

MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO BYD

BYD-EVC-2SXM60
BYD-EVC-2SXM120
BYD-EVC-2SXM180



BUILD YOUR DREAMS

MN.PD.K.024 – Rev.01 – Abr/24

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA.....	3	5 COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO.....	18
1.1 PREFÁCIO.....	3	5.1 ENERGIA LIGADA	18
1.2 USO ADEQUADO.....	3	5.2 EXIBIÇÃO E USO.....	18
1.3 PÚBLICO ALVO.....	3	5.3 PROCESSO DE CARGA.....	20
1.4 REQUISITOS PARA O OPERADOR.....	3	5.4 LEDS DE SINALIZAÇÃO.....	23
1.5 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.....	4	6 DIAGNÓSTICO DE FALHAS	23
1.6 SINAIS IMPORTANTES.....	5	7 MANUTENÇÃO.....	26
2 DESCRIÇÃO DO PRODUTO.....	6	7.1 LIMPEZA DO GABINETE.....	26
2.1 VISÃO GERAL DO SISTEMA.....	6	7.2 SUBSTITUIÇÃO DA REDE ANTIPOEIRA..	27
2.2 SISTEMA DO PLUGUE DE CARGA.....	7	8 GARANTIA.....	28
3 DADOS TÉCNICOS.....	8	9 CONTROLE DE REVISÃO.....	28
3.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO	8		
4 INSTALAÇÃO.....	10		
4.1 ESPAÇO NA INSTALAÇÃO.....	10		
4.2 AMBIENTE DE INSTALAÇÃO.....	11		
4.3 FUNDAÇÃO DE CONCRETO.....	11		
4.4 FONTE DE ALIMENTAÇÃO E CABO DE ALIMENTAÇÃO.....	13		
4.5 DESEMBALAGEM.....	14		
4.6 POSICIONAMENTO E FIAÇÃO.....	15		
4.7 VERIFICAÇÃO DOS VALORES DE MEDIÇÃO.....	17		

1. INTRODUÇÃO E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

1. PREFÁCIO

Este manual descreve os recursos e funções, bem como a instalação, operação e manutenção da unidade de carregamento rápida BYD-EVC-2SXM60/BYD-EVC-2SXM120/ BYD-EVC-2SXM180.

Devido à elevada modularidade técnica e aos diferentes requisitos do cliente, existem muitas variantes, que diferem na potência máxima de saída, nos cabos e plugues instalados, bem como no display. Os componentes mostrados neste guia são todos exemplos gráficos. As ilustrações e explicações referem-se a uma versão típica do dispositivo.

O design do seu dispositivo pode ser diferente da descrição no manual. Por favor, leia esse documento cuidadosamente.

2. USO ADEQUADO

Este produto é uma unidade de carregamento de alta potência para recarga de veículos elétricos (VEs), Usando-se um cabo fixo e as conexões de plugue CCS Combo 2.

A BYD não se responsabiliza por qualquer perda ou dano devido ao uso indevido ou modificação não autorizada do produto pelo comprador ou por terceiros. O mesmo também é válido caso as recomendações de manutenção fornecida pela BYD não sejam rigorosamente cumpridas.

A instalação requer um planejamento cuidadoso e só pode ser realizada por pessoas qualificadas (eletricistas/engenheiros).

3. PÚBLICO ALVO

Este documento destina-se a:

- Clientes que adquiriram um BYD-EVC-2SXM (60kW-180kW) ou estão em processo de compra e desejam saber mais detalhes sobre instalação e manutenção.
- Empresa contratada responsável pela preparação do local e/ou instalação de um BYD-EVC-2SXM.
- Empresa contratada, assim como, eletricistas qualificados, que realizem a instalação, comissionamento, manutenção ou reparo da unidade de carregamento BYD-EVC-2SXM.

1.4 REQUISITOS PARA O OPERADOR



CUIDADO

A operação e a instalação relacionadas ao carregador devem ser realizadas por profissionais qualificados que possam garantir que a instalação elétrica esteja de acordo com os padrões de instalação das normas em vigor.

A pessoa encarregada da instalação e manutenção deve ser treinada e conhecer cada notificação de segurança e obter o método de operação correto para que a instalação, operação e manutenção possam ser realizadas.

- O operador deve estar familiarizado com o princípio de funcionamento da unidade carregadora.
- O operador deve estar familiarizado com as normas relacionadas do país e da região.
- O operador deve possuir conhecimento dos regulamentos relevantes de segurança e prevenção de acidentes.
- O operador deve possuir conhecimento de regulamentos eletrotécnicos.
- O operador deve possuir capacidade de reconhecer os riscos e evitar perigos.

1.5 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

PERIGO

(Alertar sobre um alto risco que, se não for evitado, pode resultar em ferimentos graves ou morte).

1. Por favor, confirme o nível de tensão e corrente elétrica antes da instalação.
2. Todo o processo de instalação precisa ser conduzido por pessoal qualificado.
3. Por favor, não opere o equipamento em tempo nublado e chuvoso ou condições semelhantes que possam causar possíveis vazamentos.
4. A estação de carregamento DC deve ser aterrada corretamente.
5. Não instale ou use a unidade de carregamento próximo a materiais inflamáveis, explosivos ou vapor.
6. Não há parte dentro do carregador que possa ser reparada pelo usuário. Não abra, desmonte ou modifique a unidade de carregamento. Os danos ao carregador causados por operação indevida estão fora da cobertura por garantia.
7. O uso de estações de carregamento pode afetar ou danificar alguns equipamentos médicos ou eletrônicos implantáveis, como desfibriladores cardíacos, marca-passos etc.






CUIDADO

(Alerta sobre uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves e moderadas, danos ao equipamento, deterioração do desempenho ou resultados imprevisíveis).



1. Instale este produto em um ambiente fresco e ventilado.
2. Antes de instalar ou limpar a estação de carregamento, desligue a fonte de alimentação.
3. Use a unidade de carregamento dentro da faixa de parâmetros, conforme as especificações fornecidas.
4. Não use a unidade de carregamento para fins que não sejam de carregamento.
5. Não use a estação de carregamento com outros veículos que não suportem padrão de carga CCS.
6. Se forem encontrados defeitos, como rachaduras, desgaste, peças inoperantes ou outros danos, pare de usar a unidade de carregamento imediatamente e ligue para o atendimento ao cliente.
7. Não use a estação de carregamento quando exposta a chuva forte, trovões, neve intensa ou outras condições climáticas severas que possam causar danos à estação e aos bens pessoais.
8. Tenha cuidado ao transportar a unidade de carregamento: Evite fortes impactos externos. Não puxe, torça ou pise na unidade de carregamento para evitar danos a quaisquer peças. Sempre evite e previna danos à unidade de carregamento causados por umidade, líquidos e objetos estranhos. Não use se houver água ou se houver suspeita de que a estação esteja danificada ou corrosiva. Não toque na unidade de carregamento, no cabo de carga e no plugue de carga com fios, ferramentas ou outros objetos pontiagudos.
9. Se o VE estiver coberto por uma capa protetora externa, não utilize a unidade de carregamento.
10. Não ligue e dirija seu EV quando o plugue de carga ainda estiver conectado. O usuário é responsável pelos danos ao VE e à unidade de carregamento neste caso.

