

# Quick Installation Guide

## PV Rapid Shutdown Equipment

### SR20D-M





- O conteúdo do manual será atualizado periodicamente de acordo com as atualizações do produto ou outros motivos. Sob nenhuma circunstância você deve usar este guia como substituto do manual do usuário e das instruções de segurança do produto.
- Antes de realizar qualquer operação, leia cuidadosamente o manual do usuário para ver as normas e especificações relevantes, que você pode baixar em <http://support.sungrowpower.com/> ou lendo o código QR na contracapa deste guia.
- As operações devem ser realizadas por técnicos qualificados que receberam treinamento especial, que leram cuidadosamente o manual, que têm um bom entendimento das instruções de operação segura e que estão familiarizados com as normas locais e especificações de segurança de sistemas elétricos.
- Antes da instalação, verifique a entrega dos itens, a consistência com o pedido e os danos de acordo com a lista de embalagem. Em caso de anormalidade, entre em contato com a transportadora ou a SUNGROW.
- Os cabos devem estar intactos e bem isolados antes de realizar conexões elétricas. Use ferramentas isoladas e equipamentos de proteção individual durante a operação.
- Se você não seguir os requisitos acima, poderá haver o risco de ferimentos pessoais ou danos ao dispositivo.

## Instruções de segurança

A SUNGROW não se responsabiliza por ferimentos pessoais ou danos ao dispositivo causados pela violação das instruções de operação contidas neste guia e no manual do usuário.

### Perigo

**Choque elétrico!**

- A série FV gerará alta tensão letal quando exposta à luz solar.
- Apenas técnicos qualificados podem e devem realizar as conexões elétricas.
- Todas as conexões elétricas devem ser realizadas de acordo com as normas elétricas locais e nacionais.

### Advertência

As sinalizações de segurança, marcações de advertência e a placa de identificação no RSD devem estar legíveis e não podem ser removidas ou cobertas.

### Cuidado

**Risco de queimadura!**

Não toque no RSD enquanto ele estiver funcionando. Caso contrário, poderá ocorrer queimadura.

## Declaração de segurança

- Para saber mais sobre o processo de resposta a vulnerabilidades na segurança da rede e sobre a descoberta de vulnerabilidades do produto, leia o código QR abaixo ou acesse este site:

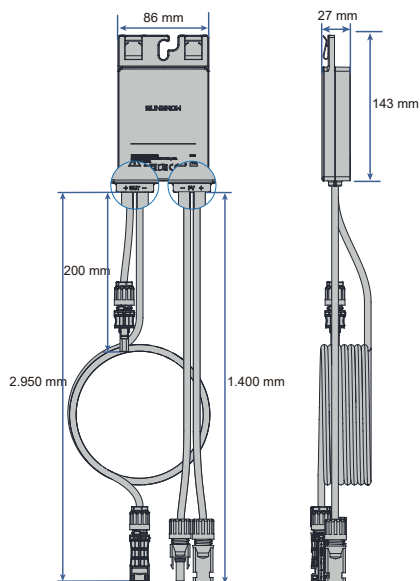
<https://en.sungrowpower.com/security-vulnerability-management>



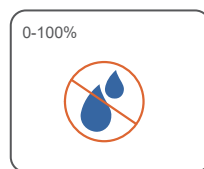
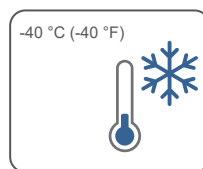
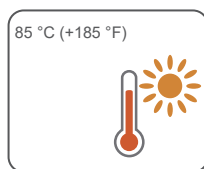
## Sinalizações no produto

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Alta tensão letal!<br/>Apenas profissionais qualificados são autorizados a instalar e operar o RSD!</p> |  <p>Superfície quente com temperatura que pode exceder 60 °C. Risco de queimaduras!</p> |
|  <p>Equipamento protegido com isolamento duplo ou reforçado.</p>                                            |  <p>Conformidade com a certificação RCM.</p>                                            |
|  <p>Conformidade com a certificação CE.<br/>Importador da UE/EEE.</p>                                       |  <p>Leia as instruções antes de realizar qualquer operação no RSD.</p>                  |
|  <p>Não descarte o RSD como resíduo doméstico.</p>                                                          |                                                                                                                                                                          |

