

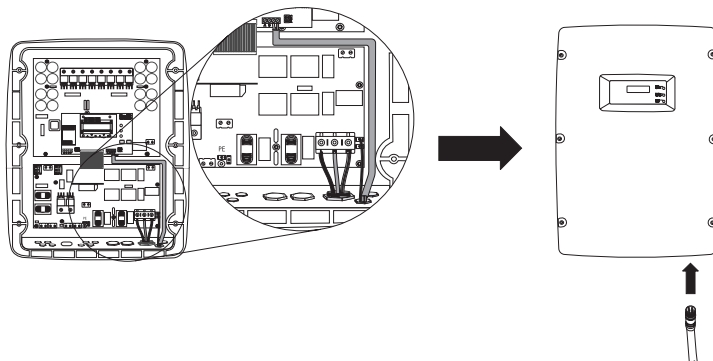


PBL-SMC-10-NR

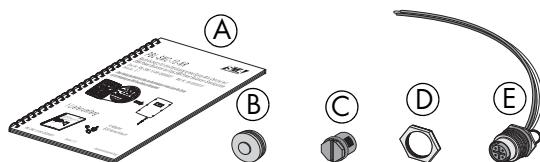
CZ	Doplnková sada pro adaptaci strídace Sunny Mini Central s jednotkou SMA Power Balancer na propojovací systém SMA Power Balancer	Strana 3
DE	Nachrüstatz für die Umrüstung eines Sunny Mini Central mit SMA Power Balancer auf das SMA Power Balancer-Stecksystem	Seite 9
EN	Add-on Kit to Retrofit a Sunny Mini Central Equipped with an SMA Power Balancer to the SMA Power Balancer Connector System	Page 15
ES	Kit de reequipamiento para adaptar un Sunny Mini Central con SMA Power Balancer al sistema de conexión de SMA Power Balancer	Página 21
FR	Complément d'équipement pour l'adaptation d'un Sunny Mini Central doté du Power Balancer SMA au système de connexion pour Power Balancer SMA	Page 27
GR	Kit εξοπλισμού για την προσαρμογή ενός μετατροπέα Sunny Mini Central με αντισταθμιστή ισχύος SMA Power Balancer στο σύστημα σύνδεσης SMA Power Balancer	Σελίδα 33
IT	Kit di espansione per l'adattamento di un Sunny Mini Central con SMA Power Balancer al sistema di connessione per SMA Power Balancer.	Pagina 39
KR	SMA Power Balancer 를 구비한 Sunny Mini Central 을 SMA Power Balancer 플러그 시스템으로 업그레이드하기 위한 확장 키트	45 페이지

1 Pokyny k tomuto návodu

Tento návod popisuje instalaci nadstandardní sady do stádače Sunny Mini Central a kabelové propojení systému SMA Power Balancer



2 Objem dodávky



- A Návod na instalaci
- B Záslepky pro nevyužité kabelové otvory
- C Krytka
- D Pojistná matka
- E Kabelová sada

3 Instalace



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úmrtí z důvodu vysokého napětí ve stěídači Sunny Mini Central!

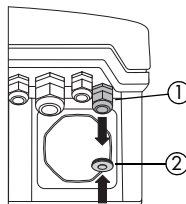
- Otevřete Sunny Mini Central, jak je popsáno v návodu na instalaci stěídače Sunny Mini Central.

POZOR!

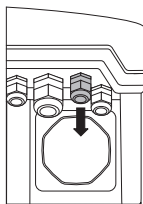
Možné poškození stěídače Sunny Mini Central elektrostatickým výbojem!

- Než se dotknete součástí stěídače Sunny Mini Central, uzemněte se.
- Nedotýkejte se připojek jednotlivých součástí a konektorových spojů.

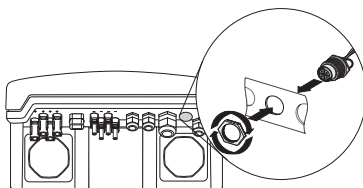
1. Pokud je ve stěídači Sunny Mini Central kabelové propojení SMA Power Balancer, tak ho vyjmíte.
2. Je-li to nutné, zaslepte nevyužité kabelové otvory přiloženou zásepkou (B), aby obal byl přístroje uzavřený.



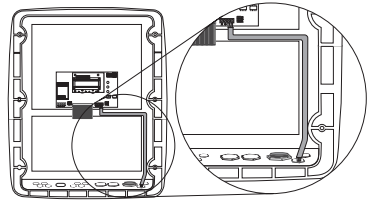
3. Odstraňte šroub v kabelovém otvoru obalu přístroje.



4. Otvorem zevnitř protáhněte kabelovou sadu (E) a pevně ji zveně přišroubujte pojistnou matkou (D). Ozubení pojistné matky přitom ukazuje směrem k obalu přístroje.



5. Protáhněte kabel, jak je uvedeno na obrázku vpravo.

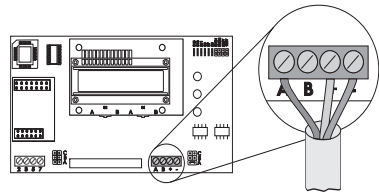


6. Připojte jednotlivé žíly kabelu na svorkový blok, jak je znázorněno na pravé straně.

hnědá: A

bílá: +

modrá: -



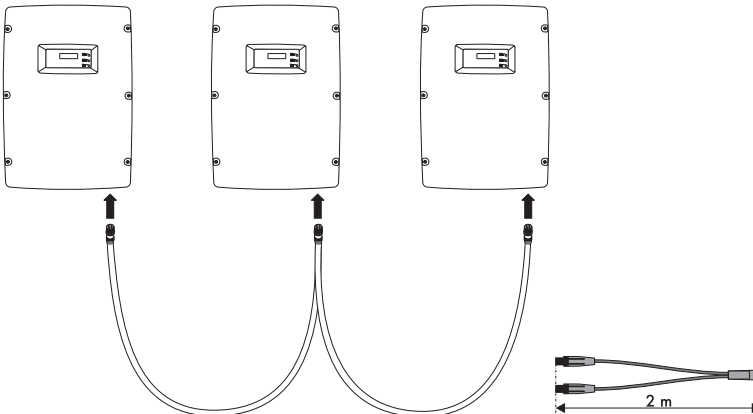
7. Potom Sunny Mini Central zavěte, jak je popsáno v návodu na jeho instalaci.

Pomocí propojovacího kabelu s rozdělením, který je součástí propojovacího systému SMA Power Balancer, nyní můžete stádač propojit s dalšími stádači Sunny Mini Central.

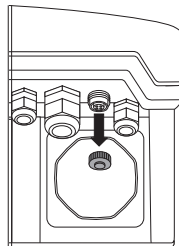
Nebudete-li přístroje propojovat hned, našroubujte na konektor přiloženou krytku (C), aby nedošlo ke znečištění spojů.

4 Kabelové propojení

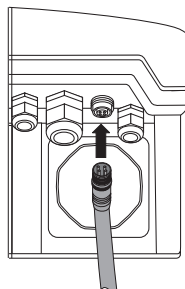
Kabelové propojení tří stádačů Sunny Mini Central proveďte podle následujícího schématu:



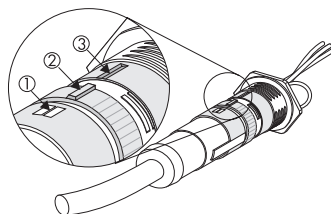
1. Odšroubujte kryt závitu na spodní straně stěráče Sunny Mini Central (pokud k dispozici).



2. Zapojte do konektoru kabel propojovacího systému SMA Power Balancer.



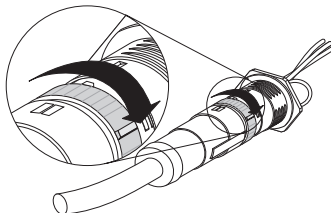
3. Značky (1 až 3) pomohou vytvářet jednu linii, jak je uvedeno na obrázku vpravo.



4. Utáhněte závit kabelu o polovinu otáčky.

Kabel je pevně připojen.

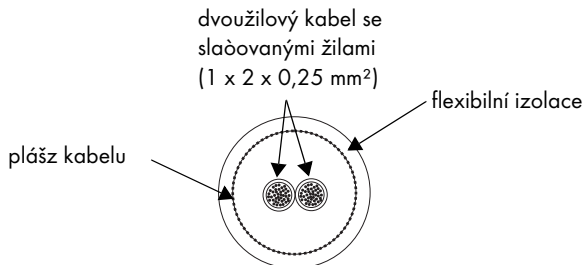
Nyní můžete provést aktivaci propojovacího systému SMA Power Balancer prostřednictvím komunikačního přístroje.



5 Prodlužovačka kabelu

Pro překlenutí delší vzdálenosti mezi dvěma stádači Sunny Mini Central můžete kabel propojovacího systému SMA Power Balancer prodloužit.

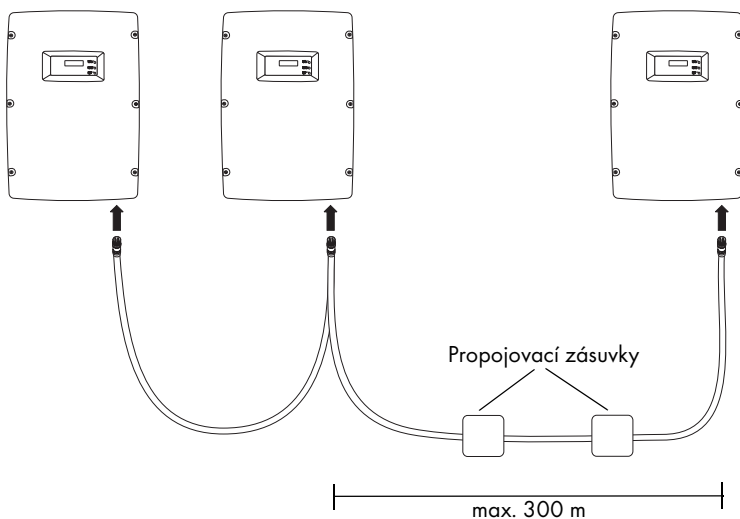
V tomto případě použijte Li2YCY kabel ve znázorněném provedení:



- Vnitřní prostory: Li-2YCY 1x2x0,25 mm²
- Venkovní prostory: Li-2YCYv 1x2x0,25 mm²

Postupujte následovně:

1. Kabel propojovacího systému SMA Power Balancer uprostřed přerůzíte.
2. Žíly a plášť kabelu v jedné propojovací zásuvce (ve venkovním prostoru) spojte s prodlužovacím kabelem 1:1 (max. délka kabelu je 300 m).