1.6 SINAIS IMPORTANTES

De acordo com a ISO7010 e outras normas similares, os sinais de operação, aviso e proibição abaixo estão colados no BYD-EVC-2SXM e são utilizados no manual.

Sinais de Aviso	Descrição
	Aterramento Conecte um terminal de aterramento ao terra.
	Cuidado Identificar um perigo que possa resultar em danos ao operador, máquinas, outros equipamentos e/ou poluição.
	Perigo de Eletricidade Perigo de choque elétrico.
	Risco de Esmagamento O manuseio do equipamento pode resultar em ferimentos nas mãos.
	Não é permitido o acesso para pessoas com dispositivos cardíacos implantados ativos.

Os sinais abaixo também são usados na placa de identificação do BYD-EVC-2SXM:

Sinais	Descrição
	Documentação Observe toda a documentação fornecida com o produto.
	Símbolo de WEEE Não descarte o produto junto com o lixo doméstico. Siga os regulamentos de descarte válidos no local de instalação para lixo eletrônico.

2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1. VISÃO GERAL DO SISTEMA



• Este manual é válido para todas as versões do BYD-EVC-2SXM que são mostradas abaixo na Tabela 2.1.1.

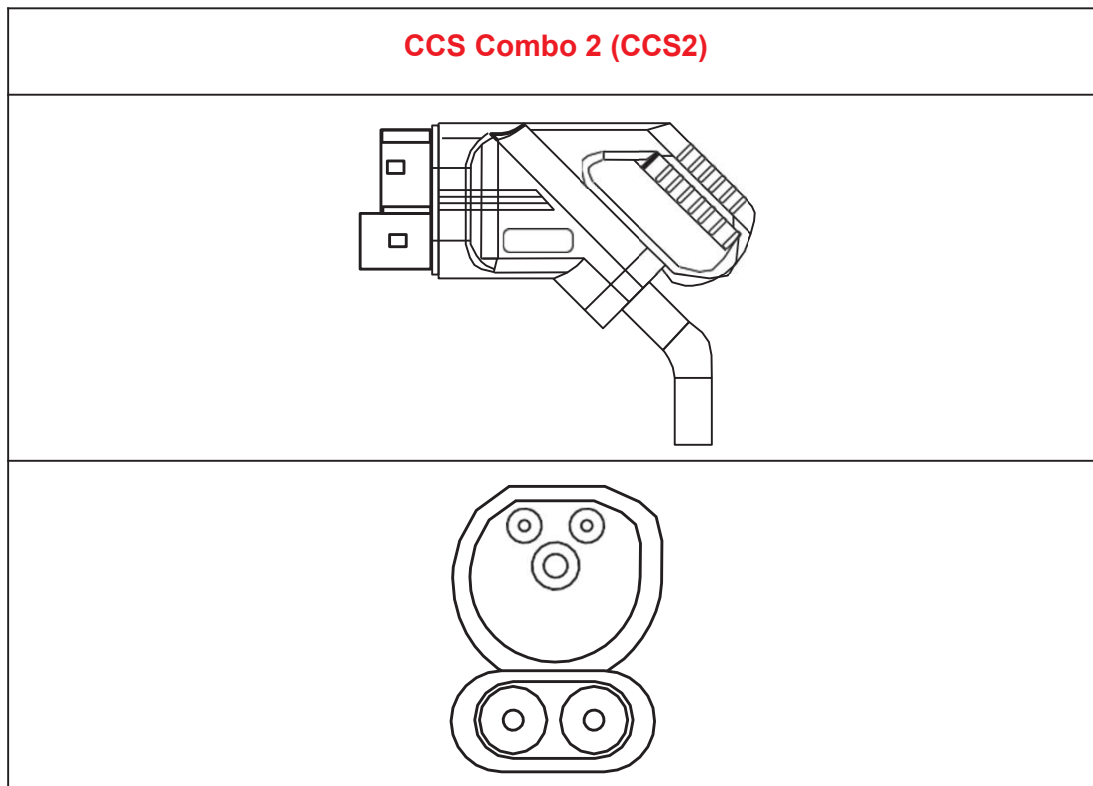
Tipo	Potência máxima de saída	Corrente CC máxima de saída	Módulo de potência	Plugue CCS Combo 2
BYD-EVC-2SXM	60kW	200A	2	200/250Ax2
BYD-EVC-2SXM	120kW	400A	4	200/250Ax2
BYD-EVC-2SXM	180kW	400A	6	200/250Ax2

(Tabela 2.1.1)

NOTA

- Todas as versões de plugue duplo funcionam no modo inteligente: toda a potência de saída do carregador é dividida ao meio por dois plugues ou por um plugue no nível de potência de carga adequado. Para cada lado a corrente de saída também pode ser limitada conforme solicitado.
- Você pode reconhecer os diferentes tipos de BYD-EVC-2SXM através das primeiras oito letras em seu Número de Série (SN), por exemplo, no SN “C6E12CC20IQBHVPW” o tipo é BYD-EVC-2SXM 120, saída de até 120kW com plugue CCS.
- A tela com sensibilidade ao toque é opcional para todos esses tipos de BYD-EVC-2SXM.

2.2 SISTEMA DO PLUGUE DE CARGA



3. DADOS TÉCNICOS

1. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO



A placa de identificação contém todas as informações necessárias, incluindo:

- Tipo de produto e número de série.
- Potência de entrada e parâmetro de conexão elétrica.
- Tensão, corrente e potência de saída nominal DC.
- Data de fabricação.
- Marcações.

Parâmetros técnicos	
Desempenho máximo de saída	60 / 120 / 180 kW
Conector	CCS Combo 2 Duplo
Método de autenticação	RFID / POS / Código QR / Comando Remoto
Conexão de rede	4G/LAN
LED e tela	Indicadores LED de três cores e tela de toque de 15 polegadas
Resolução de exibição	1280x720px
Sistema operacional	Android e plataforma de gerenciamento online
Comprimento do cabo	5m
Eficiência	≥ 95% (potência nominal)
Fator de potência	> 99% (potência nominal)
Distorção harmônica total	< 5% (50-100% da potência nominal)
Características gerais	
Peso	500kg
Dimensões	1000x700x1750mm
Tipo	Unidade de carregamento CC
Instalação	Fixação no solo
Condições ambientais	
Material	Aço inoxidável 304
Cor	Revestimento branco resistente às intempéries
Local de instalação	Ambiente Interno / Ambiente Externo
Faixa de temperatura operacional	-20 °C - 50 °C
Faixa de umidade operacional	5%-95% sem condensação
Altitude	≤2000m
Pressão atmosférica	80kPa - 110kPa
Entrada e saída	
Disjuntor	125A / 350A / 500A
Faixa de tensão de saída	200VDC-1000VDC
Faixa de tensão constante de saída	350VDC-750VDC
Corrente máxima de saída	200A/250A/300A
Tensão de entrada	380 VCA trifásico ± 10%
Frequência de entrada	60 Hz
Pressão atmosférica	80kPa - 110kPa
Característica de segurança	
Classificação IP	IP54
Interruptor diferencial residual (IDR)	TIPO A
Proteção de segurança	Sobretensão/subtensão, sobrecarga, curto-circuito, anti-acesso, fuga de corrente, raios, proteção contra fumaça.
Normas	
IEC, ISO, DIN	IEC 61851-1:2011, IEC 61851-23:2014, IEC 61851-24:2014, IEC 62196-3:2014, ISO 15118, DIN 70121-2014, ISO 9001, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018

