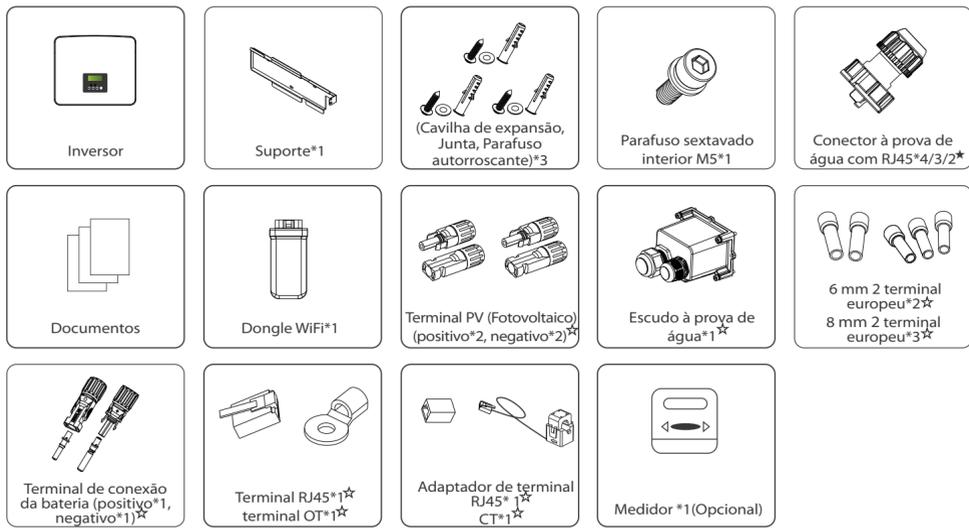




Guia de Instalação Rápida

X1 – Hybrid 3.0 kW-7.5 kW

I Lista da embalagem



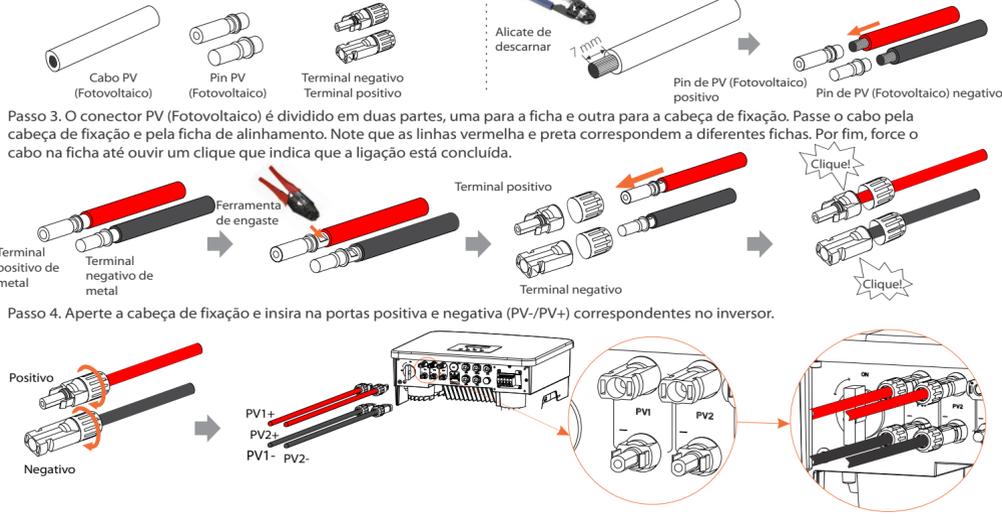
Nota:
 • Os acessórios marcados com "*" indicam que, o inversor da série M está equipado com 3 peças para a Austrália e 2 peças para outros países, e o inversor da série D está equipado com 4 peças para a Austrália e 3 peças para outros países.
 • Os acessórios marcados com "*" indicam que estão incluídos no inversor da série D, mas não no inversor da série M.