3. Připojte kabel propojovacího systému SMA Power Balancer ke stádači Sunny Mini Central, jak je popsáno v kapitole 4 „Kabelové propojení“ (Seite 5).



SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Germany

Tel. +49 561 9522 499

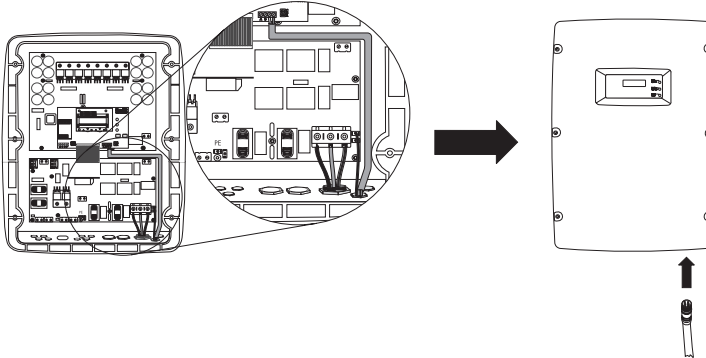
Fax +49 561 9522 4699

serviceline@SMA.de

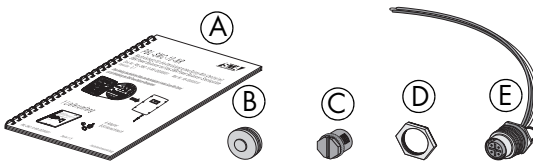
www.SMA.de

1 Hinweise zu dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt den Einbau des Nachrüstsets in einen Sunny Mini Central und die Verkabelung des SMA Power Balancer-Stecksystems.



2 Lieferumfang



- A Installationsanleitung
- B Blindstopfen für nicht benötigte Kabeldurchführung
- C Abdeckung
- D Gegenmutter
- E Kabelsatz

3 Einbau



GEFAHR!

Lebensgefahr durch hohe Spannungen im Sunny Mini Central!

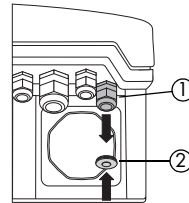
- Sunny Mini Central öffnen, wie in der Installationsanleitung des Sunny Mini Central beschrieben.

ACHTUNG!

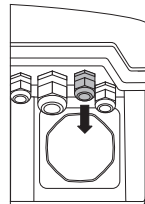
Beschädigung des Sunny Mini Central durch elektrostatische Entladung!

- Erden Sie sich bevor Sie Bauteile im Sunny Mini Central berühren.
- Berührungen mit Bauteilanschlüssen und Steckerkontakten vermeiden.

1. Wenn vorhanden: Verdrahtung des SMA Power Balancer aus dem Sunny Mini Central entfernen.
2. Wenn nötig, die Verschraubung der nicht benötigten Kabeldurchführung durch den mitgelieferten Blindstopfen (B) ersetzen, damit das Gehäuse dicht ist.

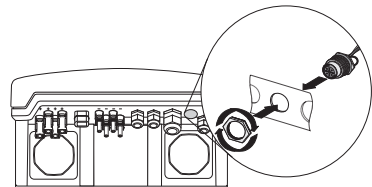


3. Verschraubung für die Kabeldurchführung aus der Gehäuseöffnung entfernen.

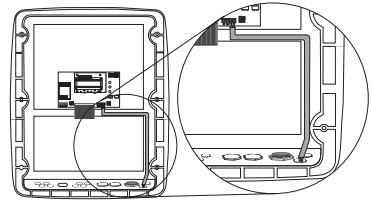


4. Kabelsatz (E) von innen durch die Gehäuseöffnung stecken und mit der Gegenmutter (D) von außen fest schrauben.

Die Verzahnung der Gegenmutter muss dabei zum Gehäuse zeigen.



5. Kabel wie rechts abgebildet verlegen.

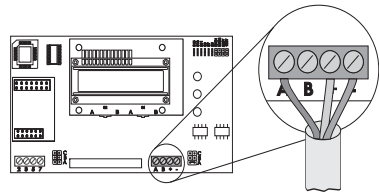


6. Adern, wie rechts abgebildet, am Klemmenblock anschließen.

braun: A

weiß: +

blau: -



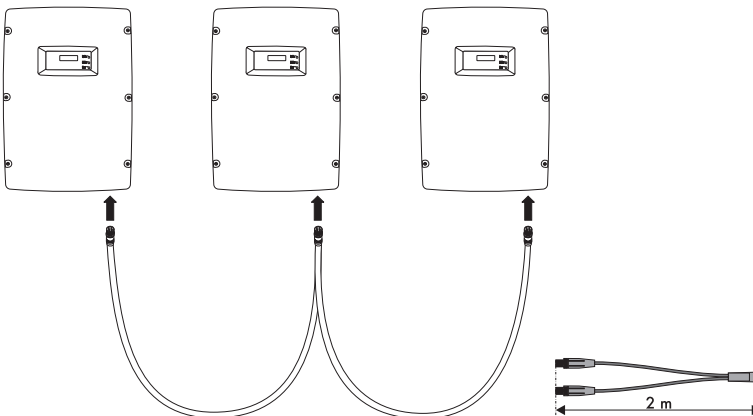
7. Sunny Mini Central schließen, wie in der Installationsanleitung des Sunny Mini Central beschrieben.

Sie können den Sunny Mini Central jetzt über das Y-Kabel des SMA Power Balancer- Stecksystems mit anderen Sunny Mini Centrals verbinden.

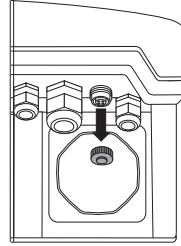
Wenn Sie die Verkabelung nicht sofort vornehmen, schrauben Sie die mitgelieferte Abdeckung (C) auf den Steckverbinder, damit die Kontakte nicht verschmutzen.

4 Verkabelung

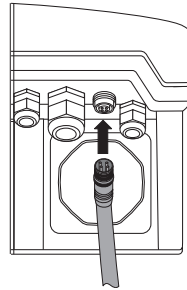
Die Verkabelung einer Gruppe von drei Sunny Mini Centrals erfolgt nach folgendem Schema:



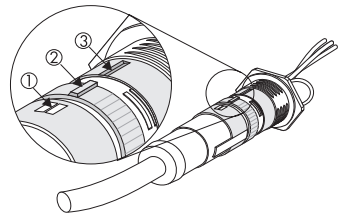
1. Abdeckung von der Verschraubung an der Unterseite des Sunny Mini Central drehen (wenn vorhanden).



2. Kabel des SMA Power Balancer auf die Buchse stecken.



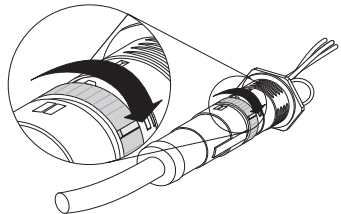
Die Markierungen (1 bis 3) müssen dabei, wie rechts abgebildet, eine Linie bilden.



3. Kabelverschraubung mit einer halben Umdrehung festziehen.

Das Kabel ist fest angeschlossen.

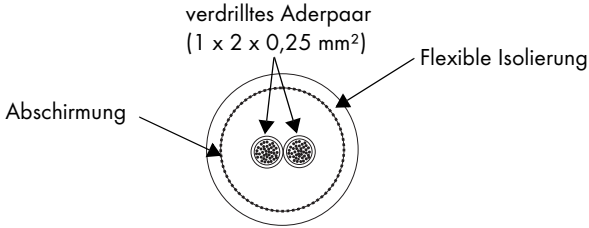
Sie können den SMA Power Balancer jetzt über ein Kommunikationsgerät aktivieren.



5 Verlängerung des Kabels

Wenn Sie größere Strecken zwischen zwei Sunny Mini Centrals überbrücken müssen, können Sie das Kabel des SMA Power Balancer verlängern.

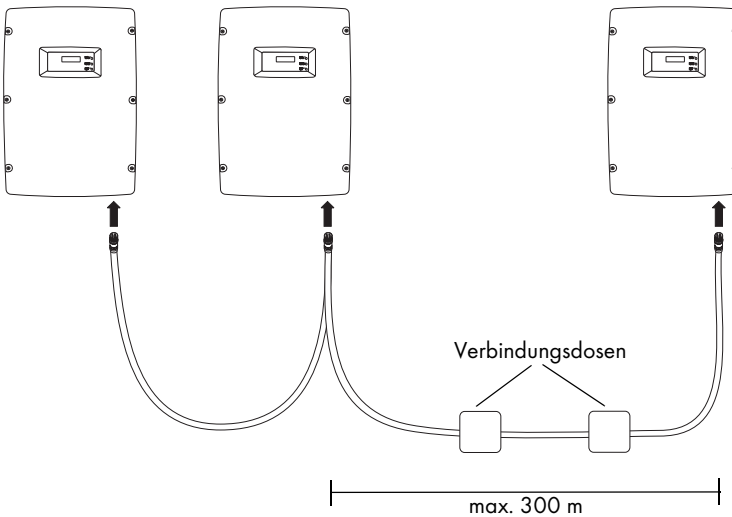
Verwenden Sie hierfür ein „LiYCY“-Kabel mit dargestelltem Aufbau:



- Innenbereich: Li-2YCY 1x2x0,25 mm²
- Außenbereich: Li-2YCYv 1x2x0,25 mm²

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Kabel des SMA Power Balancer in der Mitte durchschneiden.
2. Adern und Schirm innerhalb einer Verbindungsdose (im Außenbereich) mit Verlängerungskabel 1:1 verbinden (max. Kabellänge 300 m).



