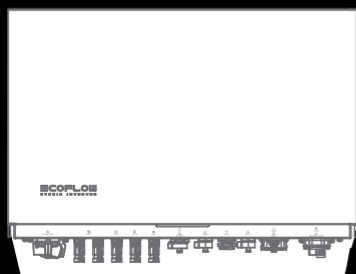


V1.0

Data de Emissão
2024-12-19

EcoFlow PowerOcean Plus Híbrido Inversor



CONTEÚDO

1	Sobre este Manual	7	Resolução de Problemas
1	Isenção de Responsabilidade	7	Armazenamento de Produto
1	Uso Intencionado	7	Substituição
1	Usuário Intencionado	7	Descomissionamento
1	Segurança Instruções	8	Técnico Parâmetros
1	Símbolo Convenções	10	Segurança da Rede & Divulgação de Vulnerabilidade
1	Requisitos Gerais		Declaração da UE de Conformidade
1	Requisitos de Pessoal	11	
1	Segurança Elétrica		
2	Ambiente de Instalação		
	Requisitos		
2	Equipamentos e pessoal		
	requisitos de segurança		
2	Condutor de aterramento		
	monitoramento		
2	Descarte		
2	Definindo o Residual Nominal Corrente do Dispositivo Residual Corrente		
2	Classe de Proteção EMC		
2	Etiqueta do Invólucro		
	Descrição		
3	Visão Geral		
3	Aparência		
3	LED Indicação		
3	Rede de Energia Suportada Tipos		
3	Princípios de Funcionamento		
3	Instalação do Sistema		
4	Operação do Sistema		
4	Energia do Sistema-Ligado		
4	Energia do Sistema-Desligado		
4	Aplicativo Download		
4	Operação Modo		
4	Backup Função		
5	Sobrecarga de Backup Proteção		
5	Otimizar Solar Contra Sombra		
5	Detecção de RCR ou DRM		
5	Parâmetro Personalizado		
5	Manutenção do Sistema		
	Substituição		
5	Manutenção de Rotina		
5	Substituindo o Inversor Ventilador		

Sobre este Manual

AVISO LEGAL

Leia este manual do usuário cuidadosamente antes de usar o produto para garantir que você compreenda completamente o produto e possa usá-lo corretamente. Após ler este manual do usuário, mantenha-o adequadamente para referência futura. O uso inadequado deste produto pode causar ferimentos graves a você ou a outros, ou causar danos ao produto e perda de propriedade. Uma vez que você use este produto, considera-se que você entende, aprova e aceita todos os termos e conteúdos deste documento. A EcoFlow não se responsabiliza por qualquer perda causada pela falha do usuário em usar este produto em conformidade com este manual do usuário.

Em conformidade com as leis e regulamentos, a EcoFlow reserva-se o direito de interpretação final deste documento e de todos os documentos relacionados a este produto. Este documento está sujeito a alterações (atualizações, revisões ou término) sem aviso prévio. Visite o site oficial da EcoFlow para obter as informações mais recentes sobre o produto.

USO PRETENDIDO

Este Manual do Usuário complementa o Guia de Instalação do produto. Enquanto o Guia de Instalação oferece instruções para a instalação e configuração inicial do produto, este manual fornece uma compreensão geral das funções e características do produto.

Observe que todas as ilustrações neste manual são apenas para demonstração e podem variar do produto real devido a regiões e versões de firmware.






DESTINATÁRIO USUÁRIO

Este manual é destinado a pessoas qualificadas e usuários finais. Observe que apenas pessoas qualificadas estão autorizadas a realizar trabalhos profissionais ou especializados no equipamento, como instalação, manutenção ou outras operações elétricas.

Instruções de Segurança

SÍMBOLO CONVENÇÕES

A tabela a seguir descreve as convenções de símbolos usadas neste documento. Observe que todas as instruções e precauções sobre o equipamento ou em documentos relacionados são apenas complementos às leis e regulamentações locais.

Símbolo	Descrição
 DANGER	Indica um risco com um alto nível de perigo que, se não evitado, resultará em morte ou lesão grave.
 AVISO	Indica um perigo com um nível médio de risco que, se não evitado, pode resultar em morte ou lesão grave.
 ATENÇÃO	Indica um perigo com um nível baixo de risco que, se não evitado, pode resultar em lesão leve ou moderada.
 NOTIFICAÇÃO	Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não evitada, pode resultar em danos ao equipamento, perda de dados, deterioração do desempenho ou resultados não antecipados. NOTIFICAÇÃO é usado para abordar práticas não relacionadas a lesões pessoais.
	Indica informações adicionais que promovem a compreensão do produto ou de um tópico.

REQUISITOS GERAIS

DANGER

- Não trabalhe com a energia ligada durante instalação.

AVISO

- Quando o arranjo fotovoltaico é exposto à luz, ele fornece uma tensão contínua ao PCE.

ATENÇÃO

- O produto deve ser operado apenas com módulos fotovoltaicos de classe de proteção II de acordo com a IEC 61730, classe de aplicação A. Os módulos fotovoltaicos devem ser compatíveis com este produto. Não aterre o orifício positivo/negativo do arranjo fotovoltaico.
1. Se o cabo de alimentação deste equipamento estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, departamento de atendimento ao cliente ou pessoal qualificado para evitar um risco de segurança.
 2. Não toque no cabo exposto com suas mãos.
 3. Certifique-se de que os cabos, conectores e portas estejam secos antes de ligar o equipamento. Verifique se todos os três estão conectados de forma segura.
 4. Não instale, use ou opere equipamentos e cabos externos em condições climáticas severas, como relâmpagos, chuva, neve e vento de nível 6 ou mais forte.
 5. Aperte os parafusos com o torque especificado usando ferramentas ao instalar o equipamento.

6. Após instalar o equipamento, remova os resíduos da área de instalação do dispositivo, como caixas de papelão, espuma, plástico, abraçadeiras, materiais de isolamento descascados, etc.
7. Todos os rótulos de aviso e placas de identificação no equipamento devem estar visíveis após a conclusão da instalação. Não risque, danifique ou bloqueie nenhum rótulo de aviso do dispositivo.
8. Compreenda os componentes e o funcionamento de um sistema de energia solar fotovoltaica conectado à rede e as normas locais relevantes.
9. Não abra o painel do host do equipamento sem permissão.
10. Não faça engenharia reversa, descompile, desmonte, adapte, adicione código ao software do dispositivo ou altere o software do dispositivo de qualquer outra forma. Qualquer outra operação que viole as especificações de design originais do hardware e software do dispositivo não é permitida.
11. Se houver probabilidade de ferimentos pessoais ou danos ao equipamento durante as operações no equipamento, pare imediatamente as operações e tome medidas de proteção viáveis.
12. Use ferramentas corretamente para evitar ferir pessoas ou danificar o equipamento. Não toque no equipamento energizado, pois a carcaça está quente.
13. Use ferramentas isoladas ao operar o equipamento e use equipamentos de proteção individual para garantir a segurança pessoal. Use luvas, roupas e pulseiras antiestáticas ao tocar em dispositivos eletrônicos para proteger o equipamento de danos.
14. Antes de realizar qualquer trabalho no equipamento, desconecte-o sempre de todas as fontes de tensão, conforme descrito nesta seção. Sempre siga a sequência prescrita.
15. Antes de instalar os módulos fotovoltaicos, leia atentamente o manual do usuário. O sistema não é adequado para fornecer energia a dispositivos médicos que sustentam a vida. Não é possível garantir energia de backup em todas as circunstâncias.
17. Não conecte cargas entre o inversor e o interruptor AC que se conecta diretamente ao inversor.