4. INSTALAÇÃO

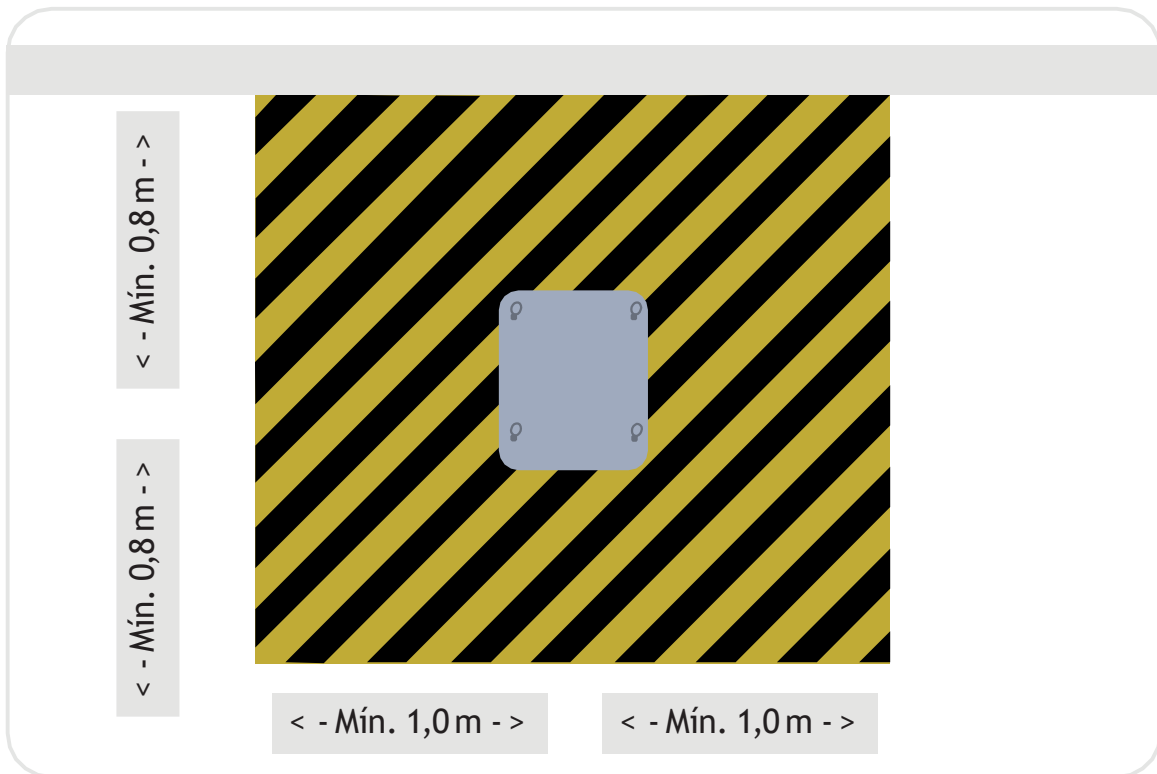
O produto será transportado por uma empresa de logística e entregue ao cliente. Normalmente, a BYD não é responsável pelo transporte do carregador até o local de instalação final.

4.1 ESPAÇO NA INSTALAÇÃO

O espaço que o BYD-EVC-2SXM necessita é calculado da seguinte forma:

- Visão vertical: 800 x 700mm.
- Mantenha um espaço de pelo menos 1,0 metros do lado esquerdo e do lado direito do carregador em relação a outros objetos, para facilitar a manutenção e substituição do cabo do plugue.
- Mantenha um espaço de pelo menos 0,8 metros da frente e da traseira, deixando espaço suficiente para abrir a porta dianteira.

A área de construção é mostrada na imagem abaixo.



4.2 AMBIENTE DE INSTALAÇÃO

PERIGO

Perigo de vida devido a instalação inadequada!

A desconsideração de condições ambientais pode levar a situações perigosas por causa de eletricidade.

— Ao instalar o carregador em ambiente externo, evite a luz solar direta na tela do equipamento, evitando falhas na leitura e uso do QR Code.

— Não instale e use o dispositivo de carga perto de materiais inflamáveis, explosivos, ásperos, combustíveis, de produtos químicos ou vapor.

4.3 FUNDAÇÃO DE CONCRETO

A unidade de carregamento BYD-EVC-2SXM pode ser instalada sobre uma base de concreto. A superfície plana da fundação não deve ser maior que a dimensão de 900 mm x 800 mm. Para a entrada do cabo deverá ser previsto um furo na fundação correspondente ao tipo de cabo de alimentação. A figura 4.3.1 mostra um exemplo de dimensionamento dos furos destinados a passagem de cabos para o modelo BYD-EVC-2SXM 120kW. Caso não utilize fundação pré-fabricada, observe os tempos de endurecimento do concreto aplicado antes da instalação.

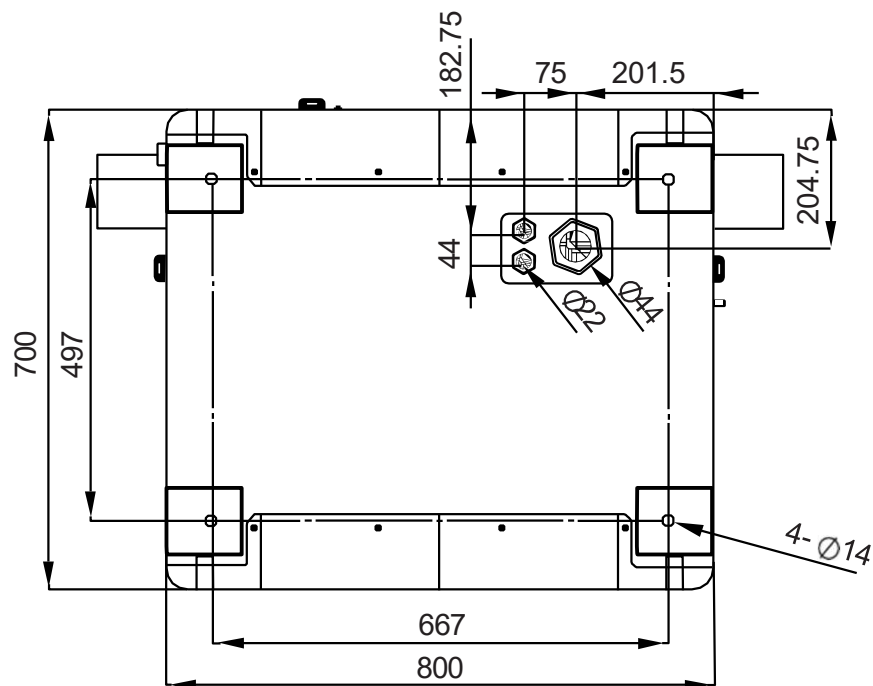









Figura 4.3.1 - Dimensão da fundação - **BYD-EVC-2SXM**

A altura da fundação é determinada pelo terreno do local.

