



Apparaat voor het sluiten van gaten bij de draadloze verbinding
bij SMA Bluetooth® Wireless Technology

SMA BLUETOOTH REPEATER

Installatiehandleiding



Inhoudsopgave

1	Toelichting bij deze handleiding	5
2	Veiligheid	7
2.1	Reglementair gebruik	7
2.2	Kwalificatie van de doelgroep	7
2.3	Veiligheidsaanwijzingen	8
3	SMA Bluetooth Repeater	9
3.1	Toepassingsmogelijkheden	9
3.2	Functieoverzicht	9
3.3	Overzicht van de apparaten	10
4	Uitpakken	11
4.1	Leveringsomvang	11
4.2	SMA Bluetooth Repeater identificeren	11
5	Montage	12
5.1	Montagelocatie kiezen	12
5.2	SMA Bluetooth Repeater aan de wand monteren	14
5.3	SMA Bluetooth Repeater op rails monteren	15
6	Elektrische aansluiting	16
6.1	SMA Bluetooth Repeater met stekkervoeding aan voeding aansluiten	16
6.2	SMA Bluetooth Repeater met Power Modul op voeding aansluiten	17
7	Instellingen	18
7.1	Mode instellen	18
7.2	NetID instellen	18

8	Onderhoud en verzorging	19
9	Buitenbedrijfstelling	20
9.1	SMA <i>Bluetooth</i> Repeater van de wand demonteren	20
9.2	SMA <i>Bluetooth</i> Repeater van de rails demonteren	21
9.3	SMA <i>Bluetooth</i> Repeater verwijderen	21
10	Zoeken naar fouten	22
10.1	Voeding	22
10.2	Verbindingskwaliteit	24
11	Technische gegevens	26
11.1	SMA <i>Bluetooth</i> Repeater	26
11.2	Stekkervoeding (CINCON, TRG30R 120)	27
12	Toebehoren	28
13	Contact	29

1 Toelichting bij deze handleiding

Geldigheid

Deze handleiding is geldig voor de SMA *Bluetooth* Repeater vanaf firmware-versie V 0.1 8R.

Doelgroep





Deze handleiding is bestemd voor geschoolde vakmensen. De in deze handleiding beschreven werkzaamheden mogen uitsluitend met de betreffende kwalificaties worden uitgevoerd (zie hoofdstuk 2.2 "Kwalificatie van de doelgroep", Pagina 7).

Gedetailleerde informatie

Aanvullende informatie vindt u op www.SMA-Benelux.com:

Documenttitel	Documenttype
SMA <i>Bluetooth</i> ® Wireless Technology	Technische beschrijving
SMA <i>Bluetooth</i> ® Wireless Technology in de praktijk	Technische informatie

Symbolen

Symbool	Toelichting
 GEVAAR	Veiligheidsaanwijzing waarvan het niet in acht nemen direct tot de dood of tot zwaar letsel leidt.
 WAARSCHUWING	Veiligheidsaanwijzing waarvan het niet in acht nemen direct tot de dood of tot zwaar letsel kan leiden.
 VOORZICHTIG	Veiligheidsaanwijzing waarvan het niet in acht nemen tot licht of gemiddeld lichamelijk letsel kan leiden.
OPGELET	Veiligheidsaanwijzing waarvan het niet in acht nemen kan leiden tot materiële schade.
	Informatie van belang is die voor een specifiek onderwerp of doel, maar niet relevant is voor de veiligheid.
<input type="checkbox"/>	Voorwaarde waaraan voor een specifiek doel moet worden voldaan.
<input checked="" type="checkbox"/>	Gewenst resultaat.
x	Eventueel voorkomend probleem.