PESSOAL REQUISITOS

1. O pessoal que planeja instalar ou manter o equipamento EcoFlow deve receber treinamento completo, entender todas as precauções de segurança necessárias e ser capaz de realizar corretamente todas as operações.
2. Apenas profissionais qualificados estão autorizados a instalar, operar e manter o equipamento.
3. O pessoal que operará o equipamento, incluindo operadores, pessoal treinado e profissionais, deve possuir as qualificações nacionais exigidas localmente em operações especiais, como operações de alta tensão, trabalho em altura e operações de equipamentos especiais.



Profissionais: pessoal que está treinado ou tem experiência em operações de equipamentos e está ciente das fontes e do grau de vários potenciais riscos na instalação, operação e manutenção do equipamento.

SEGURANÇA ELETROELÉTRICA

ATERRAMENTO

1. Para o equipamento que precisa ser aterrado, instale primeiro o cabo de aterramento ao instalar o equipamento e remova o cabo de aterramento por último ao remover o equipamento.
2. Aterre o orifício PE do conector GRID, conector BACKUP e a caixa do equipamento.
3. Não danifique o condutor de aterramento.
4. Não opere o equipamento na ausência de um condutor de aterramento <3>-instalado corretamente.
5. Assegure-se de que o equipamento esteja conectado permanentemente ao aterramento protetivo. Antes de operar o equipamento, verifique sua conexão elétrica para garantir que esteja devidamente aterrado.

REQUISITOS GERAIS

DANGER

- Antes de conectar os cabos, assegure-se de que o equipamento esteja intacto. Caso contrário, choques elétricos ou incêndios podem ocorrer.
1. Certifique-se de que todas as conexões elétricas estejam em conformidade com os padrões elétricos locais.
 2. Obtenha aprovação da empresa de energia elétrica local antes de usar o equipamento em modo conectado à rede.
 3. Assegure-se de que os cabos preparados pelo instalador atendam às regulamentações locais.
 4. Use ferramentas isoladas dedicadas ao realizar operações de alta tensão.
 5. Antes de conectar um cabo de energia, verifique se o rótulo no cabo de energia está correto. Ao fabricar cabos e instalar conectores no local, siga as instruções correspondentes neste manual e os requisitos das leis e regulamentos locais.
 6. Antes de operar o equipamento, desconecte toda a energia do equipamento e aguarde o tempo de descarga correspondente para garantir que o equipamento esteja completamente desenergizado.

CABOAMENTO

1. O caminho do cabeamento deve evitar o sistema de resfriamento do equipamento e as partes.
2. Ao roteirizar cabos, assegure-se de que exista uma distância de pelo menos 30 mm entre os cabos e componentes ou áreas que geram calor. Isso previne danos à camada de isolamento dos cabos.
3. A cabos do mesmo tipo. Ao roteirizar cabos de tipos diferentes, assegure-se de que eles estejam a pelo menos 30 mm de distância uns dos outros. O entrelaçamento mútuo ou a implantação cruzada não são permitidos.
4. Certifique-se de que os cabos usados em um sistema de energia solar conectado à rede estejam devidamente conectados e isolados, e atendam às especificações.

REQUISITOS DO AMBIENTE DE INSTALAÇÃO

1. Assegure-se de que o equipamento esteja instalado em um ambiente bem ventilado.
2. Para prevenir incêndios devido a altas temperaturas, assegure-se de que as aberturas de ventilação não estejam bloqueadas.

Ou o sistema de dissipação de calor não esteja bloqueado quando o equipamento estiver em operação.

3. Não exponha o equipamento a gases ou fumaça inflamáveis ou explosivos. Não realize nenhuma operação no equipamento em tais ambientes.
4. Não coloque o equipamento próximo a nenhuma fonte de calor, fonte de fogo ou fonte de água, e não realize nenhuma operação no equipamento próximo a essas fontes.

REQUISITOS DE SEGURANÇA PARA EQUIPAMENTOS E PESSOAL

MOVENDO O EQUIPAMENTO

1. Ao mover o equipamento manualmente, use luvas de proteção para evitar lesões.
2. Mova o equipamento com precaução, pois é pesado. Quando duas ou mais pessoas forem necessárias para ajudar a mover o equipamento, por favor, assegure a comunicação e coordenação entre os funcionários para evitar esmagamentos ou entorses.

USANDO FERRAMENTAS

1. Use escadas de madeira ou fibra de vidro quando precisar realizar trabalho ao vivo em alturas.
2. Antes de usar uma escada, verifique se ela está intacta e confirme sua capacidade de carga. Não a sobrecarregue.
3. Certifique-se de que o operador está regulado no uso de ferramentas de instalação, como escadas, pás elétricas, furadeiras, etc. Certifique-se de que o cabo de energia da ferramenta não está emaranhado.
4. Ao instalar, previna rigorosamente que parafusos, porcas e espaçadores caiam dentro do equipamento e assegure que as ferramentas (como brocas elétricas) não caiam na lacuna entre o equipamento instalado e a parede para evitar atrasos na instalação.

FURANDO FUROS

1. Use óculos de proteção e luvas ao furar furos.
2. Ao furar furos, proteja o equipamento de aparas ou poeira. Após furar, limpe qualquer aparas ou poeira que tenha se acumulado no local de instalação de maneira oportuna, caso contrário, pode obstruir o furo perfurado.

MONITORAMENTO DO CONDUTOR DE TERRAMENTO

O inversor está equipado com um dispositivo de monitoramento do condutor de terra. Este dispositivo de monitoramento do condutor de terra detecta quando não há condutor de terra conectado e desconecta o inversor da rede elétrica se este for o caso. Dependendo do local de instalação e da configuração da rede, pode ser aconselhável desativar o monitoramento do condutor de terra. Isso pode ser necessário se não houver condutor neutro presente e você pretende instalar o inversor entre dois condutores de fase.

1. O monitoramento do condutor de terra deve ser desativado após a inicialização, dependendo da configuração da rede. Segurança de acordo com a IEC 62109 quando o monitoramento do condutor de terra está desativado. Para garantir a segurança de acordo com a IEC 62109 quando o monitoramento do condutor de terra está desativado, você deve conectar um condutor de terra adicional ao inversor.
2. Conecte um condutor de terra adicional que tenha uma seção transversal de pelo menos 10 mm². Aterre o orifício PE do conector GRID e o equipamento da caixa.



DESCARTE

Esta marcação indica que este produto não deve ser descartado com outros resíduos domésticos dentro da UE. Recicle este produto adequadamente para evitar possíveis danos ao meio ambiente ou riscos à saúde humana devido ao descarte inadequado e para promover a reutilização sustentável de recursos materiais. Por favor, devolva seu produto usado a um ponto de coleta apropriado ou entre em contato com o varejista onde você comprou este produto. Seu varejista aceitará produtos usados e os devolverá a uma instalação de reciclagem ambientalmente correta.