Dependendo da precipitação e da drenagem, uma altura entre 15 cm e 30 cm acima do solo é recomendada pela BYD.

Devido à resistência a congelamento, a passagem de cabos deve estar a cerca de 80 cm de profundidade abaixo do solo.

NOTAS

-  A instalação dos cabos de energia deve ser realizada de acordo com as normas e especificações nacionais e industriais, bem como com a qualidade de construção, processos e normas técnicas.
-  A especificação do cabo deve estar de acordo com o tipo, potência, tensão e nível de corrente do equipamento e o número de equipamentos instalados.
-  Quando os cabos forem colocados, é estritamente proibido que estejam expostos. De acordo com os diferentes ambientes e locais de instalação, eletrocalhas, eletrodutos e cabos diretamente aterrados podem ser utilizados para realizar a alimentação do equipamento.
-  Quando os cabos forem enterrados diretamente, a profundidade não deve ser inferior a 0,8 m devido à proteção contra congelamento.
-  Quando eletrodutos plásticos forem utilizados para distribuição de energia, deverá ser selecionado tubos do tipo retardadores de chama e a parede deve possuir uma espessura $>2,0$ mm.
-  Quando eletrodutos de aço forem utilizados para passagem de cabos subterrânea, a espessura da parede deve ser maior que 2,5mm e serem do tipo galvanizado.
-  A seleção das especificações do cabo de alimentação deve ser selecionada de acordo com o ambiente de instalação e as condições de prevenção à incêndios.

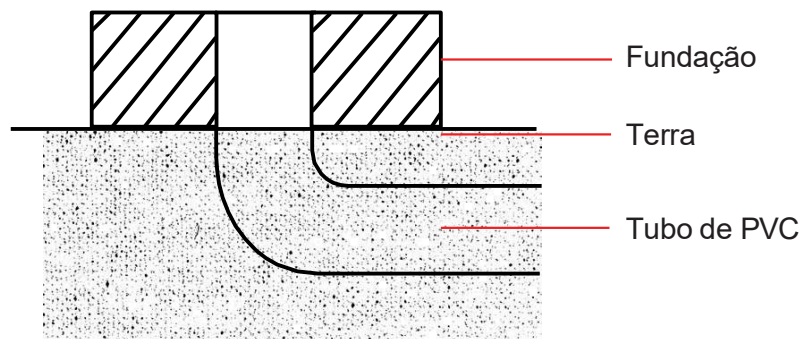


Figura 4.3.2 - Esboço das camadas de fundação

4.4 FONTE DE ALIMENTAÇÃO E CABO DE ALIMENTAÇÃO

Requisitos para a fonte de alimentação:

Potência	Tensão nominal	Corrente nominal	Frequência
2 módulos de potência	380V±10%, CA	92A	60Hz
4 módulos de potência		185A	
6 módulos de potência		230A	
8 módulos de potência		400A	

- O carregador BYD-EVC-2SXM60 pode estar equipado com disjuntores de 125A ou 350A, dependendo-se da versão disponibilizada
- Tipo de cabeamento: 3F+N+PE - Cabos blindados são opcionais, se exigidos pela legislação local.
- A blindagem opcional do cabo deve ser fixada ao barramento PE em ambas as extremidades do cabo.
- A bitola do cabeamento deve ser determinada pelo projetista elétrico responsável.

Segue a sugestão para o dimensionamento de cabos de todos os tipos de BYD-EVC-2SXM:

Potência	Dimensão do cabo	Prensa-cabo (diâmetro)	Disjuntor interno
2 módulos de potência	4 x 35 mm ² 1 x 16 mm ²	32 - 38 mm	4P 125A/350A com IDR Tipo A
4 módulos de potência	4 x 150 mm ² 1 x 95 mm ²	55 - 62 mm	4P 350A com IDR Tipo A
6 módulos de potência	4 x 185 mm ² 1 x 95 mm ²	55 - 62 mm	4P 350A com IDR Tipo A
8 módulos de potência	4 x 240 mm ² 1 x 120 mm ²	62 - 70 mm	4P 500A com IDR Tipo A

4.5 DESEMBALAGEM

Remova a embalagem para confirmar se a unidade de carregamento está completa.

- Remova os cliques da caixa de madeira.
- Remova a caixa do papelão.
- Remova a proteção de espuma plástica.
- Remova o filme retrátil interno.

EMBALAGEM

Material	Dimensionamento	Comentários
Filme retrátil	1 pacote	Evitar arranhões
Proteção de espuma plástica	2 x 2 m	Evitar trepidação
Indicador de inclinação	2 conjuntos	Garantir status vertical
Caixa de madeira	1,2 x 0,9 x 2,1 m	/
Pistola de pregos	1 conjuntos	/

Tabela 4.5.1 - Material utilizado para embalagem

É necessário garantir o transporte vertical. Se o indicador ficar vermelho, pode-se considerar que durante o transporte ocorreu forte impacto e inclinação.

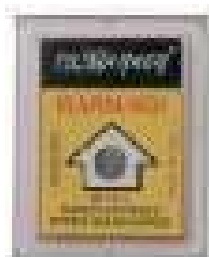


Figura 4.5.1 - Detector de inclinação na embalagem



RETIRADA DA EMBALAGEM

PERIGO

Risco de asfixia!

Crianças não podem brincar com filme plástico e filme retrátil.

4.6 POSICIONAMENTO E FIAÇÃO

CUIDADO

Danos materiais devido ao manuseio inadequado:

- Colisões e choques podem danificar a unidade de carregamento.
- Mova a unidade de carregamento com o máximo cuidado.
- Use um tapete macio para pousar e posicionar a unidade de carregamento.

A unidade de carregamento pode alternativamente ser transportada e alinhada por guindaste. Isto pode ser conseguido através de quatro olhais incluídos na entrega, que podem ser aparafusados nos furos roscados na parte superior.

Mova a unidade de carregamento com o máximo cuidado.