Markeringen

Markering	Toelichting	Voorbeeld
„light“	Markeert elementen in een softwareomgeving of op een display of benoemt aansluitingen van apparaten.	<ul style="list-style-type: none"> Het veld „Energie“ geeft de waarde weer.
vet	Markeert elementen die u moet selecteren of invoeren in een software-omgeving of op een display.	<ul style="list-style-type: none"> Instellingen selecteren. In het veld „Minuten“ 10 invoeren.
>	Markeert meerdere elementen die u moet selecteren in een software-omgeving of op een display.	<ul style="list-style-type: none"> Instellingen > Datum selecteren.
[knop/toets]	Markeert knoppen of toetsen die u moet selecteren of indrukken.	<ul style="list-style-type: none"> Kies [Verder].

Nomenclatuur

In deze handleiding worden PV-installaties en kleine windenergie-installaties onder één noemer als „installatie“ aangeduid.

2 Veiligheid

2.1 Reglementair gebruik

De SMA *Bluetooth* Repeater mag alleen met de volgende producten van SMA Solar Technology AG worden toegepast:

- alle SMA communicatieproducten met *Bluetooth*
- alle omvormers met achteraf toegevoegde SMA *Bluetooth* Piggy-Back
- alle omvormers met achteraf toegevoegde SMA *Bluetooth* Piggy-Back Plus
- Omvormer met geïntegreerde *Bluetooth*.
 - SB (Sunny Boy) 3000TL-20/SB 4000TL-20/SB 5000TL-20: vanaf softwarepakket 2.06
 - SB 3000TL-21/SB 4000TL-21/SB 5000TL-21
 - SB 2000HF-30/SB 2500HF-30/SB 3000HF-30
 - STP (Sunny Tripower) 10000TL-10/STP 12000TL-10/STP 15000TL-10/STP 17000TL-10

Gebruik de SMA *Bluetooth* Repeater uitsluitend binnen.



Aanwijzing voor Frankrijk

In Frankrijk mag de SMA *Bluetooth* Repeater vanwege de wettelijke bepalingen alleen binnen gebouwen worden gebruikt.

De *Bluetooth* Repeater mag alleen door vakmensen worden gemonteerd en gedemonteerd.

Gebruik de SMA *Bluetooth* Repeater uitsluitend volgens de informatie in de bijgevoegde documentatie. Andere toepassingen kunnen tot materiële schade of persoonlijk letsel leiden.

De bijgevoegde documentaties zijn deel van het product.

- Om de SMA *Bluetooth* Repeater volgens de toepassingen en in optimale werking te gebruiken, lees de documentatie en neem ze in acht.
- De documentatie altijd vrij toegankelijk bewaren.

2.2 Kwalificatie van de doelgroep

Een voldoende geschoolde vakman die vaardigheid en kennis over functioneren en bedrijf van het apparaat heeft bewezen. Een geschoolde vakman die is geschoold in de omgang met de gevaren en risico's van het installeren van elektrische installaties.

2.3 Veiligheidsaanwijzingen

Elektrische schokken

Levensgevaar door elektrische schokken via onderdelen van de omvormer die onder spanning staan.

- Voor alle werkzaamheden aan de omvormer de omvormer aan de AC- en DC-zijde vrijschakelen (zie de installatiehandleiding van de omvormer).
- Er mogen uitsluitend vakmensen aan de omvormer werken.

Elektrostatische ontlading (ESD)

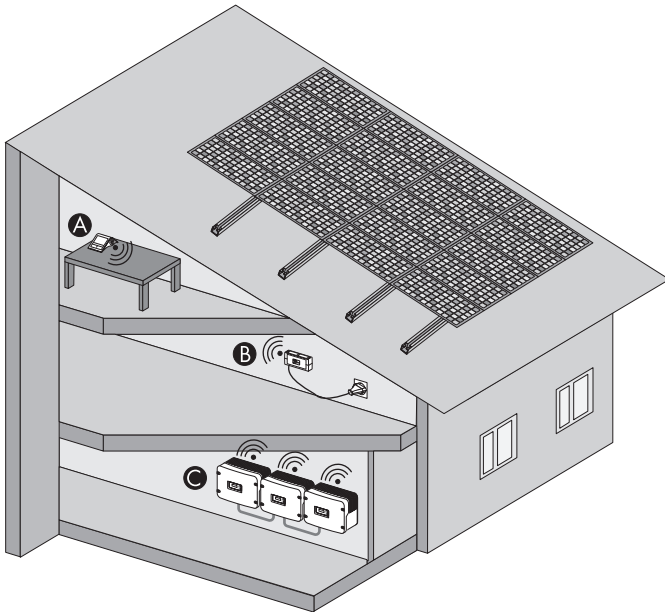
Door het aanraken van elektronische onderdelen kan via elektrostatische ontlading de omvormer worden beschadigd of gestoord.