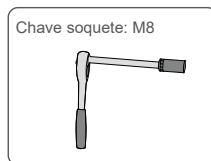
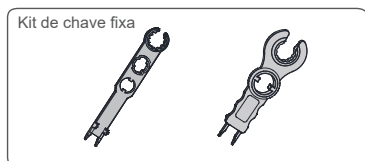
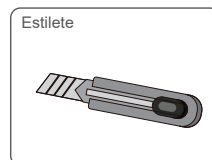
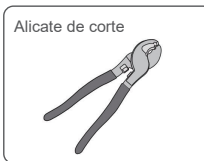
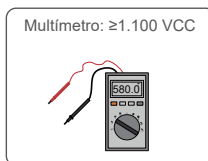
## Apresentação do produto



## Local de instalação



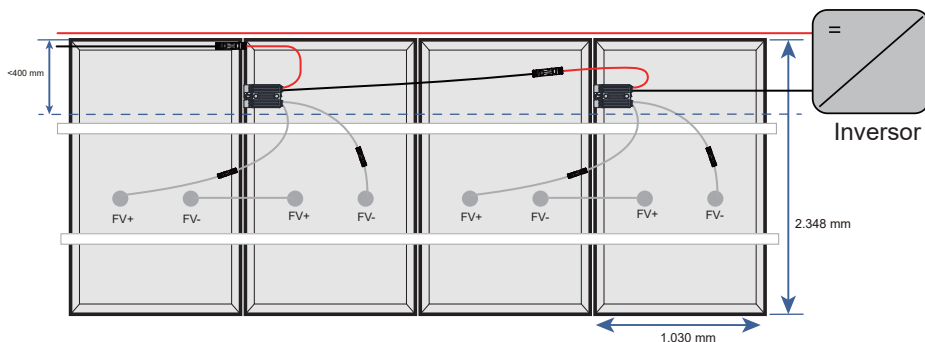
## Ferramentas de instalação



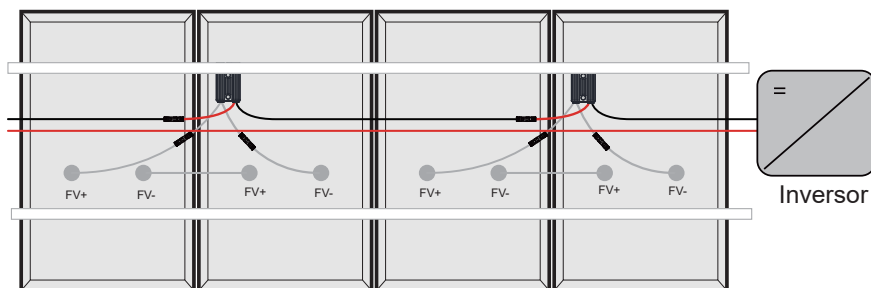
## Cenários de instalação

Antes da instalação, defina os esquemas de instalação e organização com base na situação real para garantir que o RSD possa ser conectado normalmente aos módulos FV e RSDs adjacentes.