IV Ligação PV (Fotovoltaica)

A fixação da porta fotovoltaica do inversor da série M foi concluída no X1-Matebox, a série D precisa de ser conectada de acordo com as etapas a seguir.

Passo 1. Desligue o interruptor CC, ligue o módulo PV (Fotovoltaico), prepare um cabo PV (Fotovoltaico) de 4 mm² e procure na embalagem os terminais PV (+) e PV (-).

Passo 2. Utilize o alicate de descarnar para descarnar a camada de isolamento de 7 mm da ponta do fio.



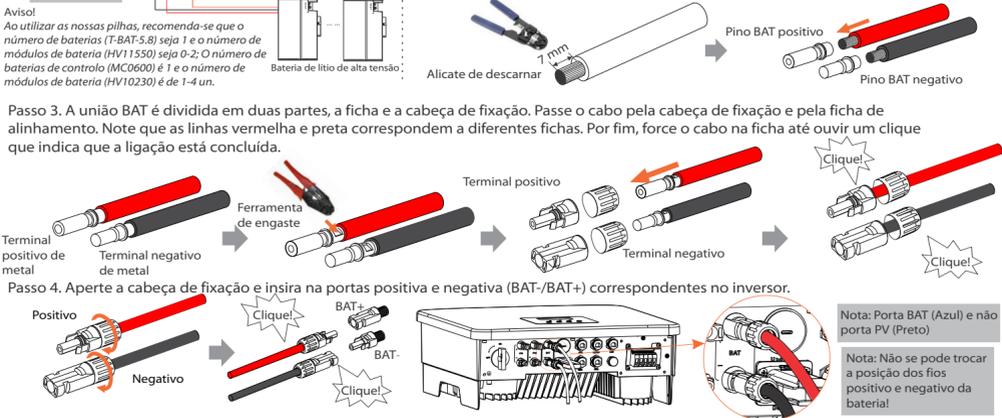
VI Ligação da bateria

Diagrama de ligação da bateria:

A linha de ligação da porta de bateria na série M do inversor está no X1-Matebox. Basta ligá-lo. É necessário ligar a série D de acordo com os seguintes passos.

Passo 1. Desligue o interruptor CC, ligue o módulo BAT, prepare um cabo BAT de 6 mm² e procure o terminal BAT (+) e o terminal BAT (-) na embalagem.

Passo 2. Utilize o alicate de descarnar para descarnar a camada de isolamento de 7 mm da ponta do fio.



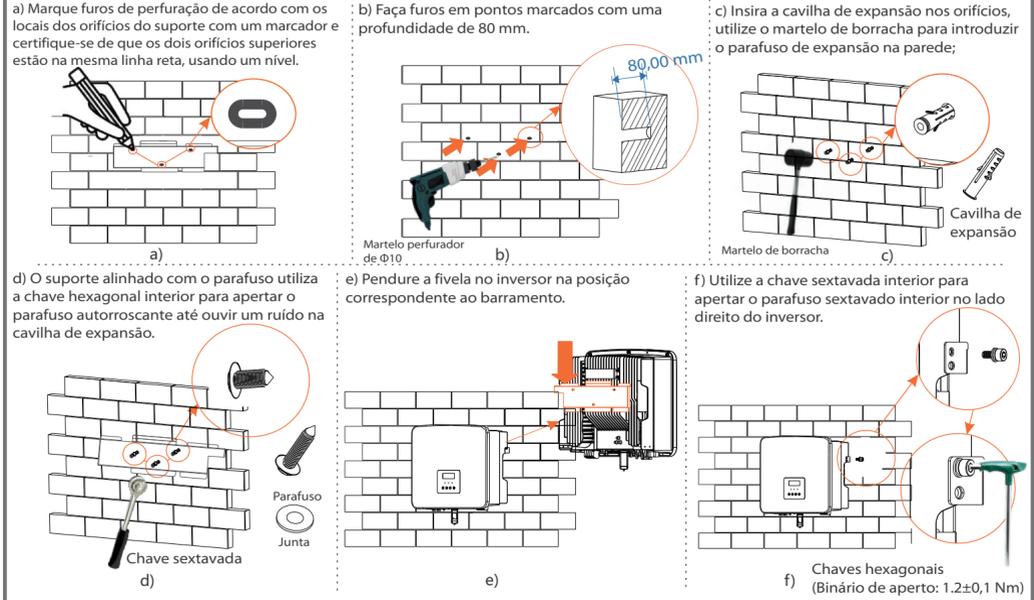
Aviso: Após o término da comunicação BMS entre a bateria e o inversor, a bateria irá operar normalmente.