- Aard uzelf alvorens een onderdeel aan te raken, door eerst zelf de aardleiding of een niet gelakt deel van de omvormerbehuizing aan te raken.
- Vermijd contact met onderdelen en stekkercontacten.

3 SMA Bluetooth Repeater

3.1 Toepassingsmogelijkheden

De SMA Bluetooth Repeater wordt ingezet om gaten bij draadloze verbindingen te sluiten of slechte draadloze verbindingen te verbeteren bij ongunstige installatie-omstandigheden tussen apparaten van SMA Solar Technology AG met Bluetooth Wireless Technology.



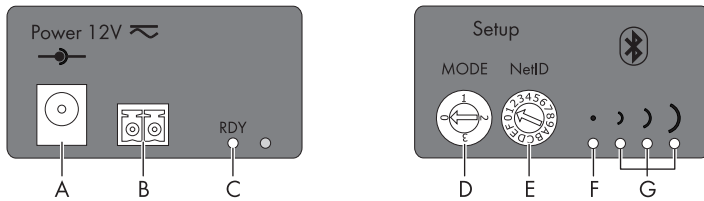
Abbeelding 1: Voorbeeld voor de toepassing van de SMA Bluetooth Repeater

Positie	Aanduiding
A	Communicatie-apparaat (hier Sunny Beam met Bluetooth)
B	SMA Bluetooth Repeater
C	Omvormer met Bluetooth van SMA Solar Technology

3.2 Functieoverzicht

- Verbinding naar SMA apparaten met Bluetooth Wireless Technology via Bluetooth Class 1
- Maximaal bereik tot 100 m in vrij veld met direct visueel contact. In gesloten ruimtes is het bereik afhankelijk van verschillende factoren.

3.3 Overzicht van de apparaten



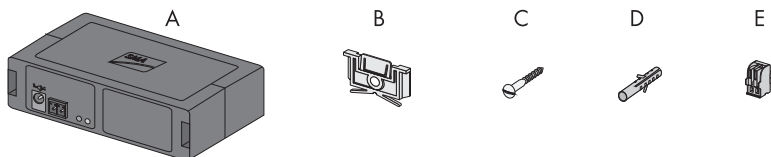
Afbeelding 2: Overzicht van de apparaatelementen

Positie	Aanduiding
A	Aansluiting voor de stekkervoeding (AC)
B	Aansluiting DC-bron (bijv. Power Modul, zie hoofdstuk 12 "Toebehoren", Pagina 28)
C	LED „RDY” voor de voeding (groen)
D	Draaischakelaar "MODE"
E	Draaischakelaar "NetID"
F	Bluetooth-LED (blauw)
G	Verbindingskwaliteit LED's (geel)

4 Uitpakken

4.1 Leveringsomvang

Controleer de levering op volledigheid en uiterlijk zichtbare beschadigingen. Neem contact op met uw handelaar als de levering niet compleet of beschadigd is.



Afbeelding 3: Onderdelen van de leveringsomvang

Positie	Aantal	Aanduiding
A	1	SMA <i>Bluetooth</i> Repeater
B	1	Houder voor wand- en railmontage (is bij aflevering van de SMA <i>Bluetooth</i> Repeater aan de achterzijde bevestigd)
C	1	Schroef
D	1	Pluggen
E	1	2-polige stekker voor het aansluiten van de voeding via de Power Modul

4.2 SMA *Bluetooth* Repeater identificeren

De SMA *Bluetooth* Repeater kan met behulp van het typeplaatje worden geïdentificeerd. Het typeplaatje bevindt zich aan de rechterkant van de SMA *Bluetooth* Repeater.