3. Kabel des SMA Power Balancer am Sunny Mini Central anschließen, wie in Kapitel 4 „Verkabelung“ (Seite 11) beschrieben.



SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Tel. +49 561 9522 499

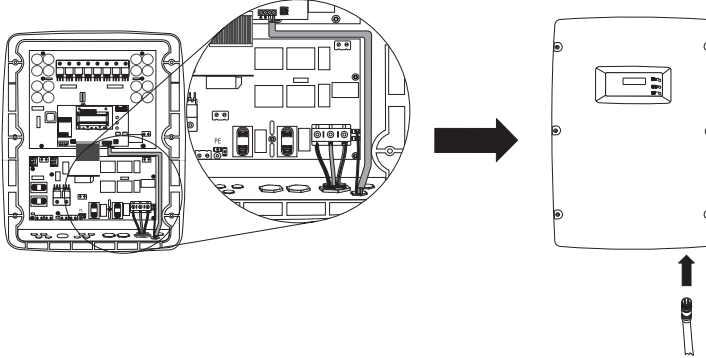
Fax +49 561 9522 4699

serviceline@SMA.de

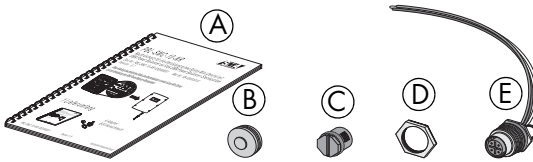
www.SMA.de

1 Notes on this Manual

This guide describes the installation of the add-on kit in a Sunny Mini Central and the cabling of the SMA Power Balancer connector system.



2 Scope of Delivery



- A Installation guide
- B Seals for optional cable feed-through
- C Cover
- D Counter nut
- E Cable set

3 Installation

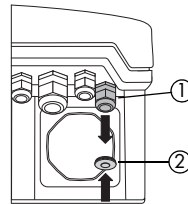
DANGER!
 Danger to life due to high voltages in the Sunny Mini Central!

- Open the Sunny Mini Central as described in the Sunny Mini Central installation guide.

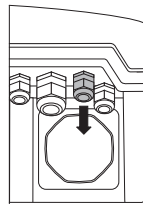
NOTICE!
 Electrostatic discharges can damage the Sunny Mini Central!

- Ground yourself before you touch components in the Sunny Mini Central.
- Avoid coming into contact with components' connections and plug contacts.

1. If present: remove the SMA Power Balancer wiring from the Sunny Mini Central
2. If necessary, replace the screw connection of the optional cable feed-through by the provided seal (B) so that the housing is sealed.

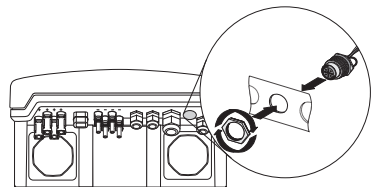


3. Remove the screw connection for the cable feed-through from the housing opening.

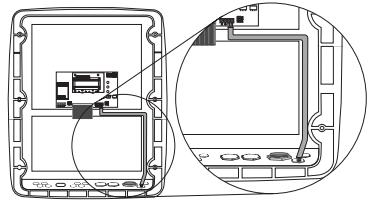


4. Insert the cable set (E) through the housing opening from the inside and fasten with the counter nut (D) from the outside.

The toothing of the counter nut must face toward the housing.



- Lay the cable as illustrated on the right.

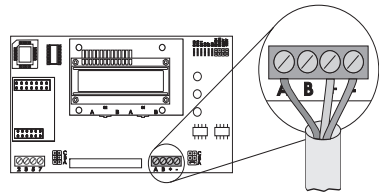


- Connect the wires to the terminal block as illustrated on the right.

Brown: A

White: +

Blue: -



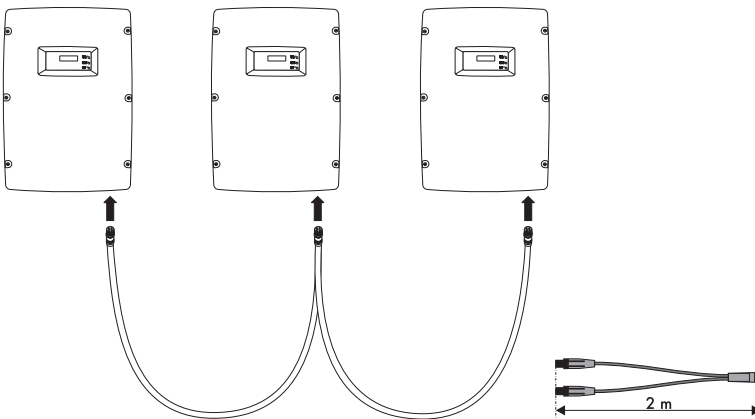
- Close the Sunny Mini Central as described in the Sunny Mini Central installation guide.

You can now connect the Sunny Mini Central with other Sunny Mini Centrals via the Y cable of the SMA Power Balancer plug-in system.

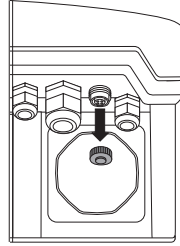
If you do not carry out the cabling immediately, screw the provided cover (C) on the plug connector so that the contacts do not get dirty.

4 Cabling

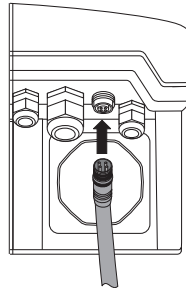
The cabling of a group of three Sunny Mini Centrals is carried out according to the following diagram:



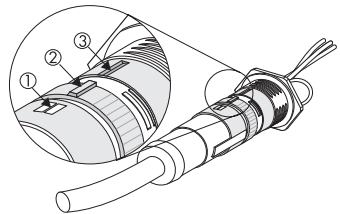
1. Twist off the cover of the threaded joint on the bottom side of the Sunny Mini Central (if present).



2. Plug the SMA Power Balancer cable on the socket.



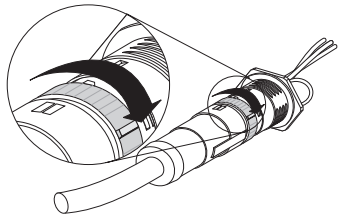
The markers (1 to 3) must form a line, as illustrated on the right.



3. Tighten the cable screw connection with a half turn.

The cable is firmly connected.

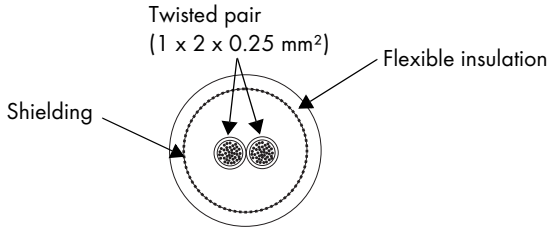
You can now activate the SMA Power Balancer via a communication device.



5 Extending the cable

If you must bridge large spans between two Sunny Mini Centrals, you can extend the SMA Power Balancer cable.

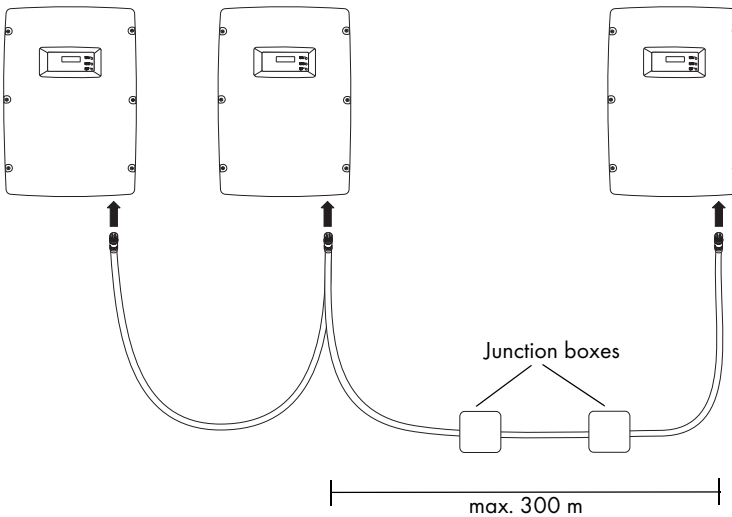
Use an "LiYCY" cable for this with the illustrated layout:



- Indoors: Li-2YCY 1x2x0.25 mm²
- Outdoors: Li-2YCYv 1x2x0.25 mm²

Proceed as follows:

1. Cut the SMA Power Balancer cable in the middle.
2. Connect the wires and shield inside a junction box (outdoors) with an extension cable 1:1 (max. cable length 300 m).



3. Connect the SMA Power Balancer cable to the Sunny Mini Central as described in section 4 „Cabling“ (Seite 17).



SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Germany

Tel. +49 561 9522 499

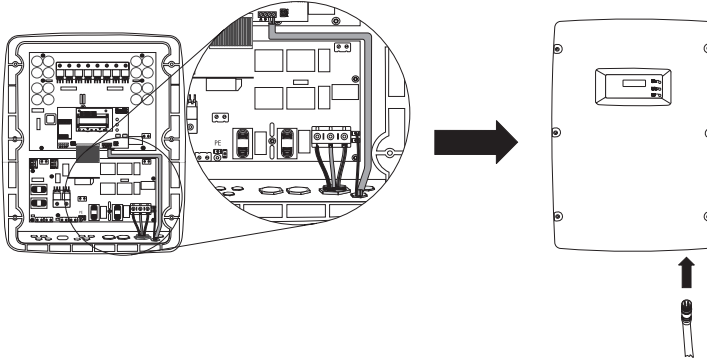
Fax +49 561 9522 4699

serviceline@SMA.de

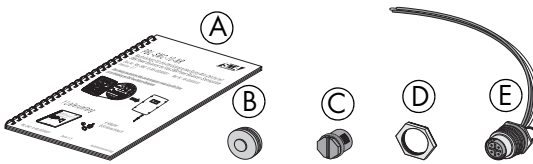
www.SMA.de

1 Indicaciones para el uso de estas instrucciones

Estas instrucciones describen el montaje del juego de reequipamiento en un Sunny Mini Central y el cableado del sistema de conexión por enchufe SMA Power Balancer.