II Preparação da ferramenta



III Passos de Montagem

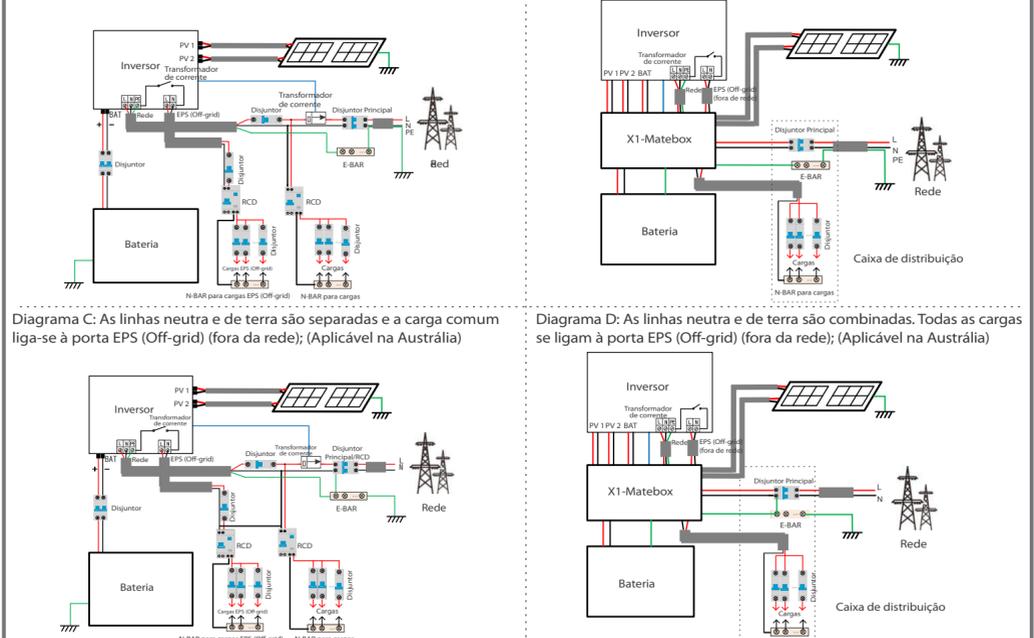
Nota: Em relação à instalação do inversor da série M, consulte o Guia de Instalação Rápida da X1-Matebox.



V Ligação à Rede e EPS Off-grid (fora da rede)

Diagrama A: As linhas neutra e de terra são separadas e a carga comum liga-se à porta EPS (Off-grid) (fora da rede); (Para a maioria dos países)

Diagrama B: As linhas neutra e de terra são separadas e todas as cargas se ligam à porta EPS Off-grid (fora da rede); (Para a maioria dos países)