Para informações sobre o descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos, consulte o seguinte site:

<https://eu.ecoflow.com/paques/electronic-devices-disposal>

CONFIGURANDO A CORRENTE RESIDUAL NOMINAL DO DISPOSITIVO DE CORRENTE RESIDUAL

Os DRs (Tipo A) com uma corrente residual nominal são recomendados para instalação, 300mA no lado AC-GRID e 30mA no lado AC-BACKUP, enquanto o uso de um DR com uma corrente residual nominal mais baixa também é permitido se for exigido pelos códigos elétricos locais específicos.

CLASSE DE PROTEÇÃO EMC

Classe B

DESCRIÇÃO DO RÓTULO DE ENVOLUCRO

Ícone	Nome	Significado
	Cuidado	Cuidado, risco de perigo.
	Aviso de choque elétrico	Cuidado, risco de choque elétrico.
	Descarga atrasada	Perigo de vida devido a altas tensões no inversor; observe um tempo de espera de 5 minutos. Altas tensões que podem causar choques elétricos letais estão presentes nos componentes energizados do inversor. Antes de realizar qualquer trabalho no inversor, desconecte-o de todas as fontes de tensão conforme descrito neste documento.
	Aviso de queimadura	Não toque em um equipamento em funcionamento porque o envoltório está quente quando o equipamento está em funcionamento.
	Consulte a documentação	Lembra os operadores de consultar os documentos entregues com o equipamento.
	Aterramento	Indica a posição para conectar o cabo de aterramento de proteção (PE).
	Símbolo de uma lixeira riscada	WEEE designação Não descarte o produto junto com o lixo doméstico, mas de acordo com as regulamentações de descarte de resíduos eletrônicos aplicáveis no local de instalação.
	CE marcação	O produto está em conformidade com os requisitos das diretivas<1> da UE aplicáveis.
	Porta COM marcação	A caixa com "x" indica que a porta suporta um protocolo, enquanto a caixa vazia indica que a porta não suporta o protocolo.



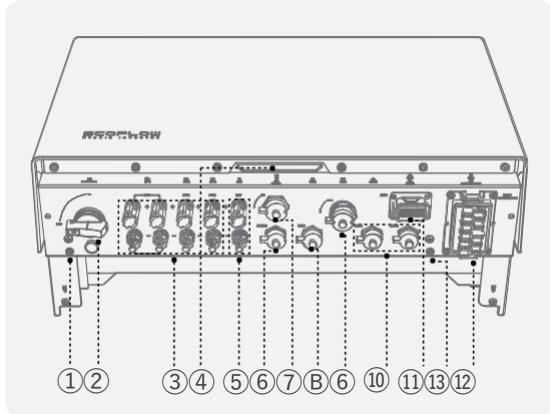
Os rótulos são apenas para referência.

Visão Geral

O EcoFlow PowerOcean Plus redefine a utilização de energia solar de forma extrema, especialmente para casas com estruturas de telhado grandes e complexas. Com até 40kW de entrada solar, 29,9kW de saída AC e suporte a tarifas dinâmicas, o sistema alcança máxima independência energética e economia nas contas de energia. Compatibilidade total com todos os produtos do Ecossistema de Energia Doméstica EcoFlow, monitoramento inteligente e controle sobre seus aparelhos domésticos podem ser alcançados agora mesmo.

APARÊNCIA

Os componentes e portas principais são mostrados abaixo.



Nº	Parte Nome	Descrição
1	Terra estudo	Usado para conectar fios de aterramento wires.
2	PV interruptor	O controle das entradas de PV apenas, em vez de controlar outras fontes de tensão.
3	PV terminais	Usado para conexão de painéis solares. Você pode conectar até 4 módulos de PV.
4	LED indicador	Veja "Indicação LED" para detalhes.
5	Terminais BAT	Usado para conexão de energia da bateria. Você pode conectar até 12 pacotes de bateria.
6	B-COM porta	Usado para comunicação entre a bateria e inversor.
7	4G porta	Usado para conexão de internet sem fio 4G. Insira o Dongle EcoFlow 4G ESS (UE) se necessário.
8	WAN porta	Usado para conexão de rede com fio e conexão com o roteador em sua casa.
9	WIFI porta	Conecta-se com o Dongle WIFI EcoFlow ESS (UE).
10	PAR 1/2 porta	Usado para comunicação em cascata do inversor.
11	COM terminal	Usado para conectar com um botão de parada de emergência (EPO), medidores de AC, aparelhos do ecossistema, RCR ou detector DRM etc. Se você não instalar um EPO, deve instalar o conector COM fornecido com fio de curto-circuito no terminal COM. Caso contrário, o inversor não funcionará corretamente.
12	REDE/RESERVA terminal	Conecta-se com os condutores da rede e os condutores de carga de reserva da casa.

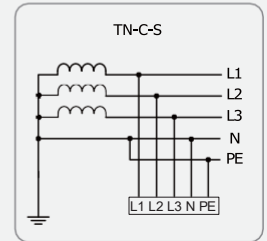
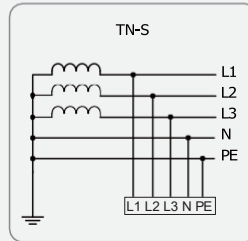
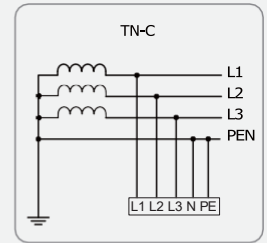
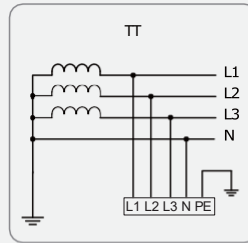
INDICAÇÃO LED

Status	Descrição
ligado 1s desligado 1s	Modo de espera / Inicialização / Autoavaliação / Atualizações via ar / Alarme, o sistema ainda está operando
	Operando em modo conectado à rede/reserva (após a comissionamento)
	Desligamento EPO / Falha, o sistema não pode trabalhar

Se o LED indicar um status de falha, visite o aplicativo EcoFlow Pro para recuperar o código de erro para solução de problemas.

TIPOS DE REDE DE ENERGIA SUPORTADOS TIPOS

O inversor suporta os seguintes tipos de rede de energia: TN-S, TN-C, TN-C-S e TT.



FUNCIONAMENTO PRINCÍPIOS

O inversor recebe entradas de até 4 strings de PV. Em seguida, as entradas são agrupadas em 3 rotas MPPT dentro do equipamento para rastrear o ponto de potência máxima das strings de PV. 2 strings de PV A energia DC é então convertida em energia AC trifásica através de um circuito inversor. A proteção contra surtos é suportada tanto nos lados DC quanto AC.

Este equipamento se aplica a sistemas residenciais conectados à rede. O sistema inclui strings de PV, baterias EcoFlow PowerOcean, inversor híbrido EcoFlow PowerOcean Plus, Caixa de Junção de Baterias EcoFlow PowerOcean Plus & Base, interruptores AC e unidades de distribuição de energia.

Sistema Instalação



Apenas profissionais qualificados estão autorizados a instalar, operar e manter o equipamento.