2 Contenido de la entrega



- A Instrucciones de instalación
- B Tapón obturador para boquillas de paso no necesarias
- C Cubierta
- D Contratuerca
- E Juego de cables

3 Montaje



¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte por altas tensiones en el Sunny Mini Central!

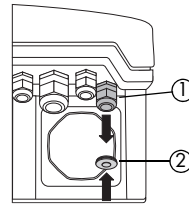
- Abra el Sunny Mini Central según se describe en las instrucciones de instalación del Sunny Mini Central.

¡PRECAUCIÓN!

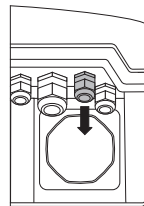
¡El Sunny Mini Central puede resultar dañado a causa de descargas electrostáticas!

- Póngase Ud. mismo en contacto con tierra antes de tocar los componentes del Sunny Mini Central.
- Evite el contacto con las conexiones de los componentes y los contactos de enchufe.

1. En caso de existir: retire el cableado del SMA Power Balancer del Sunny Mini Central.
2. Si fuera necesario, sustituya la atornilladura de la boquilla de paso para el cable que no se necesita por un tapón obturador (B), que va incluido en el suministro, para que la caja se mantenga hermética.

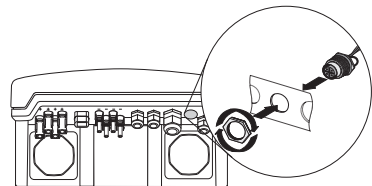


3. Retire de la apertura de la caja la atornilladura para la boquilla de paso para el cable.

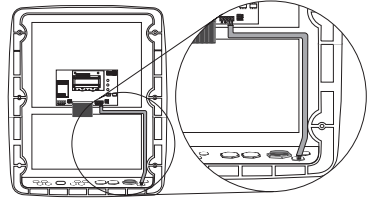


4. Inserte el juego de cable (E) desde el interior a través de la apertura de la caja y apriete fijamente la contratuerca (D) desde el exterior.

El dentado de la contratuerca debe señalar hacia la caja.



5. Tienda los cables como se ilustra a la derecha.

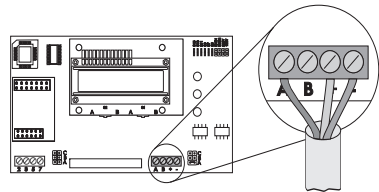


6. Conecte los conductores en el bloque de bornes como se ilustra a la derecha.

Marrón: A

Blanco: +

Azul: -



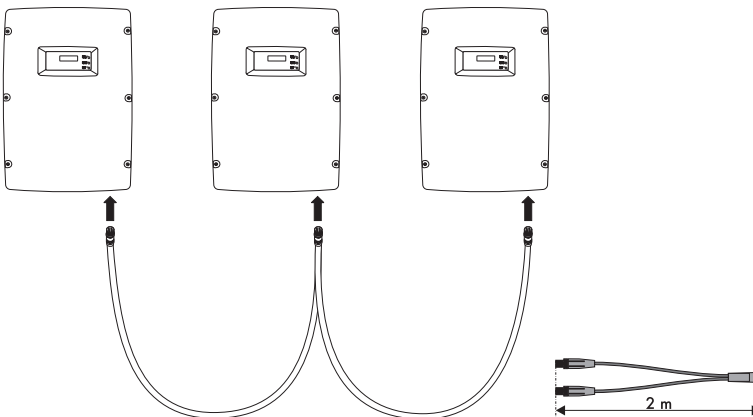
7. Cierre el Sunny Mini Central, como se describe en las instrucciones de instalación del Sunny Mini Central.

Ahora puede unir el Sunny Mini Central a través del cable Y del sistema de enchufe del SMA Power Balancer con otros Sunny Mini Central.

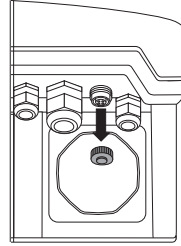
Si no realiza inmediatamente el cableado, atornille la cubierta (C) que va incluida sobre la conexión de enchufe, para que los contactos no se contaminen.

4 Cableado

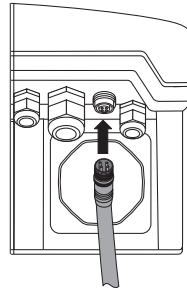
El cableado de un grupo de tres Sunny Mini Central se hará siguiendo el esquema a continuación:



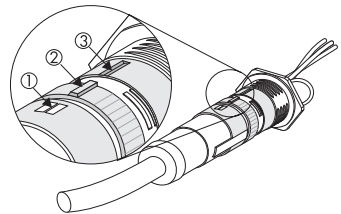
1. Gire la cubierta en el lado inferior del Sunny Mini Central para quitar de la atornilladura (si existe).



2. Inserte el cable del SMA Power Balancer en el conector.



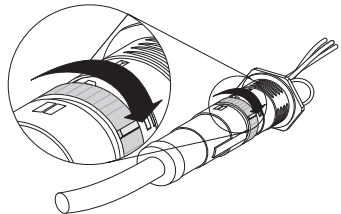
Las marcas (1 hasta 3) deben, como se ilustra a la derecha, formar una línea.



3. Apriete la atornilladura del cable media vuelta.

El cable está fijamente conectado.

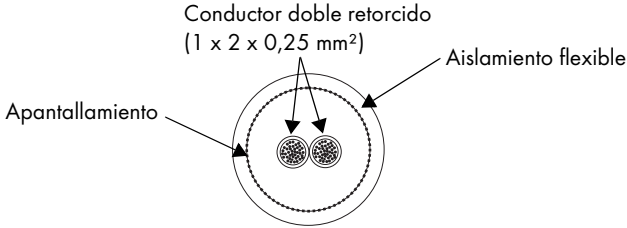
Ud. puede ahora activar el SMA Power Balancer por medio de un equipo de comunicación.



5 Prolongación del cable

Si tiene que puentear grandes distancias entre dos Sunny Mini Central, puede prolongar el cable del SMA Power Balancer.

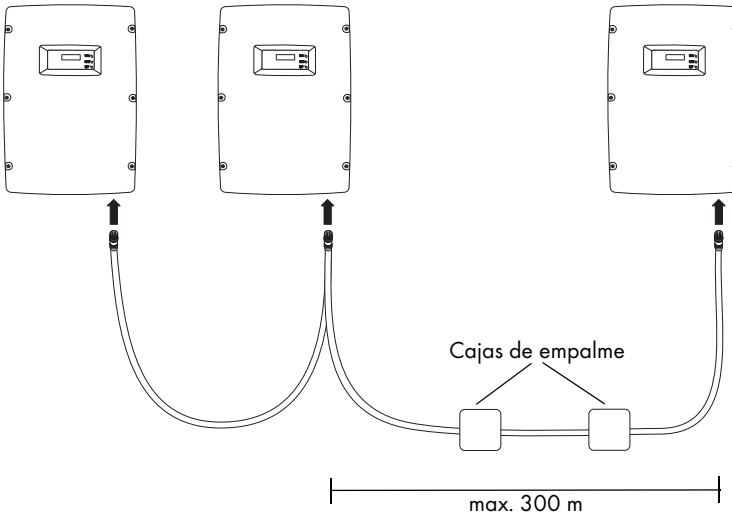
Utilice para ello un cable "LiYCY" con una estructura como se representa:



- Interiores: Li-2YCY 1x2x0,25 mm²
- Exteriores: Li-2YCYv 1x2x0,25 mm²

Siga los siguientes pasos:

1. Corte el cable del SMA Balancer en el centro.
2. Una los conductores y el apantallamiento dentro de una caja de empalme (en el exterior) con el cable de prolongación en proporción 1:1 (longitud máxima del cable 300 m).



3. Conecte el cable del SMA Power Balancer en el Sunny Mini Central, como se describe en el capítulo 4 „Cableado” (Seite 23) .

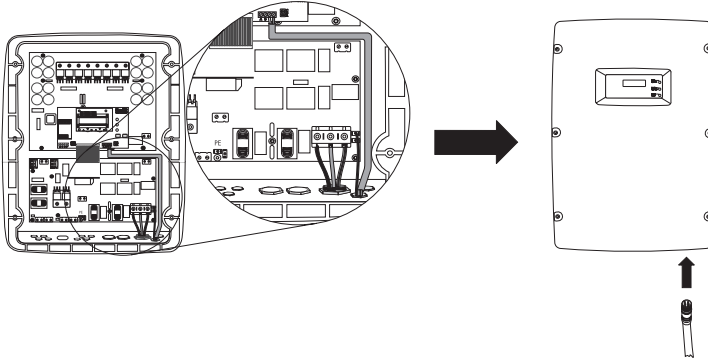


SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.
Avda. de les Corts Catalanes, 9
Planta 3, Oficinas 17 - 18
08173 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Spain

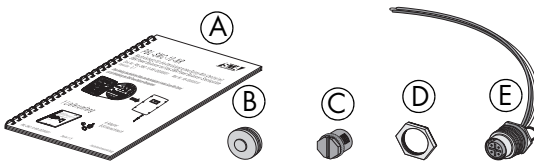
Tel. +34 902 14 24 24
Fax +34 936 75 32 14
Service@SMA-Iberica.com
www.SMA-Iberica.com

1 Remarques concernant le guide d'installation

Ce guide d'installation décrit le montage du jeu d'équipement ultérieur dans un Sunny Mini Central et le câblage du système de connexion Power Balancer SMA.



2 Contenu de la livraison



- A Guide d'installation
- B Tampon borgne pour passage de câble non utilisé
- C Cache de protection
- D Contre-écrou
- E Jeu de câbles

3 Montage



DANGER !

Haute tension dans le Sunny Mini Central. Danger de mort !

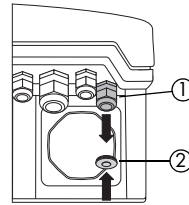
- Ouvrez le Sunny Mini Central comme indiqué dans le guide d'installation du Sunny Mini Central.

PRUDENCE !

