


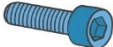



Power Optimizer M500

Инструкция за употреба

Съдържание на доставката	1x M500 	1x Инструкция за употреба 	Необходими аксесоари	1x Фланцова гайка 	1x Болт М8 	 Сервизен телефон: +49 7243 924 1486
--------------------------	---	---	----------------------	---	--	--

– Инструкции за безопасност за крайни потребители –

- При никакви обстоятелства не извършвайте самостоятелно работа по M500. Не отваряйте корпуса.
- Неупълномощени лица не трябва да доближават PV-системата или оптимизатора на мощност.
- Моля, съхранявайте ръководството за употреба, за да е на разположение при всички дейности, свързани с продукта..

– Инструкции за безопасност за електротехници –

- Всички дейности, свързани с продукта, трябва да се извършват само от квалифицирани електротехници. Електротехникът трябва да спазва националните и регионални разпоредби.
- Моля, прочетете внимателно всички указания преди инсталацията и ги следвайте. Ако има неясноти или се нуждаете от подробна информация, моля, прочетете разширените потребителски указания или се обадете на нашия сервизен телефон.
- Електрическите работи трябва да се извършват само при спазване на 5-те правила за безопасност в електротехниката.
- За да се избегнат изгаряния, електротехникът трябва да изчака няколко минути след изключване на системата преди демонтаж или подмяна на M500, докато оптимизаторите се охладят достатъчно.
- Инсталирайте M500 на достатъчно разстояние от покрива или други повърхности, за да осигурите адекватно разсейване на топлината.
- Инсталирайте само изправни M500 с пълен комплект за доставка.
- Не правете модификации на M500.
- Обърнете специално внимание на създаването на стабилна електрическа връзка между M500 и модулите и/или PV-веригата.

– Общи указания –

- M500 трябва да се използва само в съответствие с предвиденото му предназначение и специфицираните технически данни.
- Обратното захранване на оптимизатора на мощност е изключено от предвиденото предназначение.
- **При пускане в експлоатация, поддръжка или ремонт на PV-системата не трябва да се правят къси съединения на модулната верига или на оптимизатора на мощност, тъй като това може да доведе до повреда на оптимизатора на мощност.**
- **M500 не трябва да бъде свързан в паралелна верига.**
Моля, спазвайте всички указания, дадени в ръководството за употреба на BRC Solar GmbH, както и предупредителните знаци на M500. Предупредителните знаци на M500 трябва винаги да бъдат лесно четими и не трябва да бъдат премахвани, променени или манипулирани.
- Приложимите местни закони, разпоредби, насоки и стандарти трябва да се спазват при експлоатация, както и при инсталиране, деинсталиране и поддръжка. Инструкциите за безопасност в ръководството за употреба не са изчерпателни и служат само като допълнение.

Power Optimizer M500

– Функционалност –

- Тъй като при PV-системите модулите са свързани последователно, мощността – т.е. енергийният добив на системата – зависи от тока на най-слабия модул. Когато сянка падне върху част от фотоволтаичната система, мощността на цялата система значително намалява. Достатъчен е дори частично засенчен модул, за да се намали мощността на всички останали.
- Съвременните инвертори могат да заобиколят този проблем, като активират байпасните диоди на модулите. Когато байпасният диод е активиран, през засенчената клетъчна верига протича максимално възможният ток. Разликата до тока на веригата преминава през байпасния диод и клетъчната верига не осигурява мощност.
- Тъй като през засенчената клетъчна верига все още протича късоходов ток, най-силно засенчената клетка се нагрява. В резултат на това съществува опасност от възникване на гореща точка. Тази гореща точка, в зависимост от продължителността и интензивността, може да повреди или в най-лошия случай да унищожи модула. Също така, байпасните диоди могат да бъдат претоварени и унищожени при много често активиране.
- M500 е преобразувател на постоянен ток, който се свързва успоредно към модула чрез Plug-and-Play и не изисква конфигурация или настройка.
- При засенчване той се активира автоматично от инвертора, подобно на байпасния диод. При активиране, оптимизаторът на мощност намалява изходното напрежение и увеличава изходния ток, така че да съответства на тока на веригата. Така BRC Power Optimizer може да продължи да подава наличната мощност на модула в PV-системата.