### • Caso 1: Instalação no módulo FV (com cliques)



### • Caso 2: Instalação no trilho guia

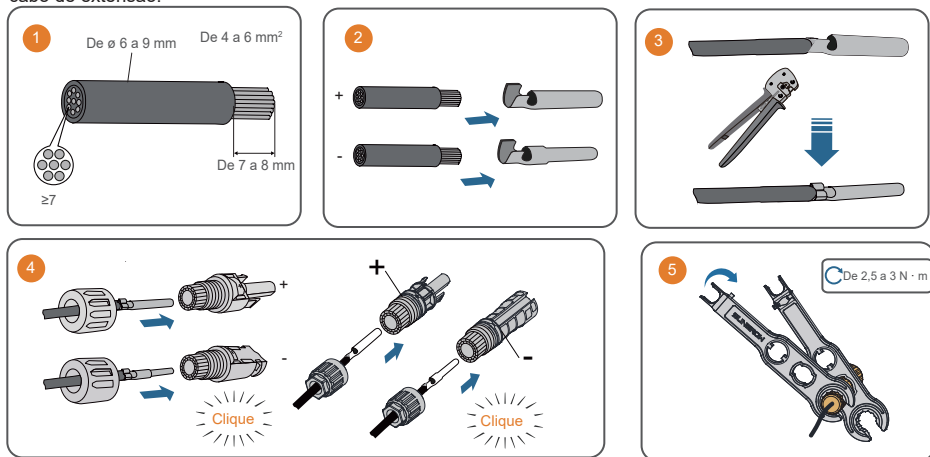


### Aviso

A instalação e a conexão devem ser feitas de acordo com as leis e regulamentações locais, bem como normas de segurança e especificações de instalação. Se o cabo for muito comprido, ele não deve ficar pendurado no chão. Prenda-o no suporte ou na borda do módulo.

## Preparação do cabo de extensão

Ao conectar o RSD, se a distância entre os conectores for muito longa, será necessário providenciar um cabo de extensão.

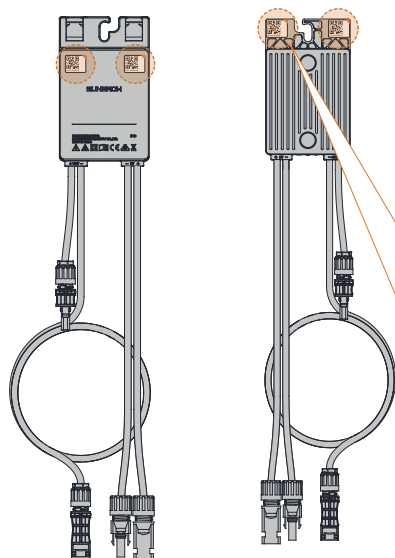


### ⚠ Advertência

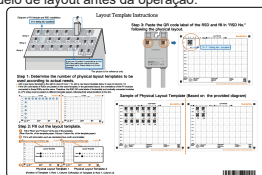
- Ao providenciar o cabo de extensão, preste atenção aos conectores CC nas duas extremidades do cabo. Não misture-os.
- Os conectores CC do cabo devem ser idênticos ou compatíveis com os conectores do produto. Caso contrário, isso pode causar danos que não serão cobertos pela garantia.

## Instalação do RSD

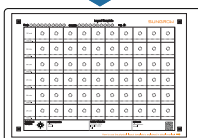
Escolha a posição adequada para instalar o RSD. Remova a marcação do código QR do RSD e consulte as instruções de "Physical Layout Template" (Modelo do layout físico) para saber como fixá-la no modelo de layout.



1. Leia cuidadosamente as instruções contidas na parte de trás do modelo de layout antes da operação.



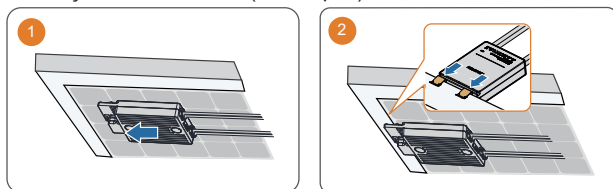
2. Remova a marcação do código QR do RSD e fixe-a no modelo de layout.



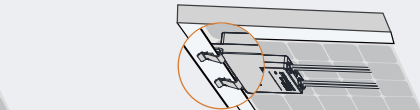
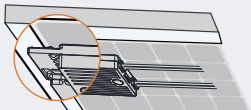
\* Fixe a marcação do código QR no modelo com base na posição real do RSD no local.

\*\* Mantenha a marcação do código QR nivelada e plana e dentro das bordas da célula.