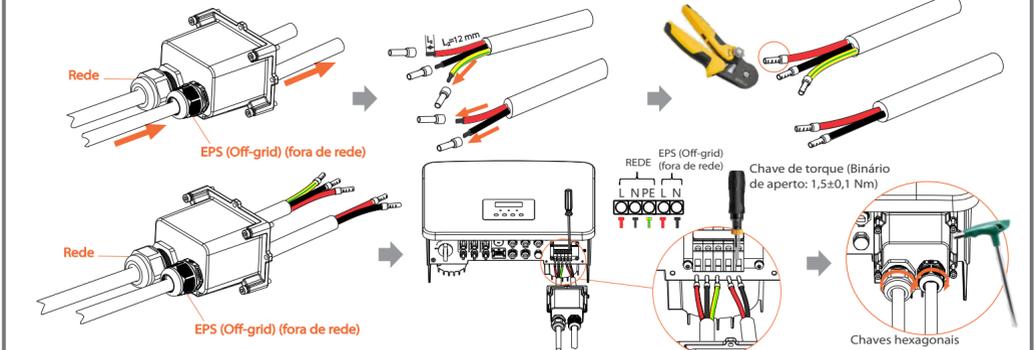
As portas de Rede e Off-grid (fora da rede) do inversor da série M foram ligadas e a série D precisa de ser ligada de acordo com os seguintes passos.

Passo 1. Prepare um cabo para Rede (cabo triplo) e um cabo Off-grid (fora da rede) (cabo duplo) e procure depois o terminal europeu e a cobertura à prova de água no saco de acessórios.

Modelo	X1-Hybrid-3.0-D	X1-Hybrid-3.7-D	X1-Hybrid-5.0-D	X1-Hybrid-6.0-D	X1-Hybrid-7.5-D
Cabo (cobre)	4-6 mm ²	6-8 mm ²	8-10 mm ²	8-10 mm ²	8-10 mm ²
Micro-Disjuntor	32 A	40 A	50 A	50 A	50 A

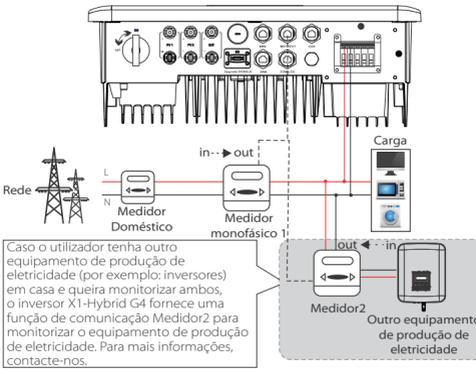
Modelo	X1-Hybrid-3.0-M	X1-Hybrid-3.7-M	X1-Hybrid-5.0-M	X1-Hybrid-6.0-M	X1-Hybrid-7.5-M
Cabo (cobre)	3-4 mm ²	3-4 mm ²	4-6 mm ²	4-6 mm ²	6-8 mm ²
Micro-Disjuntor	25 A	25 A	32 A	32 A	40 A

Passo 2: Os cabos para Rede e EPS (Off-grid) (fora da rede) passam nas portas Rede e EPS (Off-grid) (fora da rede) correspondentes na cobertura à prova de água. Remova a camada de isolamento de 12 mm na ponta do fio. Insira respetivamente os blocos de ligação e certifique-se de que as pontas descarnadas estão inseridas no bloco de ligação e use por fim os alicates de cravar para pressionar com firmeza.



VII Ligeira da comunicação (BMS/Meter/CT/DRM/COM)

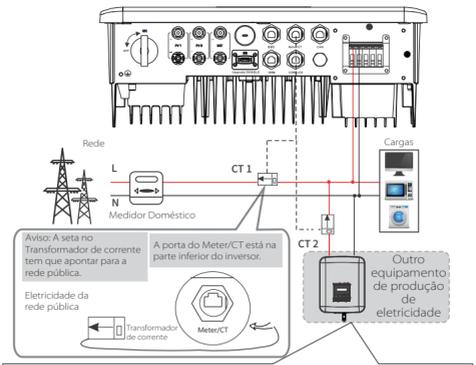
Diagrama da ligação do medidor elétrico



Caso o utilizador tenha outro equipamento de produção de eletricidade (por exemplo: inversores) em casa e queira monitorizar ambos, o inversor X1-Hybrid G4 fornece uma função de comunicação Medidor2 para monitorizar o equipamento de produção de eletricidade. Para mais informações, contacte-nos.