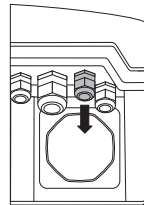
Le Sunny Mini Central peut être endommagé par des décharges électrostatiques!

- Reliez-vous à la terre avant de manipuler les composants du Sunny Mini Central.
- Évitez tout contact avec les raccords des composants et les fiches.

1. Si existant : retirez le câblage du SMA Power Balancer du Sunny Mini Central.
2. Si nécessaire, obturez le raccord à vis du passage de câble non utilisé à l'aide du tampon borgne (B) livré, afin que le boîtier soit étanche.

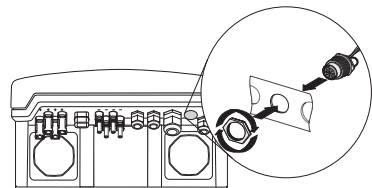


3. Retirez le raccord à vis destiné au passage de câble de l'orifice prévu dans le boîtier.

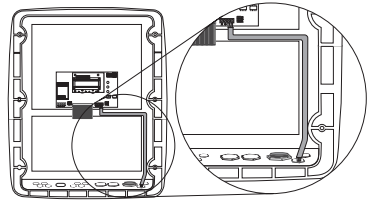


4. Insérez le jeu de câbles (E) dans l'orifice du boîtier, puis vissez le contre-écrou (D) fermement de l'extérieur.

Les dents du contre-écrou doivent faire face au boîtier.



5. Posez le câble comme illustré à droite.

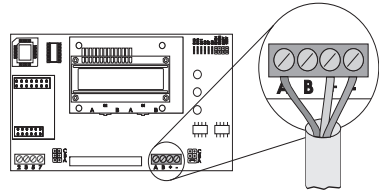


6. Raccordez les brins au répartiteur comme illustré à droite.

Marron : A

Blanc : +

Bleu : -



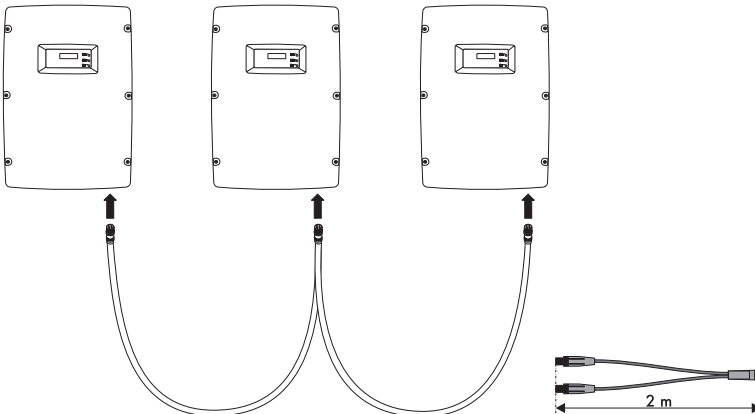
7. Fermez le Sunny Mini Central comme indiqué dans le guide d'installation du Sunny Mini Central.

Vous pouvez désormais raccorder le Sunny Mini Central à d'autres Sunny Mini Central à l'aide du câble en Y du système de connexion SMA Power Balancer.

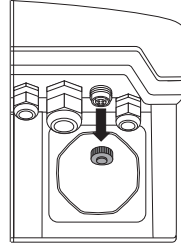
Si vous n'effectuez pas le câblage immédiatement, vissez le cache de protection (C) livré sur le raccord à vis afin de prévenir toute souillure des contacts.

4 Câblage

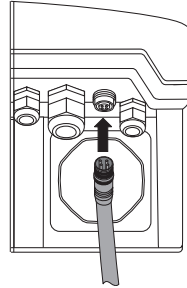
Le câblage d'un groupe de trois Sunny Mini Central se fait selon le schéma suivant :



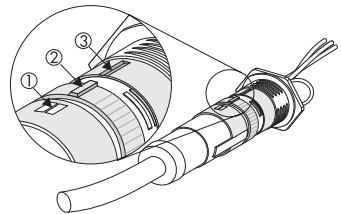
1. Dévissez (si existant) le cache du raccord à vis situé sur la partie inférieure du Sunny Mini Central.



2. Placez le câble du SMA Power Balancer sur le connecteur.



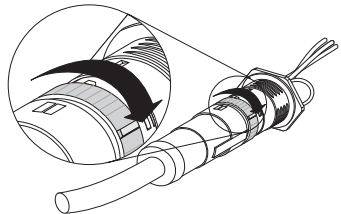
3. En ce faisant, assurez-vous que les marques (1 à 3) forment une ligne, comme illustrée à droite.



4. Fixez le passe-câble à vis en le tournant d'un demi tour.

Le câble est raccordé fermement.

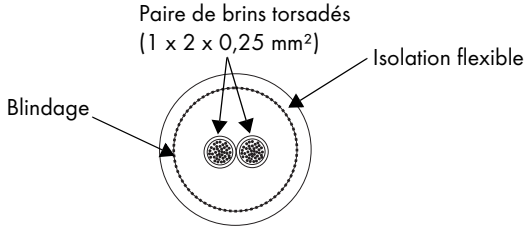
Vous pouvez maintenant activer le SMA Power Balancer via un appareil de communication.



5 Rallongement du câble

Si vous devez surmonter des distances plus importantes pour relier deux Sunny Mini Central, vous pouvez rallonger le câble du SMA Power Balancer.

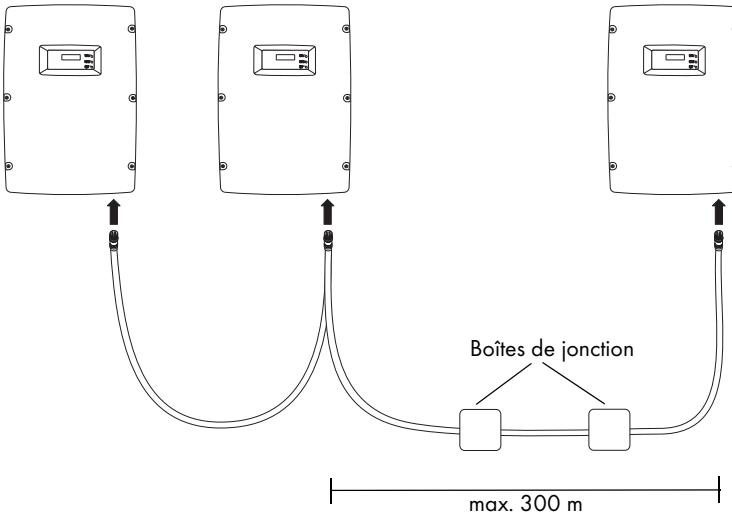
Pour ce faire, utilisez un câble « Li2YCY » dont la composition correspond à l'illustration ci-dessous :



- En intérieur : Li-2YCY 1x2x0,25 mm²
- En extérieur : Li-2YCYv 1x2x0,25 mm²

Procédez de la manière suivante :

1. Sectionnez le câble du SMA Power Balancer en son centre.
2. Raccordez 1:1 les brins et le blindage à l'intérieur d'une boîte de jonction (en extérieur) au câble de rallonge (longueur de câble maxi 300 m).



3. Raccordez le câble du SMA Power Balancer au Sunny Mini Central conformément aux descriptions du chapitre 4 „Câblage“ (Seite 29).



SMA France S.A.S.

Le Parc Technologique de Lyon

1 17 Allée des Parcs - Bât. B2

69791 Saint Priest cedex

France

Tel. +33 04 72 22 97 02

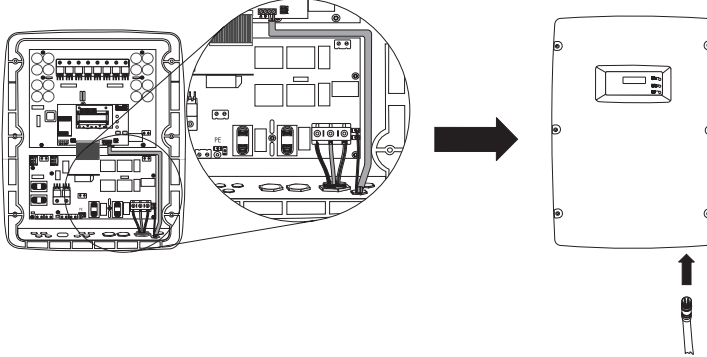
Fax +33 04 72 22 97 10

Service@SMA-France.com

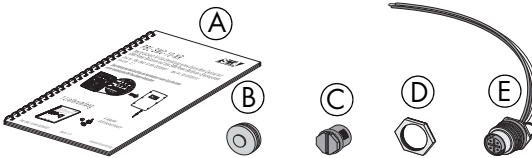
www.SMA-France.com

1 Οδηγίες σχετικά με το εγχειρίδιο

Στο παρόν εγχειρίδιο περιγράφεται η τοποθέτηση του σετ εξοπλισμού του μετατροπέα Sunny Mini Central και της καλωδίωσης του συστήματος σύνδεσης του αντισταθμιστή ισχύος της SMA



2 Παραδιδόμενος εξοπλισμός



- A Οδηγίες τοποθέτησης
- B Πώματα σφράγισης για διελεύσεις καλωδίων που δεν χρησιμοποιούνται
- C Κάλυμμα
- D Αντιπερικόχλιο
- E Σετ καλωδίων

3 Τοποθέτηση



ΚΙΝΔΥΝΣ!

Κίνδυνος για τη ζωή λόγω πολύ υψηλών τάσεων στον μετατροπέα Sunny Mini Central!

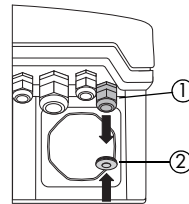
- Ανοίξτε τον μετατροπέα Sunny Mini Central, με τον τρόπο που περιγράφεται στις οδηγίες τοποθέτησής του.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

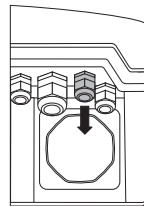
Κίνδυνος βλάβης του μετατροπέα Sunny Mini Central από ηλεκτροστατική εκφόρτιση!