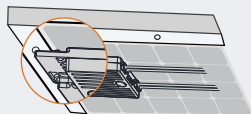
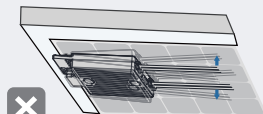
## Instalação no módulo FV (com cliques)



- Verifique se o RSD está instalado voltado para a parte de trás do módulo. Caso contrário, os cliques podem ser danificados.

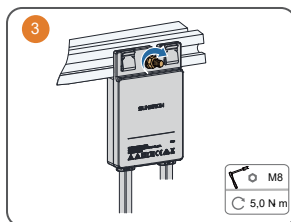
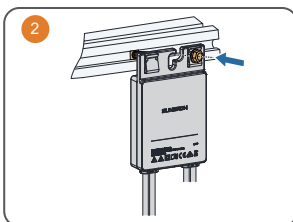
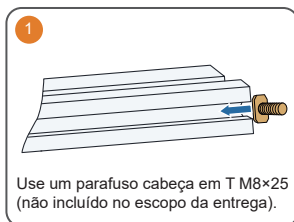


- Não empurre o RSD na direção vertical em relação aos cliques ao prender o RSD no módulo. Caso contrário, os cliques podem ser danificados.
- Não prenda o RSD nos orifícios da estrutura do módulo durante a instalação. Caso contrário, pode não ser possível remover o RSD novamente e os cliques podem ser danificados.

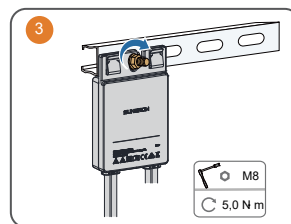
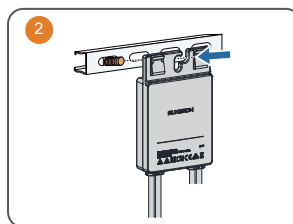
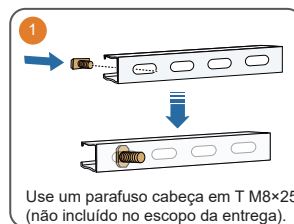


- Não dobre os cliques ao fixar o RSD no módulo. Caso contrário, os cliques podem ser danificados.
- Recomenda-se instalar RSDs no mesmo lado dos módulos.
- Não fixe e remova o RSD repetidamente. Caso contrário, os cliques podem ficar soltos e não funcionar adequadamente.

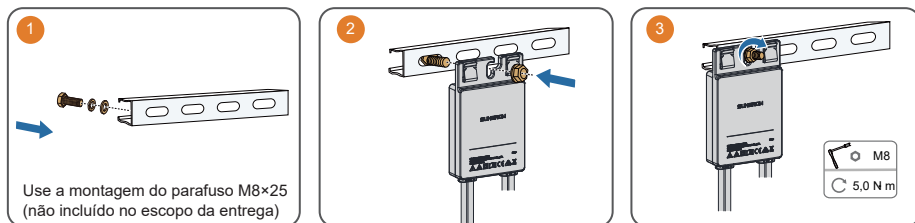
## Instalação no trilho guia de alumínio