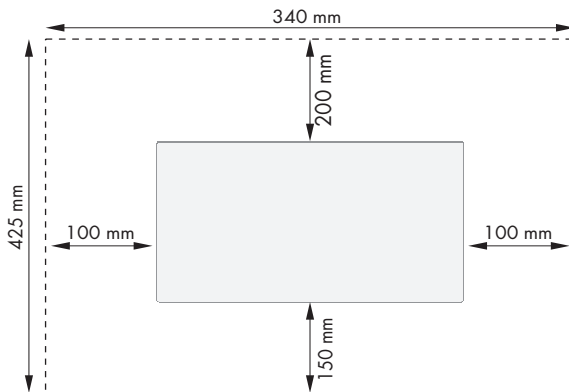
5 Montage

5.1 Montagelocatie kiezen

Eisen aan Montagelocatie of plaatsingslocatie in acht nemen:

- De Montagelocatie is binnen.
- Het apparaat moet op de Montagelocatie tegen stof, vocht en agressieve stoffen worden beschermd.
- De minimale afstanden moeten worden aangehouden.

Minimale afstanden



Afbeelding 4: De aan te houden minimale afstanden

- Wanneer u een voedingseenheid met stekker gebruikt, kies de Montagelocatie in de buurt van een stopcontact.
- Wanneer u de Power Modul gebruikt houd dan rekening met de maximale lengte van 10 m voor de kabel naar de voeding.
- Afstand aanhouden van minstens 1 m tot apparaten die gebruik maken van de 2,4 GHz frequentieband (bijv. WLAN-apparatuur, magnetronovens). U voorkomt daardoor dat de verbindingkwaliteit en de datatransmissiesnelheid vermindert.

Montagelocatie of plaatsingslocatie bepalen:

U stelt de Montagelocatie of plaatsingslocatie vast door de afstand van de SMA Bluetooth Repeater tot de apparaten met kritische verbindingkwaliteit te wijzigen, tot alle apparaten een goede verbindingkwaliteit hebben.

Voorwaarden:


- De draaischakelaar „MODE” staat op positie „0” (zie hoofdstuk 7.1 "Mode instellen", Pagina 18).

- De draaischakelaar „NetID“ is op de NetID van de installatie ingesteld (zie hoofdstuk 7.2 "NetID instellen", Pagina 18).

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schokken via omvormeronderdelen die onder spanning staan.

- Voor alle werkzaamheden aan de omvormer de omvormer aan de AC- en DC-zijde vrijgeschakelen (zie de installatiehandleiding van de omvormer).
 - Er mogen uitsluitend vakmensen aan de omvormer werken.
1. Installatie buiten bedrijf nemen (zie handleiding van de omvormer en het communicatieproduct). Daardoor wordt gegarandeerd dat de SMA *Bluetooth Repeater* op die locatie in het SMA *Bluetooth*-netwerk wordt geïntegreerd waar het gat van de draadloze verbinding bestaat, en er de *Bluetooth*-verbinding verbetert.
 2. Ongeveer halverwege tussen de apparatuur met kritische verbindingskwaliteit en de SMA *Bluetooth Repeater* plaatsen.
 3. Voeding aansluiten (zie hoofdstuk 6 "Elektrische aansluiting", Pagina 16).
 4. Installatie weer in bedrijf nemen (zie handleiding van de omvormer en het communicatieproduct).
 5. Het zoeken van de installatie met het communicatieproduct herhalen (zie handleiding van het communicatieproduct, bijv. Sunny Beam met *Bluetooth*, Sunny Explorer).
 6. Bij alle apparaten controleren of de verbindingskwaliteit minstens „goed“ is. De apparaten moeten zich daarbij op hun gebruikelijke bedrijfslocatie bevinden (de Sunny Beam mag bijvoorbeeld niet direct voor de SMA *Bluetooth Repeater* worden gehouden):