Consulte o Guia de Instalação entregue com o equipamento para instalação, ou baixe o guia em

<https://homebattery.ecoflow.com/br/documentacao>

O procedimento de instalação e a seção correspondente estão mostrados abaixo:

Passo	Seção no Guia de Instalação
Local de instalação pesquisa	Ambiente de Instalação Requisitos
	Requisitos de Espaço para Instalação
Instalação de baterias LFP e do inversor	Instalando Bateria
	Instalando Inversor
Fiação	Conectando Cabos PE
	Conectando Cabos de Entrada PV
	Conectando Cabos de GRID/BACKUP
	Conectando Cabos de Energia da Bateria {1<Cabos
	Conectando Cabos de Comunicação da Bateria
	Cascadeando Baterias
	Conectando Smart Meter
Acesso à Internet acesso	Conectando ao Internet
Instalação conclusão	Instalando a tampa de acabamento na caixa de junção da bateria e no inversor
Instalação revisão	Verificando antes de ligar-On
Energização elétrica e verificação do indicador LED	Sistema ligado-On
	Sistema desligado-Off
	LED Indicadores
Comissionamento do sistema via aplicativo EcoFlow Pro	Comissionamento do sistema

Sistema Operação

PODER DO SISTEMA-ON

PROCEDIMENTO (MÓDULO PV CONFIGURADO)

1. Defina o INTERRUPTOR DA BATERIA no topo da Caixa de Junção para a posição ON posição.
2. Ligue o interruptor AC entre o inversor e a rede de energia.
3. Defina o INTERRUPTOR PV na parte inferior do inversor para a posição ON posição.
4. Observe o LED para verificar o status de operação do inversor.

PROCEDIMENTO (NENHUM MÓDULO PV CONFIGURADO)<1>

1. Defina o INTERRUPTOR DA BATERIA no topo da Caixa de Junção para a posição ON posição.
2. Ligue o interruptor AC entre o inversor e a rede de energia.
3. Defina o INTERRUPTOR PV na parte inferior do inversor para a posição ON posição.
4. Após a comissionamento, pressione e segure por três segundos o botão LIGAR/DESLIGAR DA BATERIA na parte superior da caixa de junção da bateria.
5. Observe o LED para verificar o status de operação do inversor.

PODER DO SISTEMA - DESLIGADO



- Após o inversor desligar, a eletricidade e o calor restantes ainda podem causar choques elétricos e queimaduras. Portanto, coloque luvas de proteção e comece a operar o equipamento cinco minutos após o desligamento.
1. Toque no comando de desligamento via app.
 2. Desligue o interruptor de CA entre o inversor e a rede.
 3. Defina o INTERRUPTOR PV na parte inferior do inversor para a posição OFF .
 4. (Opcional) Tranque o INTERRUPTOR PV com uma fechadura para evitar partida accidental. A fechadura é preparada pelo cliente.
 5. Defina o INTERRUPTOR DA BATERIA no topo da Caixa de Junção na posição DESLIGADO.
 6. (Opcional) Prenda o INTERRUPTOR DA BATERIA com uma fechadura para evitar partida accidental. A fechadura é preparada pelo cliente.
 7. Pressione e segure o botão LIGAR/DESLIGAR da bateria da caixa de junção por 10 segundos, até que o indicador esteja desligado.

APP BAIXAR

A EcoFlow oferece suporte completo para o sistema. Tanto o proprietário da casa quanto o instalador se beneficiam de nossos guias e recursos abrangentes.

Para o proprietário da casa

Gerencie, monitore e controle seus dispositivos PowerOcean de forma fácil através de uma interface elegante e amigável, seja pelo aplicativo ou pela gestão na web. Acesse dados de energia em tempo real, geração de energia detalhada, armazenamento e economia nas contas de energia a qualquer hora e em qualquer lugar. O suporte técnico profissional também está prontamente disponível quando necessário.

Escaneie o código QR ou baixe em <https://download.ecoflow.com/app>

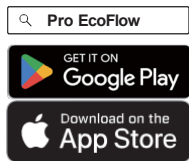


Para Instalador

Simplifique o processo de comissionamento, monitore o status do dispositivo em tempo real, acesse soluções detalhadas de resolução de problemas para falhas do sistema e também ofereça suporte ao cliente da equipe de suporte profissional da EcoFlow.

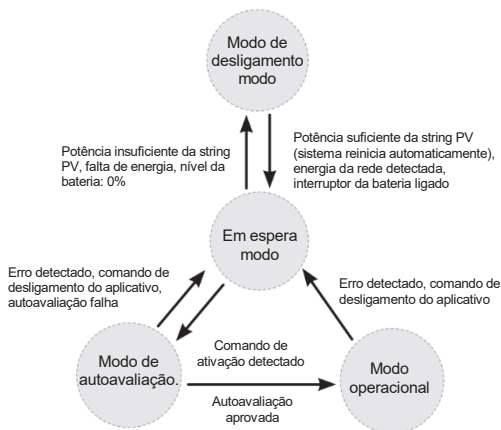
Escaneie o código QR ou baixe em

<https://download.ecoflow.com/ecoflowproapp>



MODO DE OPERAÇÃO

O sistema de armazenamento de energia PowerOcean Plus pode funcionar em modo de desligamento, espera, auto-verificação ou operação.



Modo de trabalho	Descrição
Modo de desligamento modo	A fonte de energia auxiliar interna, o inversor híbrido e o conversor DC-DC da bateria não funcionam. Se a rede for detectada, ou a energia da string PV for suficiente, o sistema reiniciará automaticamente e entrará no modo de espera.
Modo de espera	A fonte de energia auxiliar interna funciona, mas o inversor híbrido e o conversor DC-DC da bateria não funcionam. Se o inversor detectar um comando de ligar, o sistema entrará no modo de autoavaliação. Se houver falta de energia, a energia da string PV for insuficiente, ou o nível da bateria for 0% e os cabos PV estiverem desconectados, o sistema entrará no modo de desligamento.
Modo de autoavaliação	A fonte de energia auxiliar interna funciona, mas o inversor híbrido e o conversor DC-DC da bateria não funcionam. Se a autoavaliação for aprovada, o sistema entra no modo de operação. Se a autoavaliação não for aprovada, um erro ou um comando de desligamento é detectado, o sistema entrará no modo de espera.
Modo operacional	A fonte de energia auxiliar interna funciona, o inversor híbrido e o conversor DC-DC da bateria começam a funcionar. O inversor converte a energia DC das strings de PV em energia AC e alimenta a rede elétrica. O inversor rastreia o ponto de potência máxima para maximizar a potência de saída das strings de PV. Se um erro ou um comando de desligamento for detectado, o sistema entrará no modo de espera.

FUNÇÃO DE BACKUP



- Para inversores híbridos, tanto os módulos fotovoltaicos quanto as baterias precisam ser configurados na instalação do sistema normalmente e deve haver energia suficiente das baterias ou dos módulos fotovoltaicos em modo de backup, caso contrário, a fonte de energia de backup será automaticamente encerrada. A EcoFlow não se responsabiliza por quaisquer consequências decorrentes do não cumprimento desta instrução.

NOTICE

Para evitar que a função de backup de energia falhe, as instruções abaixo devem ser observadas:

- O sistema não é adequado para alimentar dispositivos médicos que sustentam a vida. Não pode garantir energia de backup em todas as circunstâncias.
- Não conecte cargas que requerem um fornecimento de energia ininterrupto supply.
- Não conecte as cargas cuja capacidade total seja maior do que a capacidade máxima de backup.