## Instalação no trilho guia de aço (parafuso com cabeça em T)

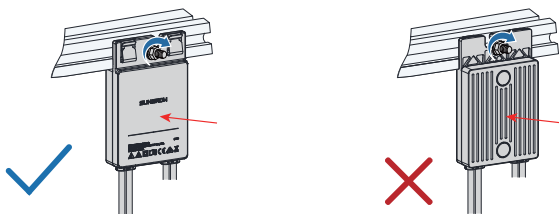


## Instalação no trilho guia de aço (montagem do parafuso)

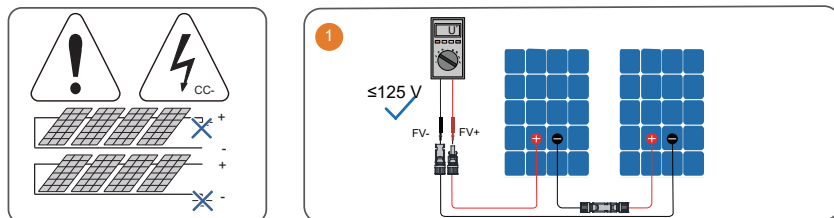


### ⚠ Advertência

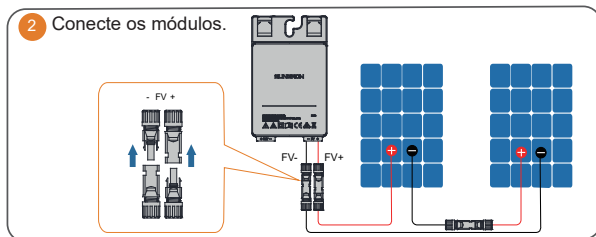
- Durante a instalação, os cliques de metal não devem tocar no suporte.
- Instale o RSD com a traseira encostada no suporte. Caso você o instale na direção oposta, isso pode causar danos ao RSD, que não serão cobertos pela garantia.



## Conexão elétrica



- Antes de conectar o módulo FV aos terminais de entrada do RSD, teste a tensão de entrada do RSD usando um multímetro, garantindo que esteja abaixo de 125 V. A garantia não cobrirá danos ao RSD ou módulo FV causados pelo não cumprimento desta instrução.

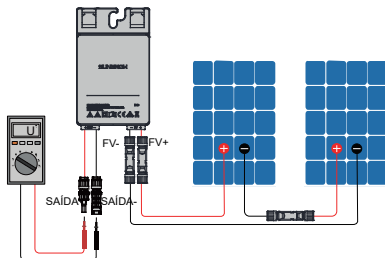


## ⚠ Aviso

Realize a conexão do RSD e meça a tensão de saída seguindo as etapas abaixo.

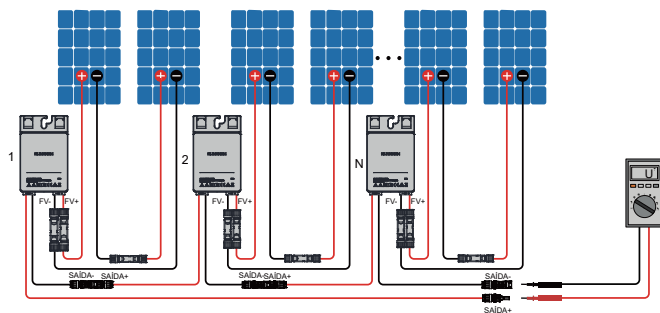
- Quando houver um número ímpar de módulos FV, é permitido conectar um único módulo a um RSD.
- Após concluir a conexão de um RSD, use um multímetro para medir a tensão de saída. Verifique se a tensão de saída de cada RSD está dentro do intervalo normal.
- Após confirmar que as tensões de saída de todos os RSDs estão normais, use um multímetro para medir as tensões de saída dos RSDs na mesma série.
- Se você não verificar a tensão de saída do RSD e confirmar que conexão da série foi concluída corretamente nesta etapa, em caso de algo anormal, poderá ser necessário verificar toda a conexão novamente, o que exigirá retrabalho.

### 3 Meça a tensão de saída de cada RSD.



| Tensão                                    | Descrição                                                                                                                                                                                                      | Sugestão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $0,9 \text{ V} \leq U \leq 1,1 \text{ V}$ | RSD normal.                                                                                                                                                                                                    | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| $U < 0,9 \text{ V}$                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pouca luz solar.</li> <li>2. Não há módulo FV conectado ao lado da entrada do RSD.</li> <li>3. A conexão do RSD está incorreta.</li> <li>4. Falha do RSD.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meça a tensão quando houver luz solar suficiente.</li> <li>2. Conecte o módulo FV ao lado da entrada do RSD.</li> <li>3. Reconecte os cabos do RSD corretamente. O lado da entrada do RSD deve estar conectado ao lado da saída do módulo FV.</li> <li>4. Substitua o RSD.</li> </ol> |
| $U > 1,1 \text{ V}$                       | Falha do RSD.                                                                                                                                                                                                  | Substitua o RSD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