Product	Goede verbindingkwaliteit
SMA <i>Bluetooth Repeater</i>	1 blauwe en 2 gele LED's branden
Sunny Boy van het type SB x000TL-2x en SB xx00HF-30, Sunny Tripower van het type STP 1x000TL-10	Weergave van minstens 2 ringen op het display van de omvormer 
SMA omvormer van een andere type met SMA <i>Bluetooth Piggy-Back</i> of SMA <i>Bluetooth Piggy-Back Plus</i>	Controleren of de verbindingkwaliteit beter wordt door inzet van de SMA <i>Bluetooth Repeater</i>
Communicatie-apparaat (bijv. Sunny Beam met <i>Bluetooth</i>)	zie desbetreffende handleiding
Sunny Explorer	Met de muiswijzer wijzen op het symbool voor de draadloze verbinding onderaan rechts op de gebruikersinterface

- De verbindingkwaliteit van alle apparaten is minstens "goed" SMA *Bluetooth Repeater* daar monteren of plaatsen.
- De verbindingkwaliteit van alle apparaten is niet minstens "goed"

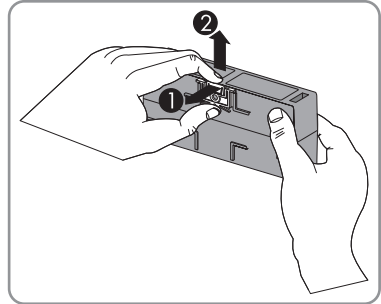
- De SMA *Bluetooth Repeater* op een andere locatie plaatsen en de verbindingkwaliteit opnieuw controleren.
- Indien nodig een andere SMA *Bluetooth Repeater* gebruiken.

5.2 SMA *Bluetooth Repeater* aan de wand monteren

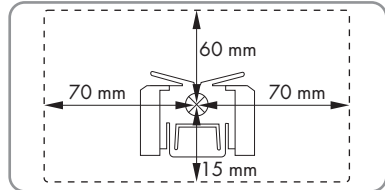
Noodzakelijke toebehoren voor de montage:

- 1 houder
- 1 schroef
- 1 plug

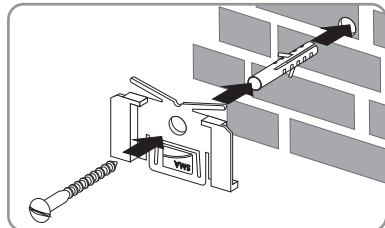
1. Houder verwijderen uit de geleiding aan de achterzijde van de SMA *Bluetooth Repeater*. Daarbij de houder aan de strip optillen en tegen de geleiding drukken.



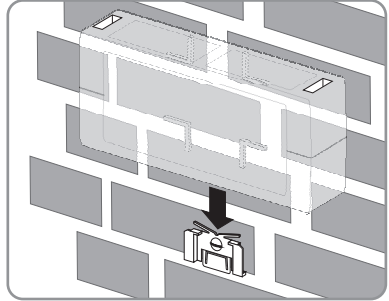
2. Boorgat markeren. Daarbij rekening houden met de afstanden tussen boorgat en wanden van de behuizing.



3. Gat van 6 mm doorsnede boren op de gemarkeerde positie.
4. Houder aan de wand bevestigen met de schroef en de plug. Daarbij de houder zo instellen dat de twee pennen naar boven wijzen en het SMA logo naar voren wijst.