NOTAS

— Para realizar movimentações, por exemplo, içamentos até a fundação, das unidades de potência maior que 120kW, a BYD recomenda o uso de empilhadeira. Certifique-se de que o corpo do **BYD-EVC-2SXM** permaneça estável durante a movimentação com guindaste ou empilhadeira para evitar possíveis oscilações, que podem causar danos ao carregador.

— A entrada do cabo na parte inferior do carregador é dividida em três entradas, sendo a primeira para o cabo de alimentação, a segunda para o cabo LAN e a terceira para o cabo de sinal. Para evitar que animais entrem na **unidade de carregamento** e causem danos desnecessários, ela deve ser vedada com uma placa de barreira e três prensa-cabos à prova d'água.



PERIGO

Perigo mortal devido a choque elétrico!

O contato com peças de alta potência pode resultar em choque elétrico, queimaduras ou morte. Antes de trabalhar, vista os equipamentos de proteção individual necessários, como roupas e luvas de proteção.

- Desconecte o sistema da fonte de alimentação.
- Certifique-se de que a fonte de alimentação esteja desconectada durante o trabalho.

Após abrir a porta dianteira e remover a tampa de acrílico de proteção, conecte os cabos trifásicos L1, L2, L3 e o condutor neutro N, bem como o condutor de proteção PE ao barramento.

Em seguida, verifique a conexão cuidadosamente. Aperte todos os parafusos dos terminais para concluir a instalação dos cabos de alimentação. O tamanho do parafuso e os requisitos de torque são mostrados abaixo na tabela 4.6.1.

Tipo	Tamanho dos parafusos	Torque	Ferramentas
BYD-EVC-2SXM 60kW	L1/L2/L3/N/PE M8x16mm	15-20N.m	Soquete de 13 mm
BYD-EVC-2SXM 120kW	L1/L2/L3/N M10x20mm PE M8x16mm	M8: 15-20N.m M10: 25-30N.m	Soquete de 13mm para M8; Soquete de 17mm para M10
BYD-EVC-2SXM 180kW	L1/L2/L3/N M10x20mm PE M10x20mm	M10: 25-30N.m	Soquete de 17mm para M10;

Tabela 4.6.1 - Requisito de tamanho e torque de parafuso

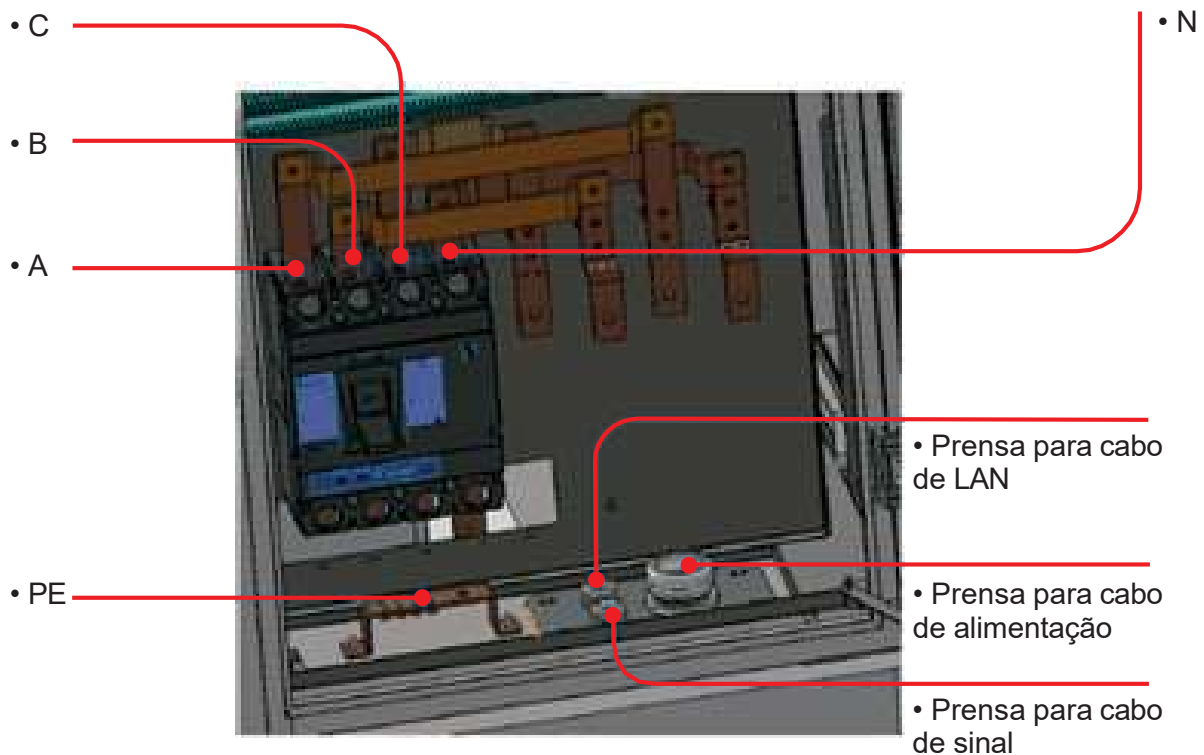


Figura 4.6.1 - Ilustração da entrada do cabo e prensa-cabos

Caso a estação seja conectada com um cabo LAN para conexão a um backend, este cabo deverá ser colocado através de uma prensa cabos na parte inferior até a porta RJ45 na placa de comunicação A8, mostrada na figura 4.6.13. (Sugere-se usar um cabo LAN plano e flexível como na figura devido ao espaço limitado para instalação. Qualquer outro conversor RJ45 no carregador pode ser instalado pelo cliente, se necessário).

Caso a estação se conecte ao backend através do cartão SIM, os slots do cartão SIM ficam reservados na placa de controle principal.

Depois de instalar o cabo na unidade de carregamento, a parte inferior da unidade de carregamento é fixada à plataforma de concreto por 4 parafusos de fixação de concreto M10.

4.7 VERIFICAÇÃO DOS VALORES DE MEDIÇÃO

Certifique-se de que todos os valores medidos estejam dentro da faixa especificada antes de prosseguir para o comissionamento e operação.

Pontos de medição no lado ativo	Unidade	Valor nominal	Faixa especificada
L1 a N	Tensão	230 V	± 10%
L2 a N			
L3 a N			
L1 a L2		380 V	
L1 a L3			
L2 a L3			
N a PE (no terminal de conexão)		0 V	
PE a N (no terminal de conexão)	Resistência	<1000mΩ no sistema TN-S	Variável de acordo com as leis/padrões locais e diferentes sistemas de aterramento.

PERIGO

Perigo de vida devido a instalação errada!

Não é permitido utilizar cabos de instalações já existentes ou emendas de cabos de acordo com a IEC 61851-1. Se forem utilizados emendas de cabos ou cabos em paralelo, existe o risco de choque elétrico ou incêndio no cabo.

5. COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO

1. ENERGIZAÇÃO

PERIGO

Perigo mortal devido a choque elétrico!

O contato com peças de alta potência pode resultar em choque elétrico, queimaduras ou morte.