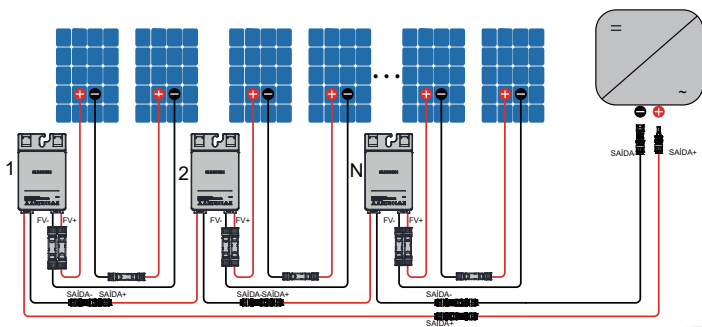
### 4 Meça a tensão de saída de todos os RSDs na mesma série. Valor de tensão típico $U: 1 \text{ V} \times N$ .





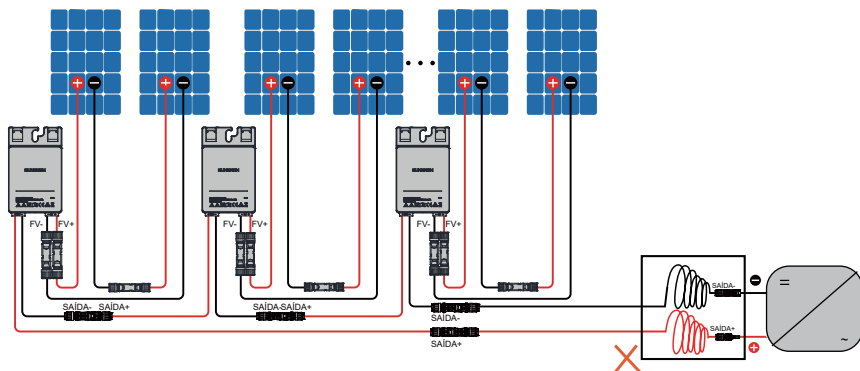
| Tensão     | Descrição                                                                                                                                                                          | Sugestão                                                                                                                                 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $U=1*N$    | RSD normal.                                                                                                                                                                        | /                                                                                                                                        |
| $U=0$      | 1. A série tem circuito aberto.<br>2. Os cabos não estão conectados à mesma série.                                                                                                 | 1. Verifique se a série tem circuito aberto.<br>2. Identifique os cabos da série corretamente.                                           |
| $U<0$      | 1. As sondas estão conectadas inversamente.<br>2. As marcações dos cabos estão incorretas.                                                                                         | 1. Reconecte as sondas positiva e negativa corretamente.<br>2. Providencie as marcações do cabo corretamente.                            |
| $U<0,9 *N$ | 1. Alguns cabos de entrada do RSD não estão conectados.<br>2. Alguns cabos de saída do RSD não estão conectados.<br>3. Alguns cabos de saída do RSD estão conectados inversamente. | Verifique se os cabos dos módulos e séries estão conectados adequadamente.                                                               |
| $U>1,1*N$  | 1. O número real de RSDs na série é maior que o esperado.<br>2. O módulo FV está conectado diretamente à série e não está conectado a nenhum RSD.                                  | 1. Verifique se o número de RSDs na série está correto.<br>2. Verifique se os cabos dos módulos e séries estão conectados adequadamente. |

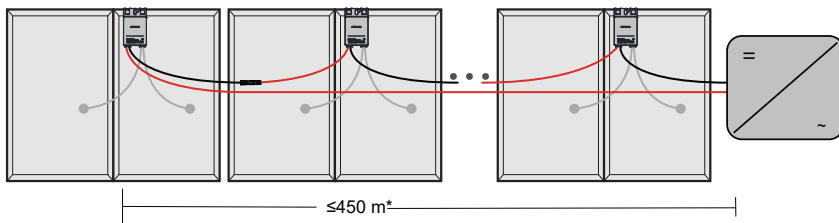
## 5 Conecte o inversor.