A função de backup garante que o inversor forme uma rede de backup de bateria trifásica que utiliza energia da bateria e do sistema fotovoltaico que está diretamente conectado ao inversor para alimentar as cargas residenciais em caso de queda da rede elétrica. A função de backup é ativada por padrão.

Quando ocorre uma queda da rede elétrica ocorre:

As cargas de backup conectadas ao terminal AC-BACKUP são conectadas e alimentadas ao terminal AC-GRID através de um contador de bypass integrado. O contador abre quando ocorre uma queda da rede elétrica. As cargas de backup são alternadas para serem alimentadas pela energia armazenada na bateria e pelos módulos fotovoltaicos conectados diretamente ao inversor.

As baterias continuam sendo carregadas pelo sistema fotovoltaico existente durante a operação de backup.

No entanto, o inversor é capaz de criar uma rede de backup de bateria estável apenas quando há energia suficiente disponível na bateria. A operação de backup da bateria começa automaticamente quando <1>energia suficiente está disponível do sistema fotovoltaico.

A rede elétrica recupera:

A operação de backup é desativada automaticamente e as cargas são alimentadas com energia da rede elétrica e do sistema fotovoltaico.

Tempo de comutação de backup :

Em circunstâncias normais, o tempo de comutação de backup durante a interrupção da rede é inferior a 20 ms, que será superior a 20 ms quando a função de suporte a baixa tensão for ativada por padrão, com base no código elétrico local.



Você pode definir o limite de carga e descarga no aplicativo EcoFlow.

PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE BACKUP

Quando ocorre uma sobrecarga única, o inversor pode reiniciar automaticamente. No entanto, o tempo de reinício será estendido (no máximo 5 min) se ocorrer repetidamente. Para um reinício mais rápido, tente pelo aplicativo. Tente remover as cargas que podem causar picos de corrente de partida muito altos.

OTIMIZAR SOLAR CONTRA SOMBRA

O sistema otimizará a geração solar em condições de sombra nos intervalos de configuração para rastrear o ponto de potência máxima. A geração solar pode flutuar sob essa condição.

Esta função está desativada por padrão.

Para ativá-la, ative **Comissionamento > Configuração opcional > Otimizar solar geração** no aplicativo EcoFlow Pro quando o instalador realizar o comissionamento.

RCR OU DRM DETECÇÃO

O receptor de controle de ondulação (RCR) é uma interface entre um sistema fotovoltaico e a empresa de energia que permite ao operador da rede reduzir a potência de alimentação, exigido na Alemanha e em algumas regiões europeias para inversores acima de 25kW.

O Modo de Resposta à Demanda (DRM), que permite que o inversor responda a sinais enviados remotamente, é exigido na Austrália.

Geralmente, se a rede estiver sobrecarregada, a empresa de energia especificará se o sistema fotovoltaico deve reduzir a potência de alimentação para 0%, 30% ou 60% da potência nominal.

Esta função está ativada por padrão.

Para desativá-la, ative **Comissionamento > Teste > Agendamento ativo de DI** em no aplicativo EcoFlow Pro quando o instalador realizar o comissionamento do sistema. Ou personalize os valores de DI.

PARÂMETRO PERSONALIZADO

Você pode personalizar os seguintes parâmetros em **Comissionamento > Configurações do dispositivo > Configurações personalizadas** no aplicativo EcoFlow Pro quando o instalador realizar o comissionamento do sistema.

- Parâmetros de conexão
- Parâmetros de proteção de tensão
- Parâmetros de proteção de frequência
- Parâmetros de potência reativa
- Outros parâmetros

Manutenção do sistema e substituição

⚠ AVISO

- Desligue os interruptores de CA e CC do inversor e da caixa de junção da bateria ao realizar a manutenção dos equipamentos elétricos ou de distribuição de energia conectados ao equipamento.
- Use EPI adequado antes de qualquer operação.
- Coloque sinais de advertência temporários ou erga cercas para evitar acesso não autorizado ao local de manutenção.

MANUTENÇÃO ROTINEIRA

O intervalo de manutenção recomendado para o seguinte item é uma vez a cada 6 meses. Realize a solução de problemas se houver alguma anormalidade.

Verifique Item	Verifique Método
Limpeza do sistema	Verifique periodicamente se os dissipadores de calor estão livres de obstáculos e poeira. Se houver alguma mancha ou sujeira na superfície, use um pano seco e macio para limpá-la e probe o uso de pó removedor de manchas, qualquer líquido, escova áspera, abrasivos ou objetos duros para limpar o equipamento. Assegure a ventilação e dissipação de calor do equipamento. Se você precisar remover a defletora de entrada de ar para limpeza, entre em contato com o instalador.

Status de operação do sistema	Verifique se o equipamento não está danificado ou deformado. Verifique se o equipamento opera sem som anormal. Verifique se todos os parâmetros do equipamento estão corretamente configurados durante a operação.
Conexão elétrica	Verifique se os cabos estão fixos. Verifique se os cabos estão intactos.
Confiabilidade de aterramento	Verifique se os cabos de aterramento estão conectados de forma segura.
Capacidade de vedação	Verifique se terminais, portas e capas à prova d'água não utilizados estão trancados conforme entregue.
Ventilador	Verifique se o ventilador gera ruído anormal durante a operação, se o ventilador está coberto por algum objeto próximo. Se houver, remova objetos estranhos de ou ao lado do ventilador. Se o ruído anormal persistir, substitua o ventilador. Para detalhes, consulte Substituindo o Ventilador do Inversor .

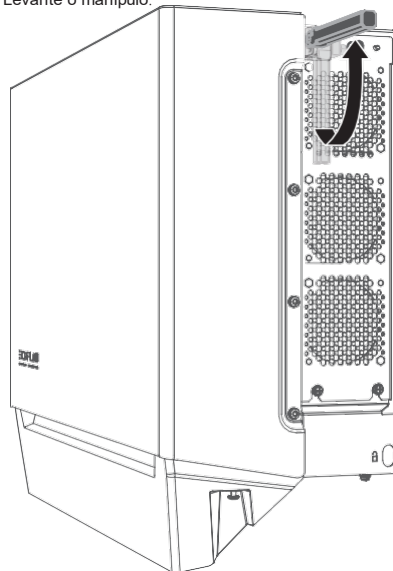
SUBSTITUINDO O VENTILADOR DO INVERSOR VENTILADOR

NOTICE

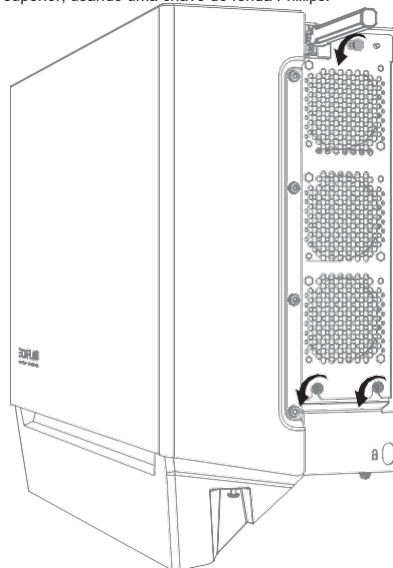
- Você só pode substituir todo o módulo do ventilador em vez do ventilador individual ventilador.