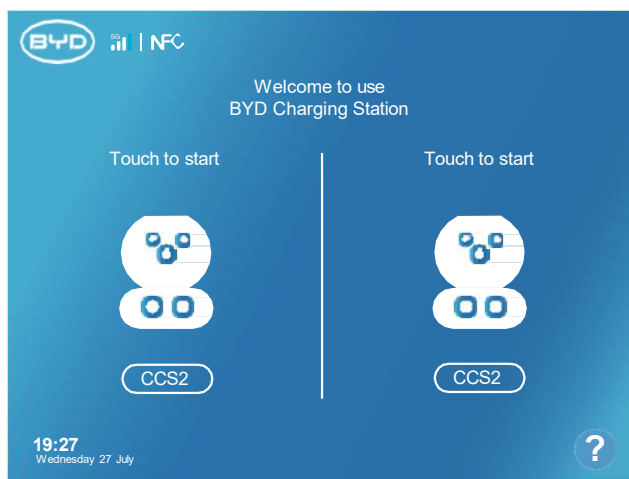
Se o carregador estiver firmemente fixado na fundação e a fonte de alimentação estiver conectada corretamente, a unidade de carregamento poderá ser inicializada ligando o interruptor principal, localizado na parte inferior esquerda, atrás da porta dianteira.

Em seguida, o carregador funciona automaticamente, carrega o sistema operacional e fica pronto para uso em cerca de dois minutos.

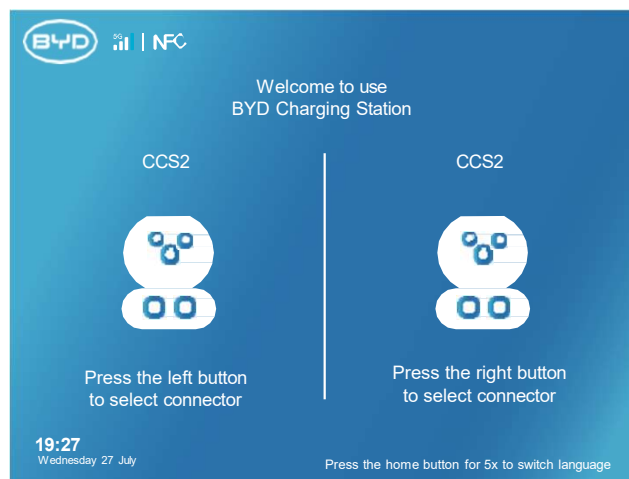
5.2 EXIBIÇÃO E USO

- Esta será a página inicial mostrada na tela no momento da energização do carregador.

TELA SENSÍVEL AO TOQUE

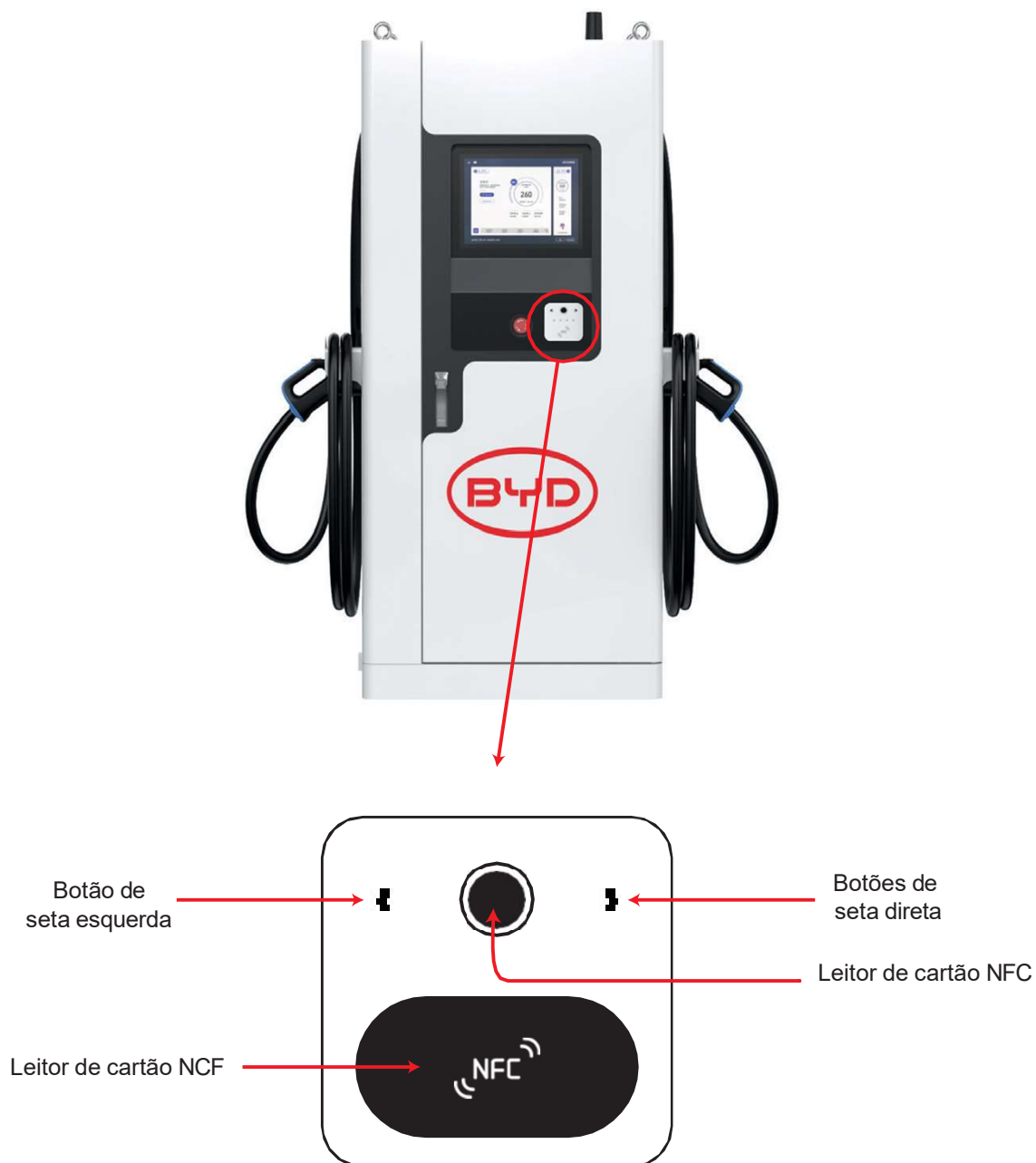


TELA NÃO SENSÍVEL AO TOQUE



PAINEL DE CONTROLE

Para o carregador com tela sem toque, pressione os botões de seta e o botão home com base nas guias exibidas para escolher as opções na tela.