## ⚠ Advertência

- Não enrole o cabo do RSD durante a conexão, pois a qualidade da comunicação poderá diminuir se o cabo de extensão for muito longo.
- A distância máxima de comunicação entre o inversor e o RSD deve ser inferior a 350 m. Se a distância exceder 350 m, primeiro consulte a SUNGROW.



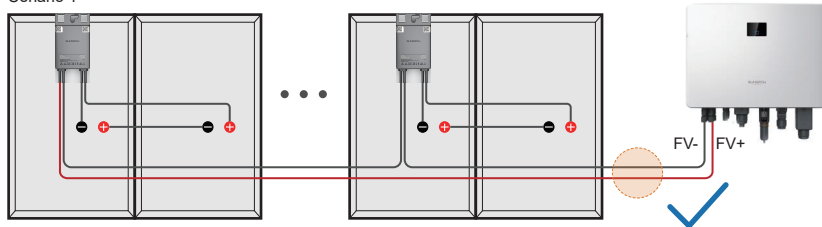


\*A distância de comunicação do PLC varia dependendo do modelo: até 350 m quando compatível com SG25-50CX-P2/SG125CX-P2 e até 450 m quando compatível com SG150CX.

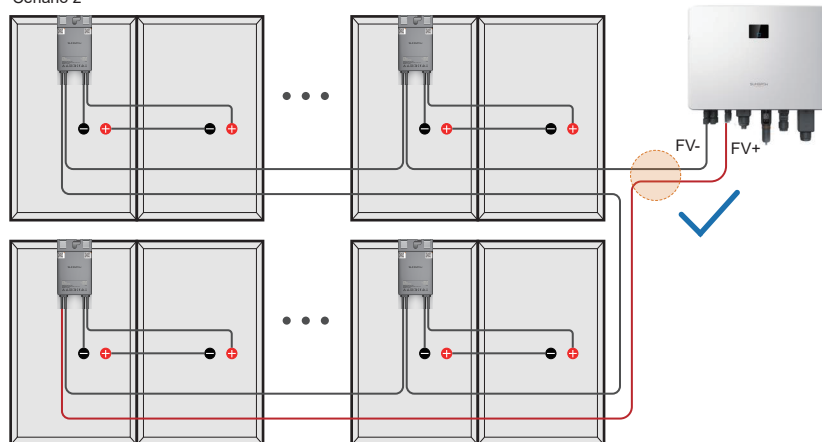
### ⚠ Advertência

- Requisitos de conexão CC: Os cabos CC positivo e negativo da mesma série FV devem ficar paralelos e próximos entre si. A conexão correta é mostrada abaixo.

Cenário 1

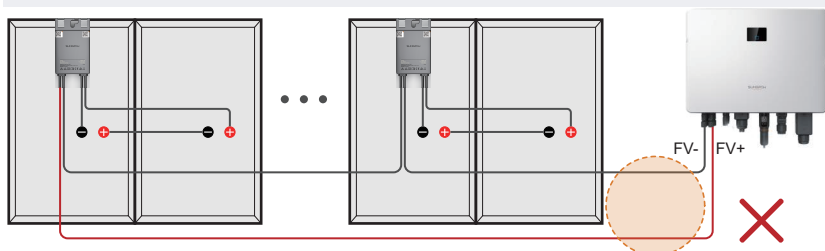


Cenário 2



### Advertência

- Os cabos CC positivo e negativo da mesma série FV não podem ser lançados separadamente, conforme mostrado na figura abaixo.



## Comissionamento

Defina as configurações do RSD no aplicativo iSolarCloud. Para obter instruções detalhadas, consulte o manual do usuário do aplicativo iSolarCloud.

Aplicativo iSolarCloud





For more product information in the QR code  
or at <http://support.sungrowpower.com/>

**SUNGROW**

Sungrow Power Supply Co., Ltd.  
[www.sungrowpower.com](http://www.sungrowpower.com)



QIMUL M0H00039