- Γειώστε το σώμα σας προτού αγγίξετε τα εξαρτήματα του μετατροπέα Sunny Mini Central.
- Αποφύγετε την επαφή με τις συνδέσεις των εξαρτημάτων και τις επαφές των βυσμάτων.

1. Εάν υπάρχει: Αφαιρέστε την καλωδίωση του αντισταθμιστή ισχύος SMA Power Balancer από τον μετατροπέα Sunny Mini Central.
2. Εάν χρειαστεί σφαγίστε την κοχλιωτή σύνδεση των διελεύσεων καλωδίων που δεν χρησιμοποιούνται με τα πώματα (B) που περιλαμβάνονται στον παραδοτέο εξοπλισμό, έτσι ώστε το κέλυφος του μετατροπέα να παραμένει στεγανό.

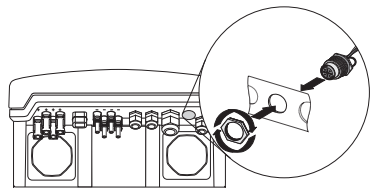


3. Αφαιρέστε την κοχλίωση για τη διέλευση καλωδίων από το άνοιγμα του κελύφους.

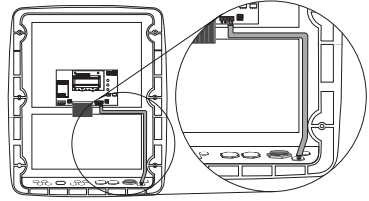


4. Εξάγετε το σετ καλωδίων (E) μέσα από το άνοιγμα του κελύφους και στερεώστε το εκεί με το αντιπερικόχλιο (D).

Η οδόντωση του αντιπερικόχλιου πρέπει να δείχνει προς το καπάκι του κελύφους.



5. Τοποθετήστε τα καλώδια όπως φαίνεται στη δεξιά εικόνα.

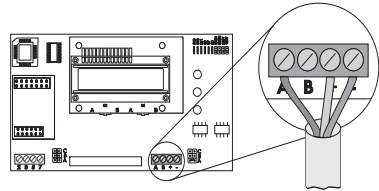


6. Συνδέστε τους κλώνους των καλωδίων στο συγκρότημα συνδετήρων, όπως παρουσιάζεται στη δεξιά εικόνα.

καφέ: A

λευκό: +

μπλε: -



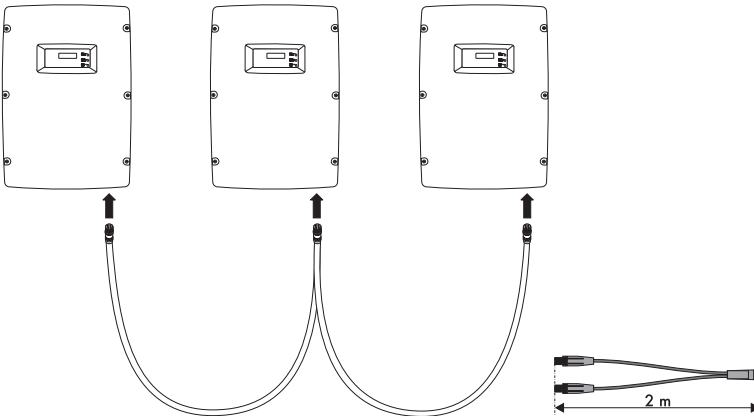
7. Κλείστε τον μετατροπέα Sunny Mini Central όπως περιγράφεται στις οδηγίες εγκατάστασής του.

Μπορείτε να συνδέσετε τώρα τον μετατροπέα Sunny Mini Central μέσω του καλωδίου Y του αντισταθμιστή ισχύος SMA Power Balancer με τους άλλους κεντρικούς μετατροπείς Sunny Mini Central.

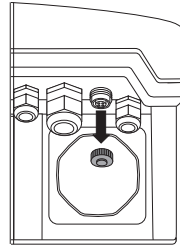
Εάν δεν συνδέσετε αμέσως τα καλώδια, βιδώστε το καπάκι (C) που περιλαμβάνεται στον παραδοτέο εξοπλισμό στο βύσμα, ώστε να μην ρυπαίνονται οι επαφές.

4 Καλωδίωση

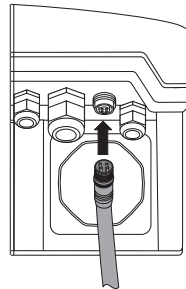
Η καλωδίωση μιας ομάδας τριών μετατροπέων Sunny Mini Central γίνεται σύμφωνα με το ακόλουθο σχεδιάγραμμα:



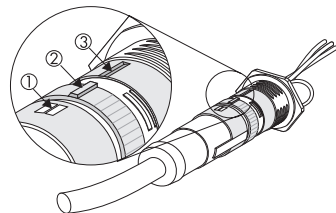
1. Περιστρέψτε το κάλυμμα της κοχλιωτής σύνδεσης στο κάτω μέρος του μετατροπέα Sunny Mini Central (εάν υπάρχει).



2. Συνδέστε το καλώδιο του αντισταθμιστή ισχύος SMA Power Balancer στην υποδοχή.



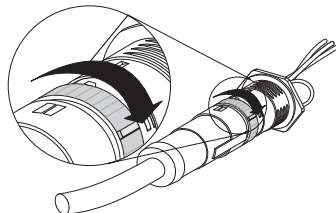
Οι σημάνσεις (1 έως 3) πρέπει να βρίσκονται πάντα σε μία ευθεία, όπως φαίνεται στην δεξιά εικόνα.



3. Συσφίξτε τις κοχλιωτές συνδέσεις των καλωδίων με μισή περιστροφή.

Το καλώδιο είναι σωστά συνδεδεμένο.

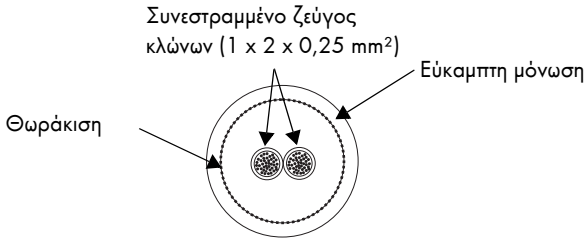
Μπορείτε τώρα να ενεργοποιήσετε τον αντισταθμιστή ισχύος SMA Power Balancer μέσω μιας συσκευής επικοινωνίας.



5 Προέκταση του καλωδίου

Εάν πρέπει να καλωδιώσετε δύο μετατροπείς Sunny Mini Central μεταξύ τους, οι οποίοι απέχουν πολύ μεταξύ τους, μπορείτε να προεκτείνετε το καλώδιο του αντισταθμιστή ισχύος SMA Power Balancer.

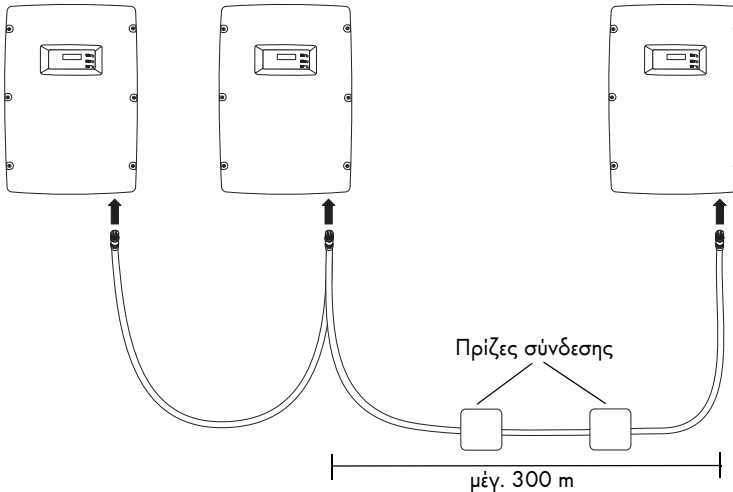
Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό καλώδιο "Li2YCY" το οποίο έχει τη δομή που απεικονίζεται παρακάτω:



- Εσωτερικά: Li-2YCY 1x2x0,25 mm²
- Εξωτερικά: Li-2YCYn 1x2x0,25 mm²

Ακολουθήστε τα εξής βήματα:

1. Κόψτε το καλώδιο του αντισταθμιστή ισχύος στη μέση SMA Power Balancer.
2. Συνδέστε τους κλώνους και τη θωράκιση μέσα σε μία πρίζα σύνδεσης (σε εξωτερικούς χώρους) με προέκταση καλωδίου 1:1 (μέγ. μήκος καλωδίου 300 m).



3. Συνδέστε το καλώδιο του αντισταθμιστή ισχύος SMA Power Balancer στον μετατροπέα Sunny Mini Central, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο .4 „Καλωδίωση” (Σελίδα 35).

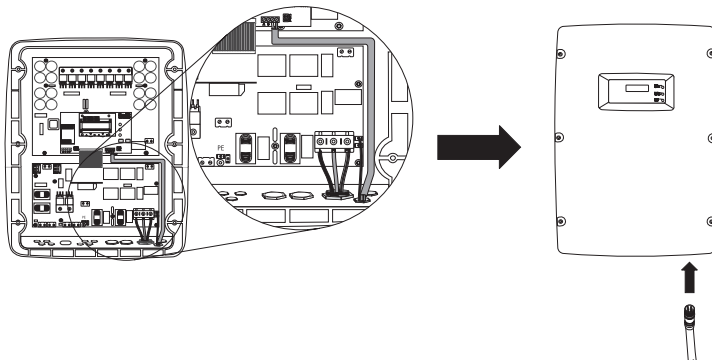


SMA Hellas AE
Alimou 8 & Zalagou
17455 AlimosAthens
Greece

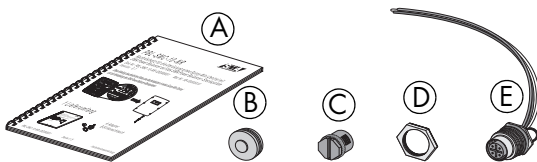
Tel. +30 210 9856 660
Fax +30 210 9856 670
Service@SMA-Hellas.com
www.SMA-Hellas.com

1 Avvertenze sull'impiego di questo manuale

Queste istruzioni descrivono come installare in un Sunny Mini Central il kit di aggiornamento e il cablaggio ad innesto del Power Balancer SMA.