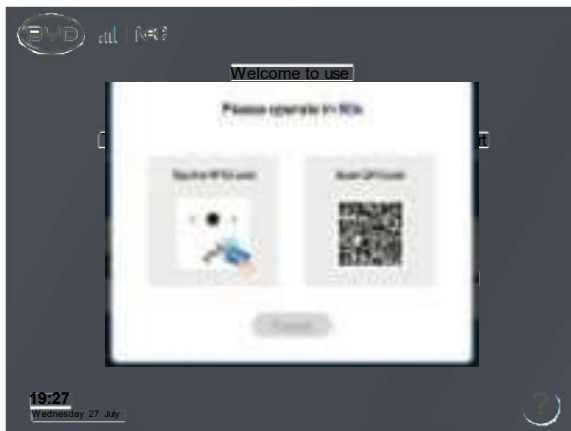


(Figura 5.3.1) Página de configuração

As etapas mostradas na Figura 5.3.2 foram capturas da tela da unidade carregadora com plugue único, nessa versão é mostrado apenas um ícone de plugue, para as outros modelos é mostrado o ícone de dois plugues.

TELA SENSÍVEL AO TOQUE

1. Selecione o ícone de carregamento na tela e aguarde a autenticação.



2. Após autenticação aprovada, aguarde iniciar o processo carregamento.

TELA NÃO SENSÍVEL AO TOQUE

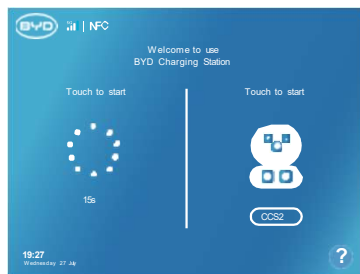
1. Selecione o plugue de carregamento e aguarde a autenticação.



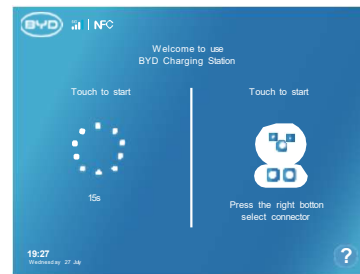
2. Após autenticação aprovada, aguarde iniciar o processo carregamento.

TELA SENSÍVEL AO TOQUE

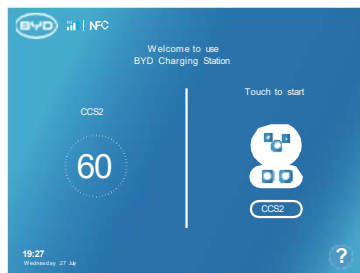
TELA NÃO SENSÍVEL AO TOQUE



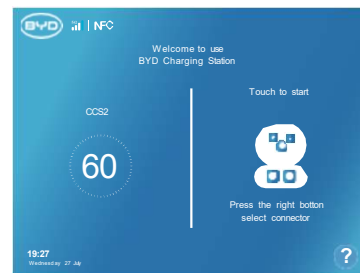
3. Início do processo de carga.



3. Início do processo de carga.



4. Fatura do carregamento.



4. Fatura do carregamento.



5. Pressione "OK" para concluir o processo de carga.









5. Pressione o botão iniciar no painel de controle para concluir o processo de carga.

(Figura 5.3.2) Captura de Tela da IU

5.4 LEDS DE SINALIZAÇÃO

Na parte superior de cada lado do carregador há um indicador LED amplamente visível, que mostra diferentes status do carregador.

PADRÃO DE LUZES	STATUS
	Modo inativo
	Porcentagem de carga (SOC)
	Totalmente carregado (100% SOC)
	Preparação do sistema
	Erro
	Autoverificação do sistema

6. DIAGNÓSTICO DE FALHAS

- A unidade de carregamento está equipada com função de diagnóstico automático, e a falha será exibida diretamente na tela e enviada ao backend.
- Se a unidade de carregamento estiver online, os usuários podem entrar em contato com o suporte técnico, que providenciará um engenheiro online para reparar remotamente a falha da unidade de carregamento.
- Se a unidade de carregamento não se conectar à rede, ligue para o suporte técnico e será providenciado uma equipe para reparo e manutenção o mais rápido possível.

CÓDIGO DO ERRO	SIGNIFICADO	SOLUÇÃO	RESPONSABILIDADE
0001	Falha na comunicação com o carregador, Falha na comunicação entre A8 e DCB	Verifique a conexão de hardware entre A8 e DCB	EVSE
1005	Falha na comunicação do módulo de potência	Verifique se a chave DIG do módulo está na posição correta, verifique a conexão de comunicação CAN entre os módulos.	EVSE
1007	Aviso de falha no medidor do Plugue 1	Verifique a conexão e a comunicação do medidor de energia elétrica 1 (RS485)	EVSE
1008	Aviso de falha no medidor do Plugue 2	Verifique a conexão e a comunicação do medidor de energia elétrica 2 (RS485)	EVSE

Código do Erro	Significado	Solução	Responsabilidade
1009	Alarme do módulo de isolamento do Plugue 1	Verifique a fonte de alimentação do módulo de isolamento Verifique a conexão e a comunicação do módulo de isolamento (RS485)	EVSE
1010	Alarme do módulo de isolamento do Plugue 2	Verifique a fonte de alimentação do módulo de isolamento Verifique a conexão e a comunicação do módulo de isolamento (RS485)	EVSE
100F	Alarme de temperatura do carregador	Verifique o sistema de ventilação, filtro de poeira e ventoinha de ventilação	EVSE
1012	A tensão de demanda do BMS está acima ou abaixo dos limites	Verifique o VE	EV
1013	Sobretensão da fase L1	Verifique a entrada da rede	Rede
1014	Subtensão da fase L1	Verifique a entrada da rede	Rede
1015	Sobretensão da fase L2	Verifique a entrada da rede	Rede
1016	Subtensão da fase L2	Verifique a entrada da rede	Rede
1017	Sobretensão da fase L3	Verifique a entrada da rede	Rede
1018	Subtensão da fase L1	Verifique a entrada da rede	EVSE
1023	Falha na verificação de descarga	Verifique o módulo de potência	EVSE
1025	Falha na verificação de isolamento	Entre em contato com a BYD	EVSE
1080	Falha na verificação do módulo de potência	Entre em contato com a BYD	EVSE
10A0	Aviso do DPS	Verifique o status do DPS	EVSE
10B0	Aviso do PE (aterramento)	Verifique a conexão de aterramento	EVSE
2005	Alarme de temperatura do plugue 1	Verifique o status do plugue 1	EVSE
2006	Alarme de temperatura do plugue 2	Verifique o status do plugue 2	EVSE
2016	Falha do contator CC do plugue	Verifique o status do contator CC do plugue	EVSE
2017	Bateria VE com polarização invertida	Verifique o VE	VE
2018	Tensão da bateria VE anormal	Verifique o VE	VE
2019	Sobretensão da bateria do VE	Verifique o VE	VE
2021	Subtensão da bateria VE	Verifique o VE	VE
4002	O botão de parada de emergência está acionado.	Verifique a causa da parada de emergência, Desarme o botão de emergência	Desconhecido
4009	Falha do contator CC	Verifique o status do contator CC	EVSE
4021	A porta frontal está aberta	Verifique se a porta está fechada, verifique se a mola do sensor da porta está funcionando e se a fiação está conectada	EVSE