Aviso: Se dois metros fossem conectados no sistema, os cabos de comunicação dos medidores deveriam ser conectados em paralelo, ou seja, 485A e 485A, 485B e 485B.

Diagrama de ligação do transformador de corrente



Caso o utilizador tenha outro equipamento de produção de eletricidade (por exemplo: inversores) em casa e queira monitorizar ambos, o inversor X1-Hybrid G4 fornece uma função de comunicação CT2 para monitorizar o equipamento de produção de eletricidade. Para mais informações, contacte-nos.

Definições do LCD Para selecionar o Transformador de corrente, precisa de entrar em Definições de uso e depois entrar em Definição de Transformador de corrente ou do Medidor.



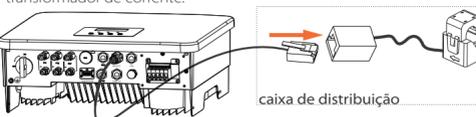
PIN do Medidor/Transformador de corrente está definido como o seguinte:

1	2	3	4	5	6	7	8
CT1-1	X	CT2-1	485A	485B	CT2-2	X	CT1-2

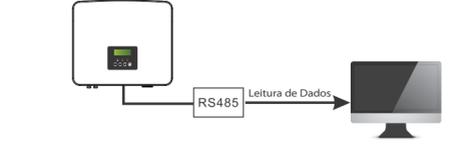
Aviso: Só pode ser selecionada uma ligação de medidor ou TC. O cabo do medidor liga-se aos terminais 4 e 5; o cabo TC liga-se aos terminais 1 e 8; o cabo CT reservado liga-se aos terminais 3 e 6. Se precisar desta funcionalidade, contacte-nos para obter assistência.

1) A ligação à Linha de comunicação da linha do transformador de corrente precisa de ser feita nos dois lados, ligando o terminal RJ45 num lado e o adaptador de linha de comunicação no outro.

2) Num lado do cabo criado, o adaptador de linha de comunicação é inserido no inversor e um lado do terminal RJ45 é inserido na ligação do transformador de corrente.



Cabo de Comunicação COM O equipamento de comunicação externo controla o inversor:



Equipamento externo de controlo de comunicação do inversor:



Definição do PIN do COM

1	2	3	4	5	6	7	8
Drycontact_AIn	Drycontact_BIn	+13V	485A	485B	GND	Drycontact_AOut	Drycontact_BOut

Aviso: Os clientes podem comunicar ou controlar o inversor e dispositivos externos através da interface COM. Os utilizadores profissionais podem usar os pines 4 e 5 para realizar funções de aquisição de dados e controlo externo. O protocolo de comunicação é Modbus RTU. Para mais detalhes, entre em contacto conosco. Se o utilizador quiser utilizar o contacto seco do inversor para controlar o equipamento externo (como uma bomba de calor), pode ser utilizado com a nossa Caixa adaptadora. Para mais informações, consulte o Manual de Instalação Rápida da Caixa adaptadora.

O pino BMS é definido da seguinte forma:

1	2	3	4	5	6	7	8
BAT_TEMP	GND	GND	BMS_CANH	BMS_CANL	X	BMS_485A	BMS_485B

Aviso: A porta BMS no inversor é a porta de comunicação para ligar a bateria. A porta de comunicação na bateria de lítio deve ser consistente com a definição nos pines 4, 5, 7, 8 anteriores.