Para remover o ventilador do inversor:

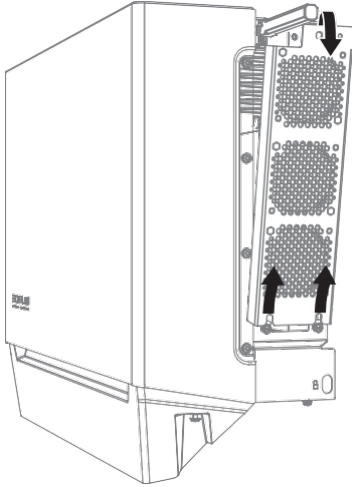
1. Levante o manípulo.



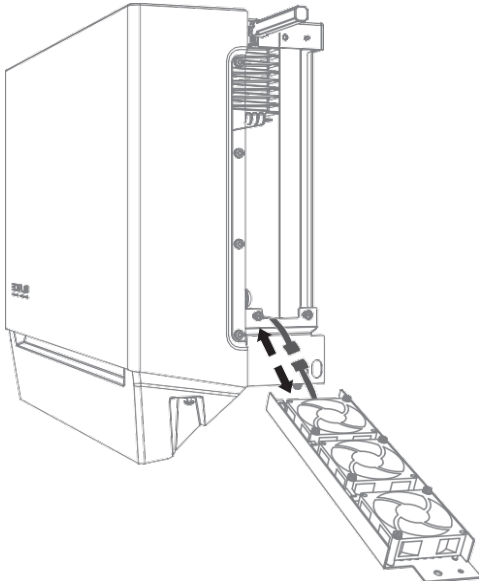
2. Desaperte os parafusos inferiores e, em seguida, o parafuso superior, usando uma chave de fenda Phillips.



3. Puxe o parafuso superior com a mão para remover o módulo do ventilador .

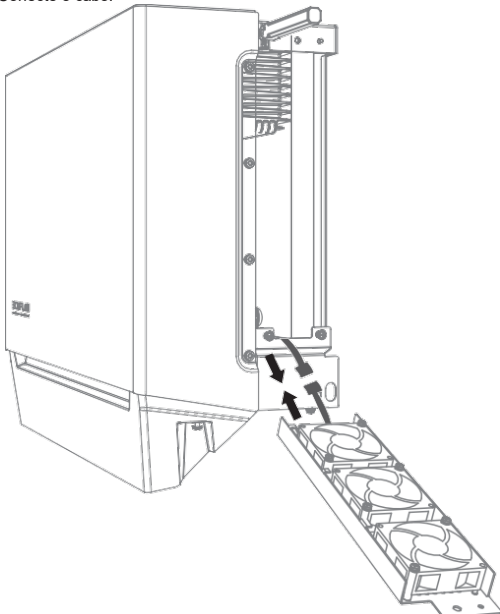


4. Desconecte o cabo.

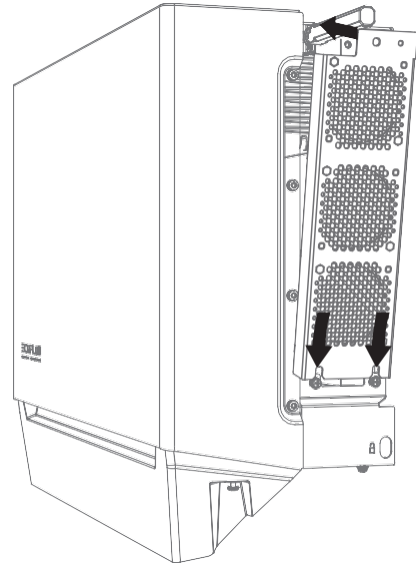


Prepare um novo ventilador e instale-o no inversor. Para instalar um novo ventilador:

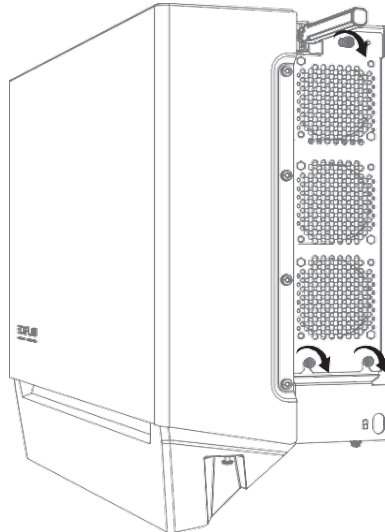
1. Conecte o cabo.



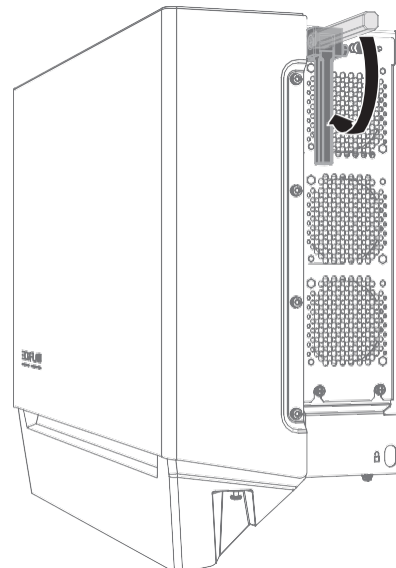
2. Alinhe os pinos de localização e coloque o módulo do ventilador na posição.



3. Prenda o parafuso superior..



4. Aperte os parafusos inferiores e abaixe o manípulo.



SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

⚠ AVISO

- O equipamento só pode ser ligado após a correção de todas as falhas. Não fazê-lo pode agravar as falhas ou danificar o equipamento.

Para instaladores, para solucionar problemas do sistema:

- Visite e faça login no aplicativo **EcoFlow Pro** app.
- Recupere o código de erro e as instruções, no aplicativo
- Desligue completamente todo o sistema. Consulte a [Seção de Energia do Sistema- Desligado](#) seção.
- Siga as instruções no aplicativo para resolver os problemas. Se o equipamento estiver com defeito, entre em contato com seu revendedor.

Para proprietários de casa, para solucionar problemas do sistema:

- Visite e faça login no aplicativo **EcoFlow** e encontre as perguntas frequentes mais comuns ou entre em contato com o suporte ao cliente na [Configuração > Ajudar e feedback](#).
- Se o problema persistir, entre em contato com a equipe de suporte técnico da EcoFlow equipe.

ARMAZENAMENTO DO PRODUTO

Os seguintes requisitos devem ser atendidos se o equipamento não for colocado em uso diretamente:

- Não desembale o equipamento se você não estiver usando ele.
- Mantenha a temperatura de armazenamento entre -30°C e 60°C e a umidade entre 0% e 100% UR.
- O produto deve ser armazenado em um local limpo e seco, protegido da poeira e da corrosão por vapor d'água.
- Não empilhe os inversores para evitar lesões pessoais ou danos ao equipamento.
- Não coloque este produto perto de água, fogo ou outras fontes de calor (aquecedores, luz solar direta, fogões a gás, etc.).
- Durante o período de armazenamento, verifique o equipamento periodicamente.
- Se o equipamento foi armazenado por um longo período (mais de 6 meses), ele deve ser verificado e testado por profissionais antes do uso.



Para detalhes sobre a manutenção da bateria, consulte o Manual do Usuário da Bateria EcoFlow PowerOcean LFP.