Código do Erro	Significado	Solução	Responsabilidade
4022	Porta traseira aberta	Verifique se a porta está fechada, verifique se a mola do sensor da porta está funcionando e se a fiação está conectada	EVSE
4023	Falha no módulo de potência	Entre em contato com a BYD	EVSE
4025	A tensão demandada pelo veículo excede a classificação do módulo de potência	Verifique o VE	EVSE
4026	Falha no bloqueio da fechadura eletromagnética	Entre em contato com a BYD	EVSE
4027	Falha na operação de desbloqueio da fechadura eletromagnética	Entre em contato com a BYD	EVSE
4028	Falha no reset da fechadura eletromagnética	Entre em contato com a BYD	EVSE
5009	O módulo de potência não está energizado	Verifique a alimentação do módulo de potência	EVSE
5010	Conflito de endereço do módulo de potência	Verifique se a chave DIG do módulo está na posição correta	EVSE
5011	Aviso do PE (aterramento)	Verifique a conexão de aterramento	EVSE
5012	O circuito CA do carregador não tem fase	Verifique a conexão trifásica	EVSE
6003	Alarme de nível de água	Verifique se há o acúmulo de água próximo ao carregador	EVSE
6004	Falha de checagem dos relés	Verifique os relés	EVSE
6005	Falha na verificação da fechadura eletromagnética	Entre em contato com a BYD	EVSE

NOTA

Caso ao ler o código QR ou passar o cartão NFC/RFID para iniciar o carregamento o sistema mostrar falha no autoteste: devido à diferença nas entradas dos VEs, conecte a tomada novamente para garantir que o plugue de carga esteja na posição correta e a trava funciona bem.

7.0 MANUTENÇÃO



PERIGO

Perigo mortal devido a choque elétrico!

O contato com peças de alta potência pode resultar em choque elétrico, queimaduras ou morte. Antes de trabalhar, vista os equipamentos de proteção individual, como roupas e luvas de proteção:

- Desconecte o sistema da fonte de alimentação.
- Certifique-se de que a fonte de alimentação esteja desconectada durante o trabalho.

Certifique-se de colocar o plugue de carga de volta no lado correto do suporte após o carregamento e garanta que o cabo de carregamento esteja repousado naturalmente. Verifique regularmente a unidade de carregamento e o cabo de carga. Se for encontrado dano, você deve entrar em contato com o suporte técnico para substituição ou manutenção.

7.1 LIMPEZA DO GABINETE

Certifique-se de estar informado e siga as instruções a seguir:

- A unidade de carregamento BYD-EVC-2SXM é revestida a pó (pintura eletrostática). Este revestimento deve ser mantido em bom estado.
- Sugerimos que o BYD-EVC-2SXM seja limpo duas vezes por ano (ajustado o tempo de acordo com a situação real do local).
- Remova a sujeira grossa borrifando água da torneira em baixa pressão, não utilize equipamentos que tenham jatos de alta pressão, aplique uma solução de limpeza neutra ou alcalina fraca e deixe de molho.
- Utilize apenas agentes de limpeza com valor de pH entre 6 e 8.
- Não utilize agentes de limpeza com componentes abrasivos.
- Não utilize ferramentas abrasivas.
- Remova a sujeira manualmente com uma toalha de nylon não tecido.
- Faça uma verificação regular do revestimento quanto a danos.
- Ligue para o suporte técnico se ocorrer algum dano no revestimento.

7.2 SUBSTITUIÇÃO DA REDE ANTI-POEIRA

Para substituição do filtro anti-poeira, aplique o método de troca rápida (10 minutos). Abra a porta dianteira e levante a barra de travamento, a tampa se abrirá, em seguida lave, seque o filtro ao ar, instale o filtro anti-poeira e trave novamente.

CUIDADO

O filtro anti-poeira está localizado na parte de entrada de ar da unidade de carregamento; verifique o filtro a cada 3 meses e realize a limpeza programada. Caso contrário, poderá ocorrer obstrução do fluxo de ar, causando superaquecimento dos componentes internos.



(Figura 7.2.1) Parafusos de trava da rede antipoeira

PERIGO

Perigo de vida!

Desligue totalmente o fornecimento de energia CA antes de limpar a unidade de carregamento. Ao abrir as portas dianteira e traseira, atentar-se à entrada de poeira no gabinete e limpe-o se necessário.

8. INFORMAÇÕES DE GARANTIA

O equipamento deverá ser instalado e operado de acordo com as normas de segurança vigentes e as orientações deste manual. Em caso de dúvidas ou problemas na operação, a BYD deverá ser acionada.

A validade da garantia está vinculada às manutenções periódicas preventivas do equipamento, estabelecidas pela BYD e que devem ser seguidas para o funcionamento eficiente e seguro do equipamento.

O carregador não deverá ser aberto ou sofrer tentativas de reparo em desacordo com os manuais de manutenção do equipamento.

A garantia do carregador será invalidada se alguma das seguintes condições se aplicar:

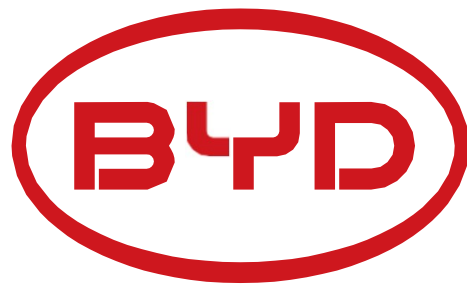
- Danos ao equipamento de carregamento ou equipamento associado resultantes da alteração do ambiente de fornecimento de energia.
- Danos pós-venda devido ao transporte inadequado pelo usuário.
- Danos devido à operação imprópria ou eventos externos à operação.
- Danos após modificações ou revisões não permitidas no equipamento.
- Danos devido à manutenção inadequada.
- Não cumprimento das manutenções preventivas periódicas.
- Qualquer desgaste natural ou danos causados por operação em sobrecarga.

ATENÇÃO

Considerando que o produto necessita de alimentação elétrica, instale-o rigorosamente de acordo com as instruções e normas vigentes sobre cabeamento e proteções. Em caso de qualquer dano ou prejuízo a terceiros devido a uma instalação incorreta, o cliente será o responsável pelas consequências.

9. CONTROLE DE REVISÃO

Emissão	Versão	Histórico	Responsável da área	Análise crítica da área	Aprovaçã o da área
Mar/2024	00	Emissão inicial	Larissa Montenegro, Engenharia Kit	Quinonez Sousa, BYD Brasil Johabe Santos, Kit	Fernanda Lieira, SGI
Abr/2024	01	Revisão	Carlos Betiol, BYD Brasil	Larissa Montenegro, Engenharia Kit	



byd.desk.ms/?LoginPortal



sac.solar@byd.com



(11) 94598-7111