O pino DRM é definido da seguinte forma

1	2	3	4	5	6	7	8
DRM1/5	DRM2/6	DRM3/7	DRM4/8	+3.3V	DRM0	GND	GND

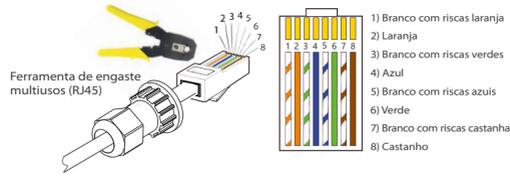
Aviso: No caso da função DRM AS4777, atualmente apenas o PIN6 (DRM0) e o PIN1 (DRM1/5) estão a funcionar. As outras funções PIN estão em desenvolvimento.

Passos para a Ligação da Comunicação

Passo 1. Crie um cabo de comunicação e procure depois o adaptador de comunicação no saco de acessórios.



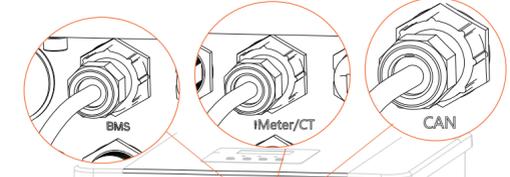
Passo 2. Insira o cabo de comunicação através do adaptador de comunicação e retire 15 mm da camada de isolamento exterior.



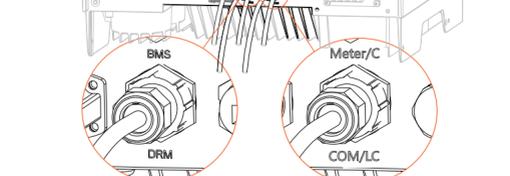
Passo 3. Insira os cabos de comunicação criados nos terminais RJ45 em sequência e utilize depois os alicates de cravar cabos de rede para os prensar com firmeza.



Passo 4. Aperte a linha de comunicação BMS/Medidor/CT/DRM/COM/LCD concluída e aperte a ficha à prova de água.



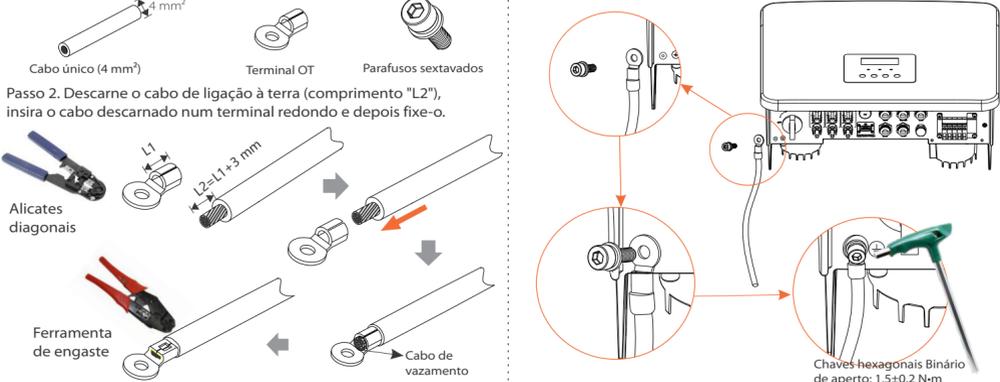
Passo 5. Finalmente, encontre as portas BMS/Medidor/CT/CAN/DRM/COM/LCD correspondentes no inversor e insira o cabo de comunicação nas portas correspondentes.



VIII Ligeira de aterramento(obrigatória)

A porta de ligação à terra do inversor da série M foi ligada e a série D precisa de ser ligada de acordo com os seguintes passos.

Passo 1. Prepare um cabo único (4 mm²) e procure depois o terminal de ligação à terra nos acessórios.



Passo 2. Descarte o cabo de ligação à terra (comprimento "L2"), insira o cabo descarnado num terminal redondo e depois fixe-o.



Passo 3. Encontre a porta de ligação à terra no inversor e aperte o fio de terra no inversor com uma chave sextavada M5.