2 Dotazione



- A Istruzioni d'installazione
- B Tappi ciechi per passacavi non necessario
- C Coperchio
- D Controdado
- E Kit cavi

3 Installazione



PERICOLO!

Pericolo di morte per elevate tensioni all'interno del Sunny Mini Central!

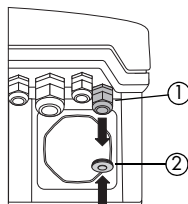
- Aprire il Sunny Mini Central come descritto nelle istruzioni di installazione del Sunny Mini Central.

ATTENZIONE!

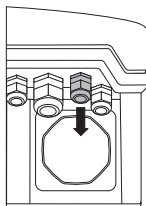
Pericolo di danneggiamento del Sunny Mini Central causato da scariche elettrostatiche!

- Prima di toccare i componenti del Sunny Mini Central, scaricare la carica statica dal proprio corpo.
- Evitare interferenze causate da collegamenti di altri componenti o da connessioni ad innesto.

1. Se presente, rimuovere dal Sunny Mini Central il cavo del Power Balancer SMA.
2. Se necessario, sostituire il raccordo filettato del passacavi non utilizzato con i tappi ciechi (B) in dotazione, per chiudere ermeticamente l'alloggiamento.

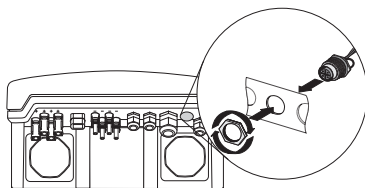


3. Rimuovere dall'apertura dell'alloggiamento i raccordi filettati per il passacavi.

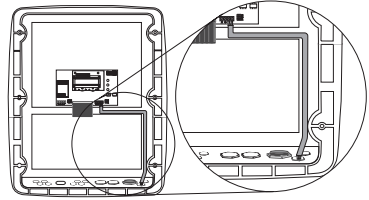


4. Inserire il kit cavi (E) dall'interno tramite l'apertura dell'alloggiamento e stringere a fondo dall'esterno il controdado (D).

La dentatura del controdado deve essere rivolta verso l'alloggiamento.



5. Posare i cavi come raffigurato a destra.

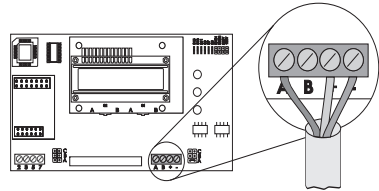


6. Collegare i conduttori alla morsetteria, come raffigurato a destra.

marrone: A

bianco: +

blu: -



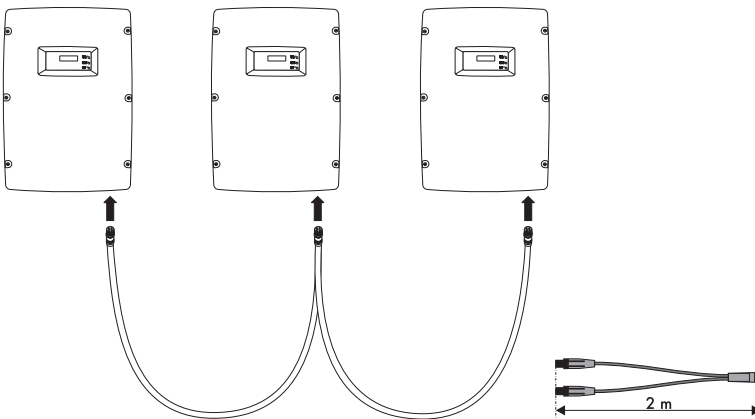
7. Chiudere il Sunny Mini Central come descritto nelle istruzioni di installazione del Sunny Mini Central.

Ora è possibile collegare il Sunny Mini Central agli altri Sunny Mini Central tramite il cavo ad Y del Power Balancer SMA.

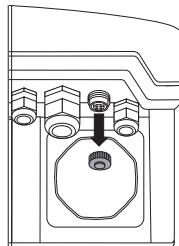
Se non si effettua subito il cablaggio, avvitare il coperchio (C) in dotazione al connettore per evitare che i contatti si sporchino.

4 Cablaggio

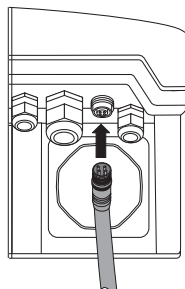
Il cablaggio di un gruppo di tre Sunny Mini Central è da eseguirsi secondo lo schema seguente:



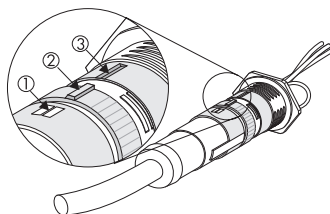
1. Girare il coperchio del raccordo filettato posizionato nella parte posteriore del Sunny Mini Central (se presente).



2. Inserire il cavo del Power Balancer SMA sulla boccia.



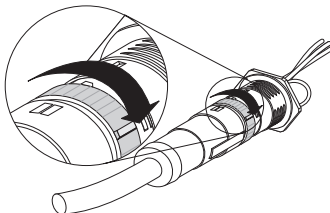
I contrassegni (da 1 a 3) devono trovarsi allineati, come raffigurato a destra.



3. Stringere di un semigiro i raccordi filettati del cavo.

Il cavo è collegato saldamente.

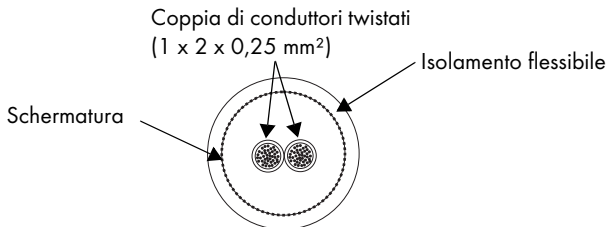
Ora è possibile attivare il Power Balancer SMA tramite un apparecchio di comunicazione.



5 Allungamento del cavo

Se è necessario ponticellare sezioni più grandi tra due Sunny Mini Central, è possibile allungare il cavo del Power Balancer SMA.

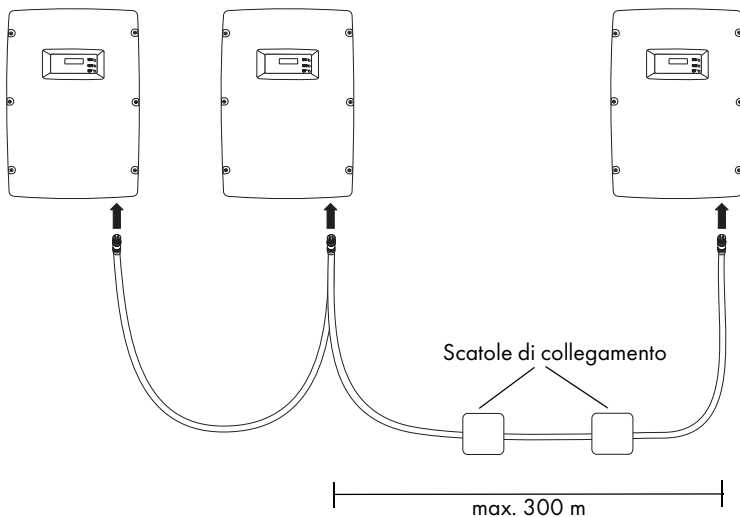
A questo scopo utilizzare un cavo "LiYCY" con la seguente struttura:



- Per interni: Li-2YCY 1x2x0,25 mm²
- Per esterni: Li-2YCYv 1x2x0,25 mm²

Procedere come segue:

1. Tagliare a metà il cavo del Power Balancer SMA.
2. All'interno di una scatola di collegamento (per esterni) collegare i conduttori e la schermatura alla prolunga (lunghezza massima del cavo 300 m).



3. Collegare il Power Balancer SMA al Sunny Mini Central, come descritto nel capitolo 4 „Cablaggio” (Seite 41).



SMA Italia S.r.l.

Via L. Valla, 16

20141 Milano

Italy

Tel. +39 02 84742239

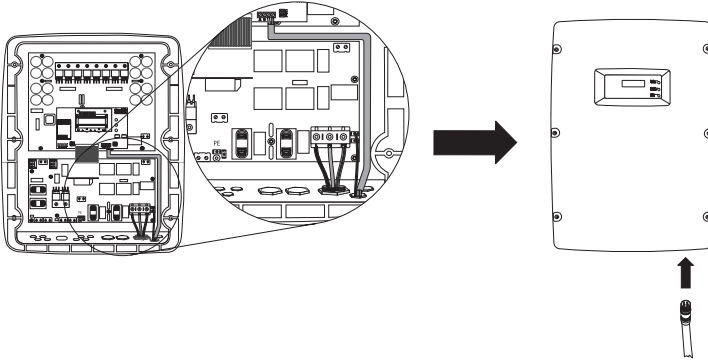
Fax +39 02 84742238

Service@SMA-Italia.com

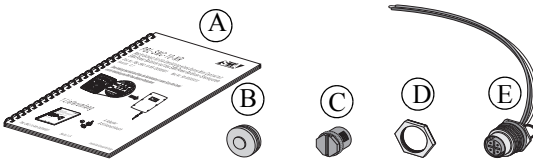
www.SMA-Italia.com

1 본 설명서에 대한 참조

본 설명서는 Sunny Mini Central에 확장 키트를 장착하는 방법과 SMA Power Balancer 플러그 시스템의 배선 방법에 관한 것입니다.



2 납품 범위



- A 설치 설명서
- B 불필요한 케이블 부성용 더미 플러그
- C 캡
- D 잠금 너트
- E 케이블 세트

3 장착



위험!

Sunny Mini Central 내 고압으로 생명 위험!

- Sunny Mini Central 의 설치 설명서에 따라 Sunny Mini Central 을 개방하십시오.

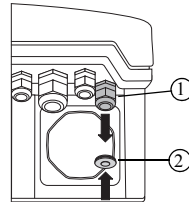
주의!

정전기 방전에 의한 Sunny Mini Central 손상!