SUBSTITUIÇÃO

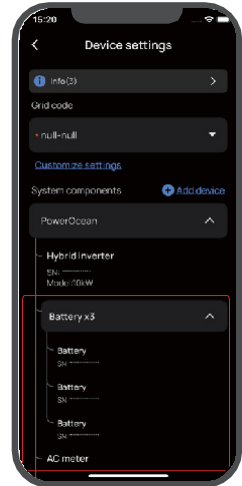
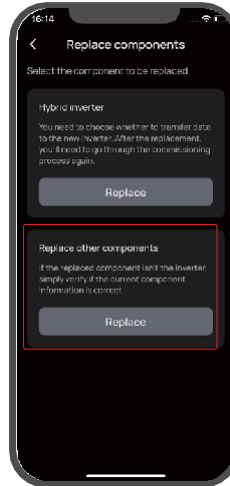
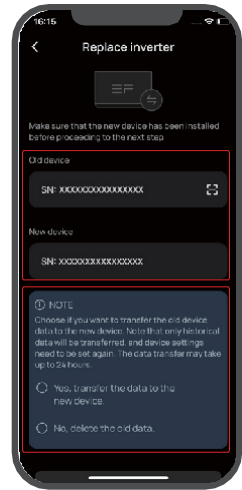
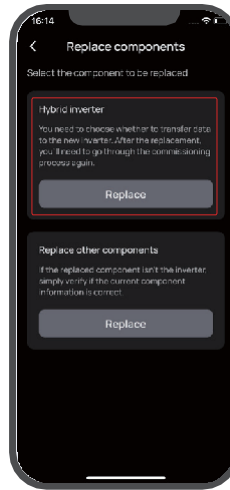
⚠ AVISO

- Apenas profissionais com qualificações apropriadas estão autorizados a realizar as seguintes atividades.
- Use equipamentos de proteção individual adequados antes de qualquer operação.

Para substituir o inversor:

- Desligue todo o sistema. Consulte o [Guia de Desligamento do Sistema](#) seção.
- Desconecte sequencialmente os cabos da REDE, os cabos de entrada de PV e os cabos de bateria, cabos de comunicação e todos os módulos conectados ao inversor.
- Remova o inversor ou outros componentes do suporte.
- Instale um novo inversor e novos componentes. Por exemplo, se você atualizar o inversor para um modelo diferente, a caixa de junção da bateria e o módulo WIFI podem ser diferentes. Consulte o Guia de Instalação do novo inversor.
- Ligue o sistema e realize a comissionamento do sistema. Consulte o Guia de Instalação entregue com o novo inversor.
- Transfira os dados do dispositivo para o novo inversor ou exclua os dados anteriores

Configurações > Substituir componentes no app EcoFlow Pro ..



DESCOMISSIONAMENTO

⚠ ATENÇÃO

- Antes de remover um inversor, desligue-o. Consulte o [Guia de Desligamento do SistemaOff](#) seção.

Para descomissionar o inversor:

- Desconecte sequencialmente os cabos da REDE, os cabos de entrada de PV, os cabos de bateria, os cabos de comunicação e todos os módulos conectados ao inversor.
 - Remova o inversor ou outros componentes do suporte.
 - Remova o suporte.
 - Empacote e armazene o inversor adequadamente.
- Se o inversor não puder mais funcionar, descarte-o de acordo com as regras locais para descarte de resíduos de equipamentos elétricos. Assim, nosso módulo de bateria atendeu às regulamentações do BattG na Alemanha.

Parâmetros Técnicos

Parâmetros técnicos		EF HD-P3-29K9-S1	EF HD-P3-25K0-S1	EF HD-P3-20K0-S1	EF HD-P3-15K0-S1
PV1 Entrada	Potência de Entrada Máx. (W)	20000	20000	15000	10000
	Tensão de Entrada Faixa(V)	160-1000			
	Faixa de Tensão de Operação do MPPT (V)	200-850			
	Tensão de Partida (V)	160			
	Tensão Nominal de Entrada (V)	620			
	Corrente Máx. de Entrada por MPPT (A)	16x2			
	Corrente de Curto-Circuito Máxima por MPPT (A)	19x2			
	Número de Strings por MPPT	2			
	Número de MPP Trackers	1			
Sobretensão Categoria	II				
PV2/PV3 Entrada	Potência de Entrada Máx. (W)	10000			
	Tensão de Entrada Faixa(V)	160-1000			
	Faixa de Tensão de Operação do MPPT (V)	200-850			
	Tensão de Partida (V)	160			
	Tensão Nominal de Entrada (V)	620			
	Corrente Máx. de Entrada por MPPT (A)	16			
	Corrente de Curto-Circuito Máxima por MPPT (A)	24			
	Número de Strings por MPPT	1			
	Número de MPP Trackers	1			
Sobretensão Categoria	II				
Entrada PV (PV1+PV2+PV3)	Potência de Entrada Máx. (W)	40 000	40 000	35 000	30 000
Entrada Bateria	Tensão Nominal da Bateria (V)	800			
	Corrente de Carga Contínua Máxima (A)	40	33,3	26,6	20
	Corrente de descarga contínua máxima (A)	40	33,3	26,6	20
	Potência de carga máxima (W)	29900	25000	20000	15000
	Potência de descarga máxima (W)	29900	25000	20000	15000
	Capacidade máxima da bateria (kWh)	61,2			
Entrada AC (Rede)	Tensão Nominal de Entrada (V)	230/400, 3L+N+PE			
	Potência aparente nominal da rede elétrica (VA)	43470			
	Potência aparente máxima da rede elétrica (VA)	43470			
	Corrente AC máxima da rede elétrica (A)	63			
	Frequência nominal da rede AC (Hz)	50			
	Sobretensão Categoria	III			
Saída CA (Conectado à rede)	Potência Aparente Nominal de Saída para a Rede Elétrica (VA)	29900	25000	20000	15000
	Máxima Potência Aparente de Saída para a Rede Elétrica (VA)	29900	25000	20000	15000
	Tensão de Saída Nominal (V)	230/400, 3L+N+PE			
	Frequência nominal da rede AC (Hz)	50			
	Faixa de Frequência da Rede CA (Hz)	45-52			
	Corrente de Saída Nominal (A)	43,3	36,2	29	21,7
	Potência Fator	-0,8 a 0,8			
	Corrente de Inrush Corrente	<120% da corrente CA nominal por um máximo de 10 ms			
	Distorção Harmônica Total de Corrente (@Potência Nominal)	≤3%			
Sobretensão Categoria	III				
Saída CA (Backup)	Potência Aparente Nominal de Backup (VA)	29900	25000	20000	15000
	Potência Aparente Máxima (VA)	35880 por 1 seg	30000 por 1 seg	24000 por 1 seg	18000 por 1 seg
	Corrente de Saída Nominal (A)	43,3	36,2	29	21,7
	Corrente Máxima de Saída (A)	52 por 1 seg	43,4 por 1 seg	34,8 por 1 seg	26 por 1 seg
	Tensão de Saída Nominal (V)	230/400, 3L+N+PE			
	Frequência Nominal de Saída (Hz)	50			
	Carga RD (kW)	1,65			
	Distorção Harmônica Total de Tensão (@Carga Linear e @Potência Nominal)	≤3%			

