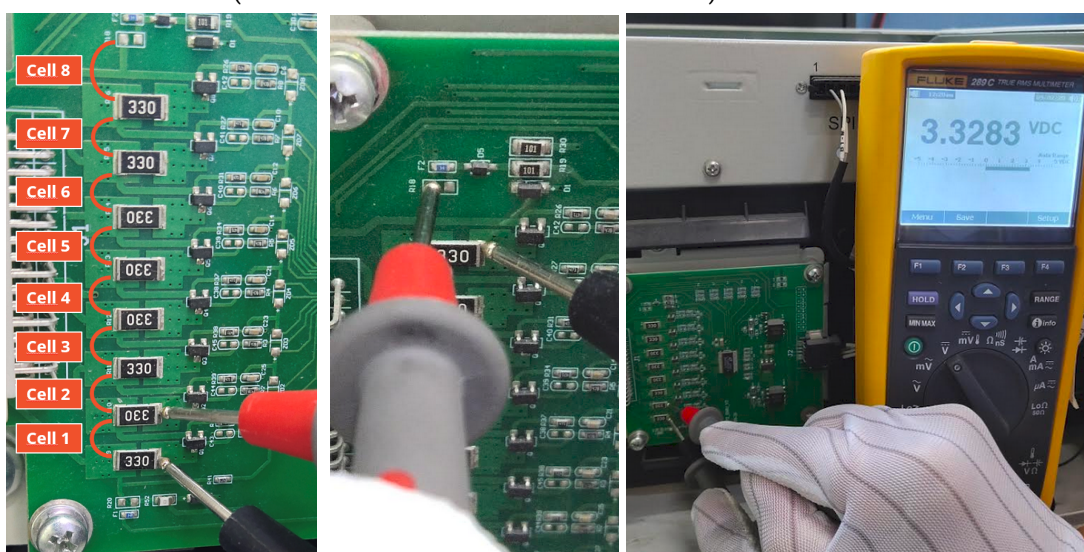
Atenção: Certifique-se de não criar um curto-circuito!

- Você pode ver o max. e min. tensão da célula no aplicativo BeConnect ou no PC Tool Be Connect plus (BCP)
- Você também pode obter o módulo detalhado e a tensão da célula no Programa BCP (seção 2.8)
- ou medi-los manualmente de acordo com a descrição abaixo:

Meça a tensão do módulo: Abra a porta frontal e meça a tensão da torre entre **B + / B-** (círculo vermelho). Meça também entre **P + / P-** (círculo verde) no BMS como mostrado abaixo.



É possível medir as **tensões das células** no caso do EC 107 ou EC 103. Isso nos ajudará a entender se o problema está na célula ou nos BICs. A tensão deve ser medida em pares, conforme mostrado abaixo. Se a tensão for 0, na maioria dos casos este valor não está correto e o dispositivo de medição não está em contato correto com os PINs. (favor estabelecer um contato correto e bom)



Registre essas medições de 16 células no total. (Número da célula 1-8 para o módulo de botão, 9-16 para o módulo superior)

Subtensão

Um LVL no qual uma das 16 células tem uma tensão de <1,5 V está em subtensão (verifique com BCP (**seção 2.8**) / BC se possível).

- LVL com > 45 V deve estar bem e você pode continuar a verificar outros pontos de acordo com esta diretriz de serviço.
- Se a tensão LVL for <45 V, mas a tensão de célula única for > 1,5 V, a bateria deve ser carregada rapidamente, evitando qualquer descarga adicional. Portanto, desligue o sistema e procure o problema de acordo com a diretriz, enquanto a bateria está completamente desligada. Verifique também no lado do inversor por que a carga de força não funciona. Não ligue a bateria antes de verificar se o inversor deve ser capaz de carregar a bateria.
- Se apenas um LVL estiver em subtensão: remova esse e tente comissionar sem ele. Caso contrário, certifique-se de evitar mais descargas excessivas. (Desligue o sistema completamente)
- Se um ou todos os LVL estiverem em subtensão: Entre em contato com o serviço conforme indicado abaixo e certifique-se de evitar qualquer descarga adicional da bateria (Desligue o sistema completamente)