– Инсталация на M500 –

Стъпка 1: Закрепване на M500 към носача на PV-модула



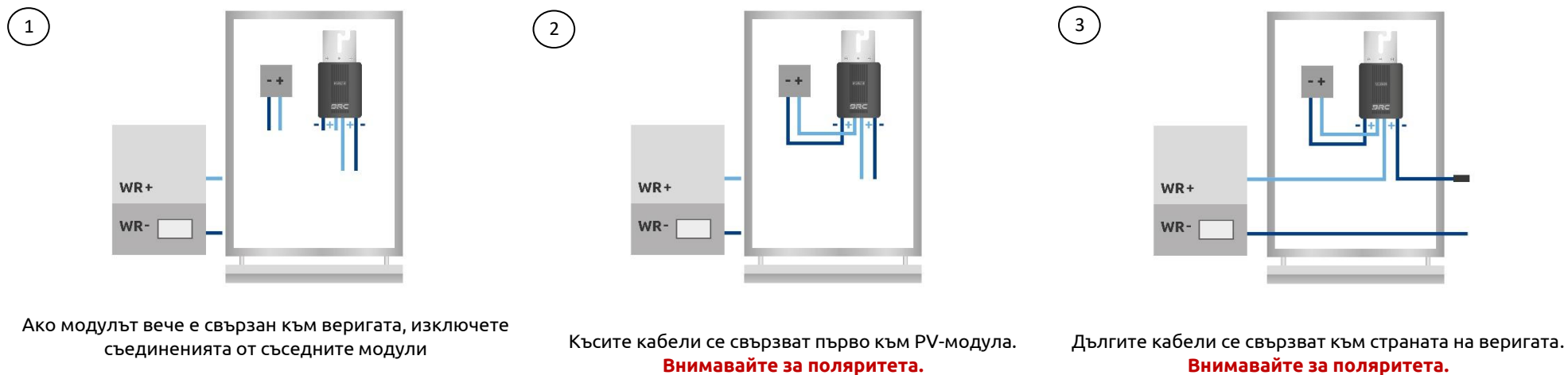
Power Optimizer M500

Стъпка 2: Мерки за защита срещу електрически удар

Спазвайте указанията за безопасност на страница 1, както и 5-те правила за безопасност при електрически работи. Преди M500 да бъде свързан към веригата, проверете дали не протича ток във веригата.

Стъпка 3: Електрическо свързване на M500

Забележка: M500 е стандартно оборудван с конектори Stäubli MC4. Те не трябва да се свързват с други видове конектори.



Стъпка 4: Дългите кабели се свързват към страната на веригата

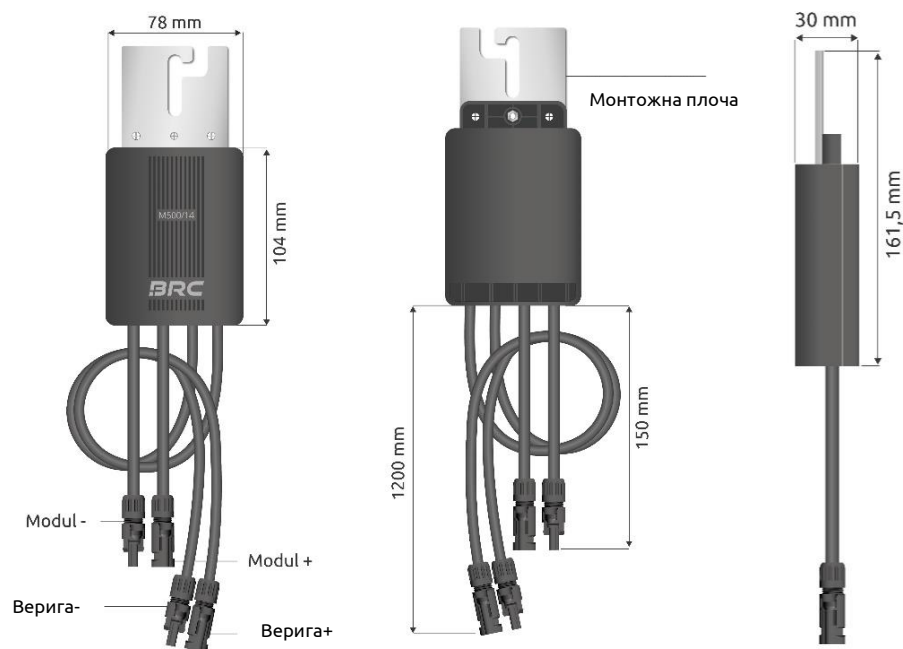
След инсталацията проверете закрепването на M500 към монтажната рамка, както и правилната електрическа връзка на конекторите.

Стъпка 5: Пускане в експлоатация чрез включване на инвертора

След извършване на всички монтажни дейности, пуснете PV-системата в експлоатация.

Power Optimizer M500

– Структура на M500 –



– Указания за изхвърляне –

- Транспортната опаковка може да бъде предадена за рециклиране чрез местната система за управление на отпадъците.
- M500, както и всички свързани с него компоненти, трябва да бъдат изхвърлени като електронни отпадъци съгласно действащите закони в страната.

– Продуктово съответствие –

BRC Solar GmbH, със седалище на адрес Gehrstraße 7, D-76275 Ettlingen, заявява, че продуктът M500 при спазване на указанията за инсталация и предвиденото му предназначение отговаря на основните изисквания на националните директиви. Пълната декларация за съответствие можете да намерите на уебсайта на BRC Solar GmbH.

– Разширени потребителски указания –

По-подробна информация за инсталирането, деинсталирането и използването на M500 можете да намерите в разширените потребителски указания. Сканирайте QR кода от ръководството за употреба или посетете нашия уебсайт (www.brc-solar.de/downloads/), за да получите достъп до разширените потребителски указания

