


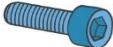



Power Optimizer M500

manual de instruções

conteúdo da embalagem	1x M500 	1x manual de instruções 	acessórios necessários	1x porca flangeada 	1x parafuso M8 	 telefone de serviço: +49 7243 924 1486
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

– Instruções de Segurança para Usuários Finais–

- Sob nenhuma circunstância realize trabalhos por conta própria no M500. Não abra o gabinete.
- Pessoas não autorizadas não devem se aproximar da instalação fotovoltaica ou do otimizador de energia.
- Por favor, mantenha o manual de instruções disponível para todas as atividades relacionadas ao produto.

– Instruções de Segurança para Profissionais Elétricos–

- Todos os trabalhos relacionados ao produto devem ser realizados apenas por profissionais elétricos qualificados. O profissional deve cumprir as regulamentações nacionais e regionais.
- Leia atentamente todas as instruções antes da instalação e siga-as. Se houver dúvidas ou necessidade de informações detalhadas, consulte as instruções do usuário ampliadas ou ligue para nosso serviço de atendimento.
- Trabalhos elétricos devem ser realizados apenas observando as 5 regras de segurança da engenharia elétrica.
- Para evitar queimaduras, o profissional elétrico deve aguardar alguns minutos após desligar o sistema para desmontar ou substituir o M500, até que os otimizadores estejam suficientemente resfriados.
- Instale o M500 a uma distância suficiente do telhado ou de outras superfícies para garantir uma dissipação de calor adequada.
- Instale apenas M500s intactos com um conjunto completo de componente.
- Não realize modificações no M500.
- Certifique-se de estabelecer uma conexão elétrica firme entre o M500 e os módulos e/ou a string fotovoltaica.

– Instruções Gerais–

- O M500 deve ser operado apenas de acordo com o uso pretendido e os dados técnicos especificados.
- A retroalimentação do otimizador de energia está excluída do uso pretendido.
- **Durante a ativação, manutenção ou reparo do sistema fotovoltaico, não devem ser realizados curtos-circuitos na string do módulo ou no otimizador de energia, pois isso pode danificar o otimizador.**
- **O M500 não deve ser conectado em uma configuração de ligação em paralelo.**
- Observe todas as instruções fornecidas no manual de instruções da BRC Solar GmbH, bem como os avisos no M500. Os avisos no M500 devem sempre estar legíveis e não devem ser removidos, alterados ou manipulados.
- As leis locais, regulamentos, diretrizes e normas aplicáveis devem ser priorizadas para a operação, bem como na instalação, desinstalação e manutenção. As instruções de segurança do manual de instruções não são completas e servem apenas como complemento. Se precisar de mais assistência, estou à disposição!