Ao entrar em contato com o serviço, certifique-se de preencha a lista de verificação de serviço completamente e adicione as seguintes informações:

- Números de série (da BMU e de todos os LVL (afetados))
- Tensões LVL individuais de todos os LVL (relacionados ao número de série) capturas de
- Registros da bateria usando BCP (**seção 2.8**) tela mostrando a célula tensões
- Versão inicial do firmware (FW) da bateria quando ocorreu o UV (BMU e BMS)
- Descrição detalhada de como e por que o sistema atingiu a subtensão, se conhecido. Informações sobre quando o sistema foi instalado e comissionado e em que circunstâncias e quando ocorreu a subtensão. Se a bateria nunca funcionou antes: Por que ela nunca funcionou antes e qual era o status das baterias quando a bateria ficou (ligada / desligada / LED).
- Modelo do inversor, número de série e registros do inversor
- Acesso ao portal do inversor (adicione info@eft-systems.de e diga-nos o nome do sistema no portal)

2.10 Método de exclusão de unidade (apenas quando pelo menos 2 LVLs / conexão paralela)

- Normalmente, uma unidade LVL com defeito pode ser identificada com o programa Be Connect Plus ou pelo código do LED da unidade LVL correspondente. Neste caso, remova a unidade LVL suspeita com o código de evento do sistema e comissiona o sistema restante (se ainda estiver em conformidade com a lista de configuração mínima) e verifique se funciona corretamente.
- Caso contrário, tente cada LVL um por um
Importante: A quantidade de unidades deve ser ajustada no aplicativo sempre que o número de módulos for alterado! Não se esqueça de reiniciar adequadamente após uma nova configuração!
 1. Desligue o inversor
 2. Desligue a bateria (pressione o botão na BMU por 5 segundos até que todas as baterias desliguem. Todos os LEDs devem estar desligados)
 3. Aguarde 2 minutos
 4. Ligue a bateria (botão da bateria conectado ao BMU) e, em seguida,
 5. Ligue o inversor em segundo

3. TAREFAS DE SERVIÇO

Siga as etapas gerais e específicas de erro de antemão, consulte os capítulos 1 e 2.

3.1 Substituição do BMU

Você detectou um BMU com defeito?:

Após substituir o BMU, não se esqueça de realizar a configuração e atualização do firmware novamente no aplicativo ou BCP

3.2 Substituição BMS

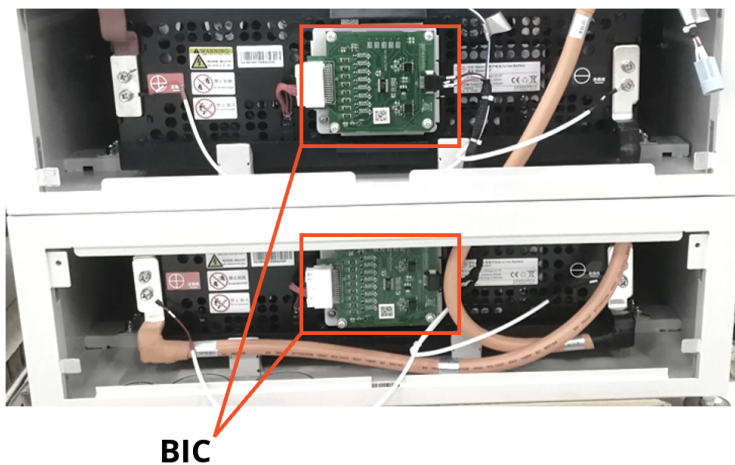
Consulte o manual "*Guia de Substituição da BMS*"

Depois de substituir o BMS, não se esqueça de refazer a configuração e atualização de firmware com o aplicativo ou BCP.