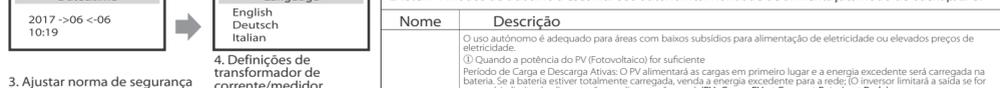


Passo 2. Ligue o Dongle WiFi à porta DONGLE. Verifique o Manual do utilizador Dongle WiFi/Manual do utilizador Dongle LAN/4G, para obter mais detalhes.

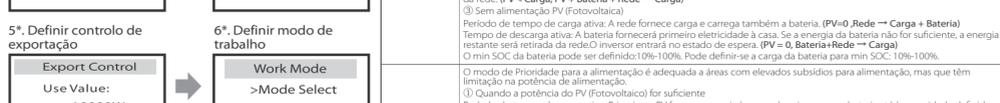


IX Monitorizar Operação

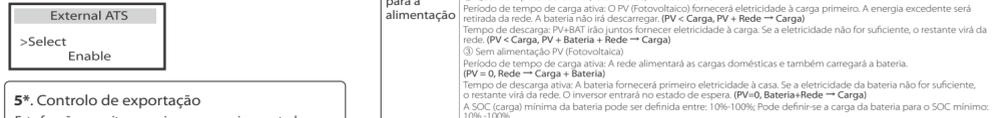
Diagrama de conexão DONGLE



Passos de ligação dos acessórios de monitorização sem fios: Passo 1. Primeiro encontre a porta DONGLE do inversor.



Passo 2. Ligue o Dongle WiFi à porta DONGLE. Verifique o Manual do utilizador Dongle WiFi/Manual do utilizador Dongle LAN/4G, para obter mais detalhes.



X Guia de Início

1. Definir data e hora

Date&time	2017 -> 06 < 06 10:19
-----------	--------------------------

2. Definir idioma

Language	English Deutsch Italian
----------	-------------------------------

3. Ajustar norma de segurança

Safety	Country	>VDE0126
--------	---------	----------

4. Definições de transformador de corrente/medidor

CT/Meter Setting	CT	>Meter
------------------	----	--------

5. Definir controlo de exportação

Export Control	Use Value:	10000W
----------------	------------	--------

6. Definir modo de trabalho

Work Mode	>Mode Select	self use
-----------	--------------	----------

7*. ATS externo

External ATS	>Select	Enable
--------------	---------	--------

5*. Controlo de exportação Esta função permite que o inversor consiga controlar a energia que é exportada para a rede. Existem valores de utilizador e valores de fábrica. O valor de fábrica é o valor predefinido que não pode ser alterado pelo utilizador. O valor de utilizador definido pelo instalador tem que ser menor do que o valor de fábrica.

7*. ATS externo Se for utilizado um ATS externo, por favor, ative esta função, caso contrário desative-a.

6*. Definir modo de trabalho Existem 4 modos de trabalho à escolha. Use autónomo/Prioridade de alimentação/Modo de backup/EPS.