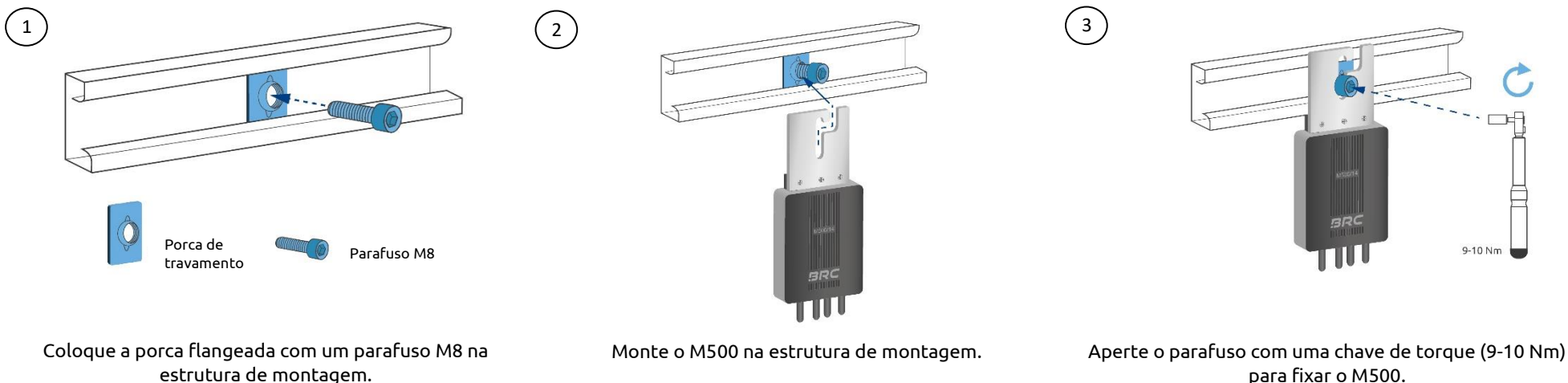
Power Optimizer M500

– como funciona –

- Em sistemas fotovoltaicos (PV), os módulos são conectados em série, o que significa que o desempenho — ou seja, a produção de energia de um sistema — depende da corrente do módulo mais fraco. Quando uma parte de uma instalação fotovoltaica é sombreada, o desempenho de todo o sistema é significativamente reduzido. Basta um módulo parcialmente sombreado para diminuir o desempenho de todos os outros.
- Inversores modernos podem contornar esse problema ativando os diodos de bypass dos módulos. Quando o diodo de bypass é ativado, a corrente máxima possível ainda flui através da cadeia de células sombreada. A diferença para a corrente da string flui através do diodo de bypass, e a cadeia de células não fornece potência.
- Devido ao fato de que ainda flui uma corrente de curto-circuito através da cadeia de células sombreada, a célula mais fortemente sombreada aquece. Como resultado, há o risco de um ponto quente (Hot Spot). Este ponto quente pode, dependendo da duração e intensidade, danificar ou, no pior dos casos, destruir o módulo. Além disso, os diodos de bypass podem ser sobrecarregados e destruídos se ativados com muita frequência.
- O M500 é um conversor de corrente contínua que é conectado em paralelo ao módulo via Plug-and-Play, não exigindo configuração ou ajuste.
- Em caso de sombreamento, ele é ativado automaticamente pelo inversor, de forma semelhante ao diodo de bypass. Quando ativado, o otimizador de energia reduz a tensão de saída e aumenta a corrente de saída, para que esta corresponda à corrente da string. Assim, o Otimizador de Energia BRC pode continuar a injetar a potência disponível do módulo no sistema PV. Se precisar de mais informações, estou à disposição para ajudar!