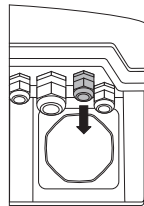
- Sunny Mini Central 내부의 부품에 직접 접촉하기 전에 접지하십시오.
- 부품 단자 및 플러그 접점에 직접 닿지 않도록 하십시오.

1. Sunny Mini Central로부터 SMA Power Balancer의 배선을 제거하십시오.
(해당하는 경우)

2. 필요한 경우, 하우징을 단단하게 유지할 수 있도록 불필요한 케이블 부싱의 나사 조인트를 동봉된 더미 플러그(B)로 교체하십시오.

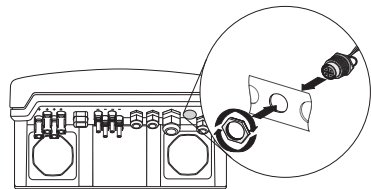


3. 케이블 부싱용 나사 조인트를 하우징 개구부로부터 제거하십시오.

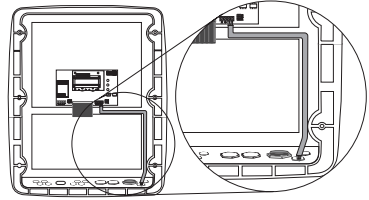


4. 안쪽에서부터 하우징 개구부를 통해 케이블 세트(E)를 끼운 다음 바깥쪽에서 잠금 너트(D)로 조여 고정하십시오.

이때 잠금 너트의 톱니 모양이 하우징 쪽을 향하도록 해야 합니다.

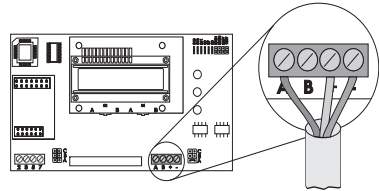


5. 케이블은 오른쪽 그림과 같이 정렬하십시오.



6. 인출선은 오른쪽 그림과 같이 단자 블록에 연결하십시오.

- 갈색: A
- 흰색: +
- 파란색: -



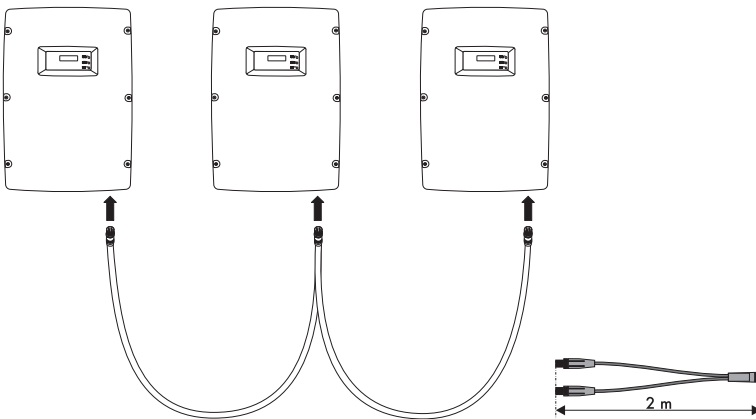
7. Sunny Mini Central의 설치 설명서에 따라 Sunny Mini Central을 단으십시오.

이제 SMA Power Balancer 플러그 시스템의 Y 케이블을 이용하여 Sunny Mini Central을 또 다른 Sunny Mini Central과 연결할 수 있습니다.

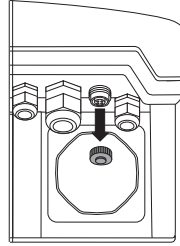
즉시 배선을 실행할 수 없는 경우는 점점이 오염되지 않도록 동봉된 캡(C)을 플러그 커넥터에 조여 그 플러그 커넥터를 막으십시오.

4 배선

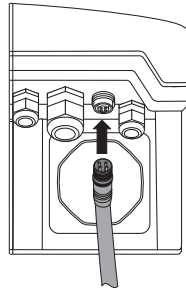
3개의 Sunny Mini Central을 하나의 그룹으로 배선하는 경우는 아래의 그림과 같이 구성하십시오.



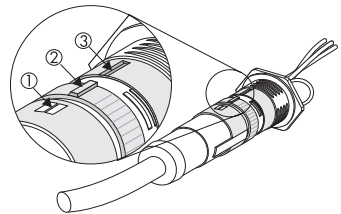
- 1. Sunny Mini Central의 저면에 있는 나사 조인트로부터 캡을 돌려 빼내십시오.
(해당하는 경우)



- 2. 부상에 SMA Power Balancer의 케이블을 끼우십시오.



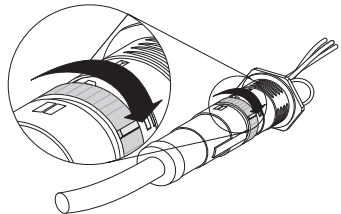
이때 마크 표시(1, 2, 3)를 오른쪽 그림과 같이 일치선을 이루도록 해야 합니다.



- 3. 케이블의 나사 조인트를 반바퀴쯤 돌려서 조이십시오.

그러면 케이블이 단단하게 연결됩니다.

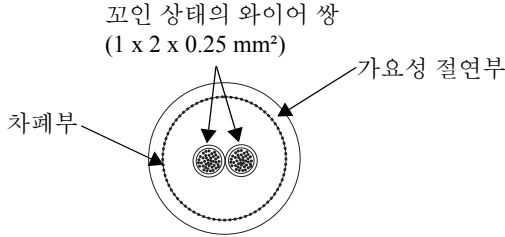
이제 통신 장치를 이용하여 SMA Power Balancer를 사용할 수 있습니다.



5 케이블 연장

두 Sunny Mini Central 사이의 구간을 더욱 멀리 연장하고자 한다면, SMA Power Balancer의 케이블을 연장시킬 수 있습니다.

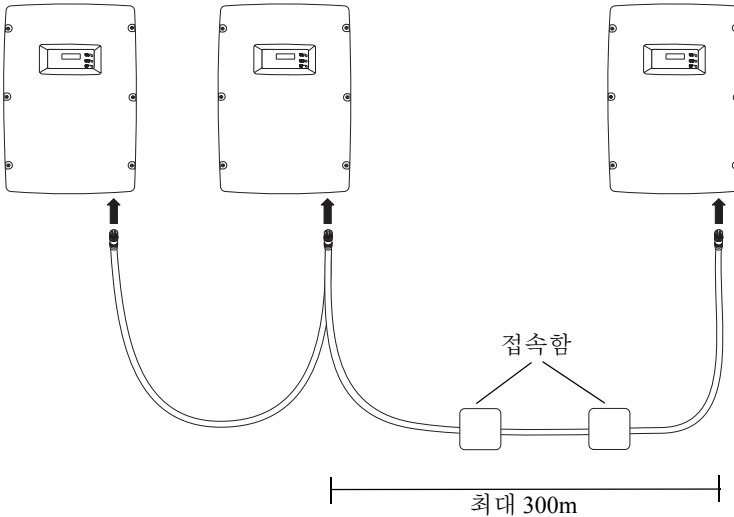
이러한 경우 아래에서 설명한 구성을 갖는 "Li2YCY" 케이블을 이용하십시오.



- 실내 구역 : Li-2YCY 1x2x0.25mm²
- 실외 구역 : Li-2YCYv 1x2x0.25mm²

다음과 같이 실시하십시오.

1. SMA Power Balancer의 케이블 중간을 절단하십시오.
2. 접속함(실외 구역) 내부에서 와이어 및 차폐부를 연장 케이블과 1:1로 연결하십시오(최대 케이블 길이 300m).



3. Sunny Mini Central에 SMA Power Balancer의 케이블을 4 „배선” (Seite 47)의 설명에 따라 연결하십시오.



SMA Technology Korea Co., Ltd.
7th FL, Morning Tower, 736 - 41
Yocksam-dong, Kangnam-gu
135-924, Seoul
Korea

Tel. +82 2 508 8887

Fax +82 2 508 8969

Service@SMA-Korea.com

www.SMA-Korea.com

The information contained in this document is the property of SMA Solar Technology AG. Publishing its content, either partially or in full, requires the written permission of SMA Solar Technology AG. Any internal company copying of the document for the purposes of evaluating the product or its correct implementation is allowed and does not require permission.

Exclusion of liability

The general terms and conditions of delivery of SMA Solar Technology AG shall apply.

The content of these documents is continually checked and amended, where necessary. However, discrepancies cannot be excluded. No guarantee is made for the completeness of these documents. The latest version is available online at www.SMA.de or from the usual sales channels.

Guarantee or liability claims for damages of any kind are excluded if they are caused by one or more of the following:

- Damages during transportation
- Improper or inappropriate use of the product
- Operating the product in an unintended environment
- Operating the product whilst ignoring relevant, statutory safety regulations in the deployment location
- Ignoring safety warnings and instructions contained in all documents relevant to the product
- Operating the product under incorrect safety or protection conditions
- Altering the product or supplied software without authority
- The product malfunctions due to operating attached or neighboring devices beyond statutory limit values
- In case of unforeseen calamity or force majeure

The use of supplied software produced by SMA Solar Technology AG is subject to the following conditions:

- SMA Solar Technology AG rejects any liability for direct or indirect damages arising from the use of software developed by SMA Solar Technology AG. This also applies to the provision or non-provision of support activities.
- Supplied software not developed by SMA Solar Technology AG is subject to the respective licensing and liability agreements of the manufacturer.

SMA Factory Warranty

The current guarantee conditions come enclosed with your device. These are also available online at www.SMA.de and can be downloaded or are available on paper from the usual sales channels if required.

Trademarks

All trademarks are recognized even if these are not marked separately. Missing designations do not mean that a product or brand is not a registered trademark.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Germany

Tel. +49 561 9522-4000

Fax +49 561 9522-4040

www.SMA.de

E-Mail: info@SMA.de

© 2004 to 2008 **SMA Solar Technology AG**. All rights reserved



SMA Solar Technology AG

www.SMA.de

Sonnenallee 1

34266 Niestetal, Germany

Tel.: +49 561 9522 4000

Fax: +49 561 9522 4040

E-Mail: Vertrieb@SMA.de

Freecall: 0800 SUNNYBOY

Freecall: 0800 78669269