3.3 Substituição BIC

Consulte o manual "*Guia de Substituição da Placa BIC*"

Depois de substituir os BICs, não se esqueça de refazer a configuração e atualizar o firmware com o aplicativo ou BCP.



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



Importante: A instalação e todos os outros tipos de trabalhos ou medições em combinação com a BYD Battery-Box só são permitidos por electricistas profissionais e qualificados. O manuseamento incorrecto pode causar perigo e danos. Este documento não substitui os manuais e documentos oficiais da BYD. Não é aceite qualquer responsabilidade pela exactidão da informação.

1. PASSOS GERAIS

Por favor, verifique cuidadosamente todos os „Passos Gerais“ a partir da página 3 da Directriz de Serviço e confirme isto nas caixas abaixo

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1.1 Configuração | 1.4 Firmware mais recente | 1.7 Procedimento de ignição |
| 1.2 Verifique a fiação interna | 1.5 Configuração do app | 1.8 Funcionamento correto |
| 1.3 Verifique a fiação externa | 1.6 Reiniciar | |

2. ANÁLISE RELACIONADA AO ERRO

Marque a Análise relacionada com o erro do Capítulo 2 das Orientações de Serviço que verificou, e recolha todos os informação relacionada com essas secções

- | | | |
|--|--|--|
| 2.1 O BMU não mostra nenhuma reação / Sem LED O LED do | 2.5 SOC e lógica de carregamento | 2.8 Be Connect Plus (BCP) |
| 2.2 Problema com a atualização do FW / APP configuração / WiFi | 2.6 Desligamento inesperado | 2.9 Medição de tensão e subtensão |
| 2.3 Tensão de saída incorreta / Sem Dados BMS / BMU EC102 | 2.7 Código de evento de LED BMU / BMS (EC) | 2.10 Método de exclusão de unidade (≥ 2 x LVL) |
| 2.4 Problema de comunicação com Inversor / BMU EC106 | | |

3. SERVIÇO DE INFORMAÇÃO

Favor preencher toda a informação disponível na tabela abaixo. Algumas informações como o Número de Série da BCU são obrigatórias para receber o serviço.

- Número do bilhete ou ID do sistema:

- Endereço de instalação / entrega / contato:

| | |
|-------------------|--------------|
| Companhia | ZIP / Cidade |
| Pessoa de contato | Telefone |
| Rua / nr. | Email |

- Informação do sistema

| | |
|-----------------------------------|---|
| Configuração da bateria (X x LVL) | BMU Firmware |
| Número de série BMU | BMS Firmware |
| BMU conectado à internet? | Sim Não Inversor Firmware |
| Inversor marca + modelo | Nome do sistema no portal do inversor |
| Número de série do inversor | (Forneça acesso para info@eft-systems.de) |
| Data de comissionamento | |

- Serviço de informação

| | |
|---|---------------------|
| BMU EventCode (EC) | Inverter Error Code |
| BMS EventCode(s) e Módulo(s) relacionado(s) Número(s) de Série | |
| A carga / descarga da bateria antes (o sistema estava funcionando normalmente antes?) | Sim Não |
| Tirar fotografias da bateria e do inversor mostrando claramente os cabos de ligação. | |
| Obter Dados da Battery-Box com o Programa Be Connect Plus (BCP) (ver capítulo 2.8) | |
| Descrição do problema | |

Por favor, forneça qualquer informação adicional que seja necessária ou possa ajudar na análise do caso de serviço (por exemplo, número de série de um módulo incorreto, vídeo de um comportamento especial; imagens; App screenshots; módulo tensões ...)

Ao entrar em contato conosco, você confirma, que uma pessoa qualificada fez o controle necessário e coletou todas as informações disponíveis acima.

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)

Apenas para a Europa: registre o bilhete diretamente no centro de serviços online: <https://support.eft-systems.de/>