Nome	Descrição
Uso autónomo	O uso autónomo é adequado para áreas com baixos subsídios para alimentação de eletricidade ou elevados preços de eletricidade. Período de carga e descarga: O PV alimentará as cargas em primeiro lugar e a energia excedente será carregada na bateria. Se a bateria estiver totalmente carregada, vendida a energia excedente para a rede; (O inversor limitará a saída se for necessário limite de alimentação ou alimentação zero). (PV > Carga, PV → Rede → Bateria → Rede) Período de descarga: O inversor irá primeiro dar energia às cargas. O excedente será retirado da rede. A bateria não irá descarregar nesta altura. (PV > Carga, PV + Rede → Carga) Tempo de descarga ativa: PV&BAT irão juntos fornecer eletricidade à carga. Se a eletricidade não for suficiente, o restante virá da rede. (PV < Carga, PV + Bateria + Rede → Carga) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV fornecerá energia à carga, depois carrega a bateria até à capacidade definida e, em seguida, vende a energia para a rede. Se a energia da rede local limitar a energia ligada à rede do inversor, o excesso de energia continua a carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria → Rede) Tempo de descarga ativa: O PV (fotovoltaico) irá fornecer energia inicialmente e a energia excedente será enviada para a rede. (PV > Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV fornecerá energia à carga, depois carrega a bateria até à capacidade definida e, em seguida, vende a energia para a rede. Se a energia da rede local limitar a energia ligada à rede do inversor, o excesso de energia continua a carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria → Rede) Tempo de descarga ativa: O PV (fotovoltaico) irá fornecer energia inicialmente e a energia excedente será enviada para a rede. (PV > Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: A rede alimentará as cargas domésticas e também carregará a bateria. (PV = 0, Rede → Carga + Bateria) Tempo de descarga ativa: A bateria fornecerá primeiro eletricidade à casa. Se a eletricidade da bateria não for suficiente, a energia restante será retirada da rede; O inversor entrará no estado de espera. (PV = 0, Bateria + Rede → Carga) A SOC (carga) mínima da bateria pode ser definida entre: 10%-100%; Pode definir-se a carga da bateria para a SOC mínimo: 10%-100%
Prioridade para a alimentação	O modo de Prioridade para a alimentação é adequado para áreas com elevados subsídios para alimentação, mas que têm limitação na potência de alimentação. Período de tempo de carga ativa: O PV fornecerá energia à carga, depois carrega a bateria até à capacidade definida e, em seguida, vende a energia para a rede. Se a energia da rede local limitar a energia ligada à rede do inversor, o excesso de energia continua a carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria → Rede) Tempo de descarga ativa: O PV (fotovoltaico) irá fornecer energia inicialmente e a energia excedente será enviada para a rede. (PV > Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV fornecerá energia à carga, depois carrega a bateria até à capacidade definida e, em seguida, vende a energia para a rede. Se a energia da rede local limitar a energia ligada à rede do inversor, o excesso de energia continua a carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria → Rede) Tempo de descarga ativa: O PV (fotovoltaico) irá fornecer energia inicialmente e a energia excedente será enviada para a rede. (PV > Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: A rede alimentará as cargas domésticas e também carregará a bateria. (PV = 0, Rede → Carga + Bateria) Tempo de descarga ativa: A bateria fornecerá primeiro eletricidade à casa. Se a eletricidade da bateria não for suficiente, o restante virá da rede. O inversor entrará no estado de espera. (PV = 0, Bateria + Rede → Carga) A SOC (carga) mínima da bateria pode ser definida entre: 10%-100%; Pode definir-se a carga da bateria para a SOC mínimo: 10%-100%
Modo Backup	O modo back-up é adequado para áreas com cortes de eletricidade frequentes. Usa a mesma lógica do que o modo de uso autónomo. Este modo irá manter a capacidade da bateria num nível relativamente alto (definição do utilizador) para assegurar que as cargas de emergência possam ser usadas enquanto não houver eletricidade da rede. Os clientes não precisam de se preocupar com a capacidade da bateria. A SOC (carga) mínima da bateria pode ser definida entre: 30%-100%; A carga da bateria para min SOC pode ser definida: 30% a 100%
EPS (Off-grid)	Em caso de falha de energia, o sistema alimentará cargas de EPS por meio de PV e bateria. (A bateria deve ser instalada e as cargas de EPS não devem exceder a potência máxima de saída da bateria.) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3) Sem alimentação PV (fotovoltaica) Período de tempo de carga ativa: O PV (fotovoltaico) irá dar energia inicialmente à carga e a energia excedente será usada para carregar a bateria. (PV > Carga, PV → Rede → Bateria) Período de descarga ativa: Quando a potência do PV (fotovoltaico) for insuficiente, a restante eletricidade será retirada da bateria. (PV < Carga, PV → Rede) (3)