– Instalação do M500 –

Passo 1: Fixação do M500 no suporte do módulo PV



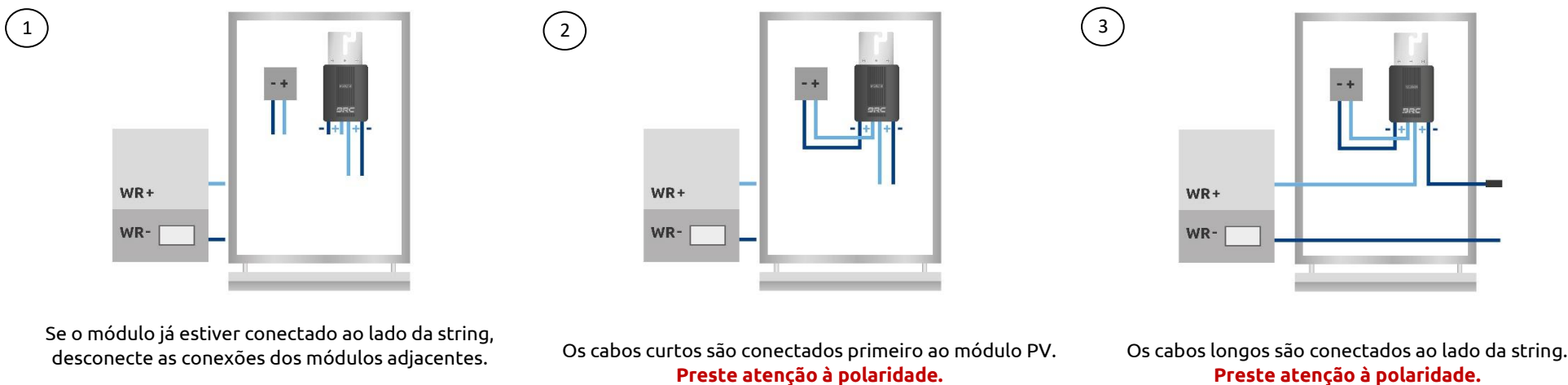
Power Optimizer M500

Passo 2: medidas de proteção contra choque elétrico

Observe as instruções de segurança na página 1, bem como as 5 regras de segurança para trabalhos elétricos. Antes de conectar o M500 à string, verifique se não há corrente fluindo na string.

Passo 3: Conexão elétrica do M500

Aviso: O M500 vem de fábrica com conectores Stäubli MC4. Estes não devem ser conectados a outros tipos de conectores.



Passo 4: Verificação da montagem

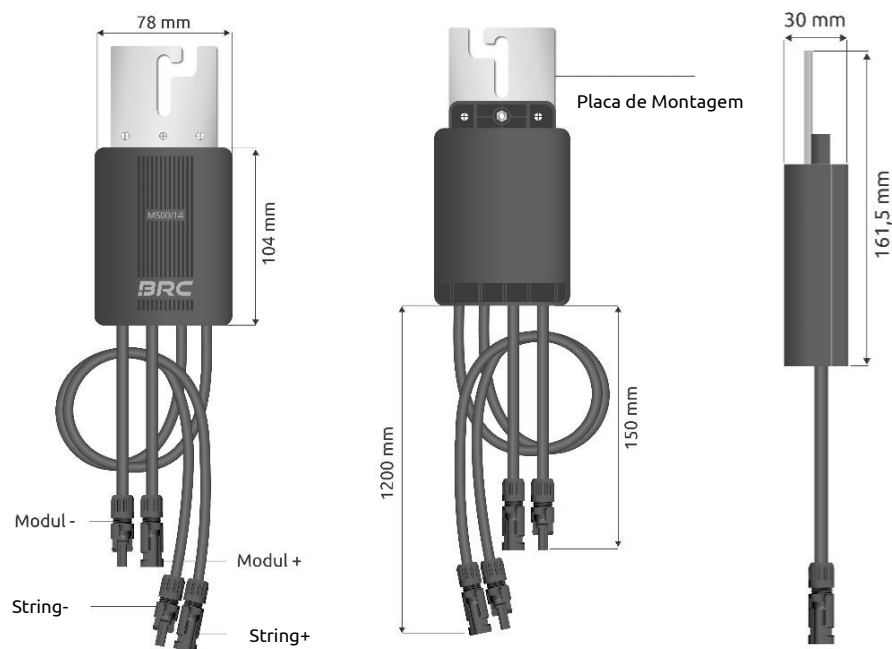
Após a instalação, verifique a fixação do M500 na estrutura de montagem, bem como a conexão elétrica correta dos conectores.

Passo 5: Comissionamento através da ativação do inversor

Após a realização de todas as atividades de montagem, coloque a instalação fotovoltaica em operação.

Power Optimizer M500

– Estrutura do M500 –



– Instruções para Descarte –

- A embalagem de transporte pode ser encaminhada para reciclagem através do serviço local de gestão de resíduos.
- O M500 e todos os componentes associados devem ser descartados como lixo eletrônico de acordo com as leis vigentes no país após o uso.

– Conformidade do Produto –

A BRC Solar GmbH, com sede na Gehrstraße 7 em D-76275 Ettlingen, declara que o produto M500, quando instalado de acordo com as instruções e utilizado conforme o uso pretendido, atende aos requisitos básicos das diretrizes nacionais. Uma declaração completa de conformidade pode ser encontrada no site da BRC Solar GmbH.

– Instruções Avançadas para Usuários –

Informações mais detalhadas sobre a instalação, desinstalação e uso do M500 podem ser encontradas nas instruções avançadas do usuário. Escaneie o código QR no manual de instruções ou visite nosso site (www.brc-solar.de/downloads/) para acessar as instruções avançadas do usuário.