Eficiência	Máx. Eficiência	98,0%
	Eficiência Europeia	97,0%
	Máx. MPPT Eficiência	99,9%
Conformidade	Certificados	CE marca
	Segurança Normas	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2
	Normas Conectadas à Rede	VDE-AR-N-4105, TOR Erzeuger Tipo A, EN 50549, PTPIREE, G99, TF 3.3.1 (B1.2 para tipo A), CEI 0-21, C10/11, UNE, NTS
	EMC&RF	EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 301 489-17 EN 300 328 EN 301 893 EN 300 440 EN IEC 61000-6-1 EN IEC 61000-6-2 EN IEC 61000-6-3 EN IEC 61000-6-4 EN 61000-3-11 EN 61000-3-12 EN IEC 62311 EN 62311 EN 50665
Proteção	Resistência de Isolamento PV Detecção	Sim
	Corrente Residual Monitoramento	Sim
	Polaridade Reversa PV Proteção	Sim
	Proteção Anti-ilhamento Proteção	Sim
	Sobrecorrente AC Proteção	Sim
	Curto-circuito de Carga de Backup Proteção	Sim
	Sobretensão AC Proteção	Sim
	DC Interruptor	Sim
	Desligamento Remoto	Sim
	Classe Protetiva	I
	Proteção contra Surto DC Proteção	Tipo II
Proteção contra Surto AC Proteção	Tipo II	
Geral	Faixa de Temperatura de Operação (°C)	-20 a 50
	Umidade Relativa Humidity	0-100%
	Altura Máxima de Operação (m)	3000
	Método de Resfriamento Method	Resfriamento inteligente de ar cooling
	Interface do Usuário Interface	Indicador LED, aplicativo EcoFlow app
	Método de Comunicação Method	RS485 (para medidor) & CAN (para BMS) & Wi-Fi & Bluetooth & WAN & 4G
	Faixa de Frequência Wi-Fi (MHz) Potência Máxima de Saída (dBm)	2.4GHz: 2412-2472, 5GHz: 5180-5700, 5745-5825 <20
	Faixa de Frequência Bluetooth (MHz) Potência Máxima de Saída (dBm)	2402-2480, <8
	Peso (kg)	Aproximadamente 41
	Dimensão (L×P×A mm)	636×235×498 (±1) (com acabamento cobertura) 636×235×419 (±1) (sem acabamento cobertura)
	Emissão de Ruído (dB)	<45
	Topologia	Não-isolado
	Autoconsumo à Noite (W)	<20.5
	Proteção contra Ingressos Classificação	IP65
	Categoria Ambiental	Exterior/Interior
	Grau de Poluição Grau	PD3
Temperatura de Armazenamento (°C)	-30 a 60	
Montagem Método	Parede Montada	

Segurança de Rede & Divulgação de Vulnerabilidades

MECANISMOS DE ALTERAÇÃO

Os usuários podem alterar sua identidade de login trocando de contas e inserindo a senha correspondente a essa conta na página de login do aplicativo EcoFlow. Veja o **Guia de Instalação** fornecido com o inversor.

SENSORES

- O dispositivo pode ser conectado a um medidor inteligente via a porta COM para amostragem de energia.
- O dispositivo vem com NTC embutido para amostrar a temperatura interna do inversor para estratégias de controle.

SEGURANÇA CONFIGURAÇÃO

Os usuários serão instruídos a definir uma senha de acesso durante a vinculação inicial do dispositivo. Veja o **Guia de Instalação** fornecido com o inversor.

VERIFICAÇÃO DE CONFIGURAÇÃO

Cada entrada do usuário é verificada com base nas regras de validação. O único cenário em que o usuário pode fazer uma entrada insegura é criando uma nova conta de usuário. Se a senha inserida não estiver em conformidade com as regras de senha, o aplicativo notifica imediatamente o usuário por meio de uma janela pop-up, e o processo de configuração só pode prosseguir quando o usuário insere caracteres válidos.

DADOS PESSOAIS

O dispositivo registrará as informações do hotspot do wifi acessado pelo usuário para que o dispositivo possa se conectar automaticamente ao hotspot correspondente após ser religado, sem precisar reinserir as informações.

TELEMETRIA DADOS

- Os parâmetros de telemetria incluem o consumo de energia da carga residencial, produção de PV, uso da rede, etc., a serem revelados ao usuário via aplicativo EcoFlow ou portal web.
- Os parâmetros de telemetria incluem parâmetros internos do inversor, como corrente, tensão, temperatura, etc., que são usados para diagnóstico de segurança do dispositivo.

APAGANDO DADOS

- Os usuários podem visitar a página inicial do aplicativo EcoFlow e excluir os dados correspondentes tocando na sequência a seguir **Configurações > Redefinir e apagar dados**.
- O usuário pode visitar a página inicial do aplicativo EcoFlow e selecionar **Configurações da conta > Excluir conta** para cancelar a conta do aplicativo.

DESIGNAÇÃO DO MODELO

- EF HD-P3-29K9-S1
- EF HD-P3-25K0-S1
- EF HD-P3-20K0-S1
- EF HD-P3-15K0-S1

PERÍODO DE SUPORTE

O período de garantia do produto e o período de suporte de software são ambos de 15 anos.

POLÍTICA DE DIVULGAÇÃO DE VULNERABILIDADE

Para a Política de Divulgação de Vulnerabilidade, os usuários podem visitar o site oficial da Ecoflow em https://account.ecoflow.com/agreement/en-uk/EFSRC_Vulnerability_Disclosure_Plan.html

EcoFlow Inc.

RM 401, Fábrica #1, Zona Industrial Runheng, Rua Fuyuanji, Comunidade Zhancheng, Rua Fuhai, Distrito de Bao'an, Cidade de Shenzhen, Província de Guangdong, R.P.China

Declaração de Conformidade da UE Conformidade

Nós, **EcoFlow Inc.**, como Fabricante, declaramos sob nossa única responsabilidade que os produtos

Nome do Inversor Híbrido EcoFlow PowerOcean Plus

Produto: EF HD-P3-29K9-S1, EF HD-P3-25K0-S1, EF HD-P3-20K0-S1, EF HD-P3-15K0-S1

Modelos:

a que esta declaração se refere, está em conformidade com os seguintes requisitos:

Diretivas	Normas harmonizadas
2014/53/UE (RED)	EN 301 489-1 V2.2.3 :2019
	EN 301 489-3 V 2.3.2:2023
	EN 301 489-17 V3.2.4:2020
	EN 300 328 V2.2.2:2019
	EN 301 893 V2.1.1:2017
	EN 300 440 V2.1.1:2017
	EN IEC 61000-6-1:2019
	EN IEC 61000-6-2:2019
	EN IEC 61000-6-3:2021
	EN IEC 61000-6-4:2019
	EN 61000-3-11:2019
	EN 61000-3-12:2011
	EN IEC 62311:2020
	EN 62311:2008
	EN 50665:2017
EN 62109-1:2010	
EN 62109-2:2011	
2011/65/UE(RoHS)	EN IEC 63000: 2018
(UE)2015/863(RoHS)	IEC 62321

UE Representante: EcoFlow Europe s.r.o.
Doubravice 110, 533 53 Pardubice, República Tcheca



Assinado em nome de :

Angela.Li

assinatura e selo

Engenheiro de
Conformidade cargo

2024-10-11

data de emissão