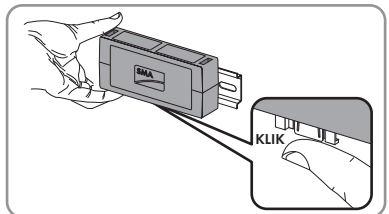
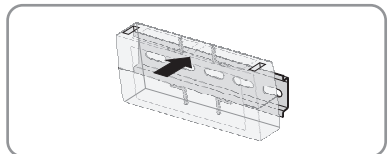
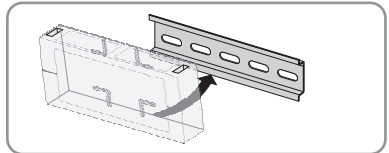
5. SMA *Bluetooth Repeater* van boven op de houder plaatsen. Daarbij de richting van het SMA logo op de behuizing in acht nemen.
- SMA *Bluetooth Repeater* klikt hoorbaar in.



5.3 SMA *Bluetooth Repeater* op rails monteren

Noodzakelijke toebehoren voor de montage:

- 1 houder
1. Houder aan de strip optillen en aan de achterkant van de SMA *Bluetooth Repeater* zo ver uit de geleiding trekken, zodat de houder nog half ingeklikt is. Daarbij steekt de houder iets over de rand van de behuizing heen.
 2. SMA *Bluetooth Repeater* van onderen op de rails inhaken.
 3. SMA *Bluetooth Repeater* naar boven tegen de rail drukken.
 4. SMA *Bluetooth Repeater* naar beneden drukken.
 5. De houder in de geleiding drukken tot de houder volledig vastklikt.



6 Elektrische aansluiting

6.1 SMA Bluetooth Repeater met stekkervoeding aan voeding aansluiten

⚠ WAARSCHUWING

Brandgevaar door verkeerde netvoedingsadapter

Bij gebruik van technisch ongeschikte netvoedingsadapters kan een kortsluiting of brand ontstaan.

- Gebruik de als toebehoor bij de SMA Bluetooth Repeater leverbare netvoedingsadapter.
1. Plaats de voor het land passende contactdoosadapter op de stekkervoeding, totdat de contactdoosadapter hoorbaar inklikt.
 2. De plug van de stekkervoeding in de aansluiting „Power 12V“ van de SMA Bluetooth Repeater steken.
 3. De stekker van de stekkervoeding in de contactdoos steken.
- LED „RDY“ van de SMA Bluetooth Repeater brandt groen. De SMA Bluetooth Repeater is op de voeding aangesloten.
 - LED „RDY“ is uit of knippert?
 - Zie hoofdstuk 10.1 "Voeding", Pagina 22.

6.2 SMA Bluetooth Repeater met Power Modul op voeding aansluiten

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schok bij het openen van de omvormer.

Dood of ernstig letsel.

- Schakel de omvormer aan de AC- en DC-zijde vrij (zie de installatiehandleiding van de omvormer).

OPGELET

Beschadiging van de omvormer door elektrostatische ontlading mogelijk.

- Aard uzelf alvorens modules aan te raken, door eerst zelf de aardleiding (PE) of een niet gelakt deel van de omvormerbehuizing aan te raken.

Voorwaarde:

- De Power Modul is in de omvormer ingebouwd (zie handleiding van de Power Modul).
- 1. Schakel de omvormer vrij en open deze (zie de installatiehandleiding van de omvormer).
- 2. Veerklemmen van de 2-polige plug openen.
- 3. Aders op veerklemmen aansluiten. De polariteit is daarbij willekeurig.
- 4. Veerklem sluiten.
- 5. Omvormer met ingebouwde Power Modul weer in bedrijf nemen (zie handleiding van de omvormer).
- 6. 2-polige plug in de aansluiting „Power 12V“ van de SMA Bluetooth Repeater steken.
- LED „RDY“ van de SMA Bluetooth Repeater brandt groen. De SMA Bluetooth Repeater is op de voeding aangesloten.
- LED „RDY“ is uit of knippert?
 - Zie hoofdstuk 10.1 "Voeding", Pagina 22.

7 Instellingen

7.1 Mode instellen

Van de fabriek uit is de draaischakelaar „MODE“ op stand „0“ ingesteld. Andere standen zijn niet toegestaan en zijn uitsluitend bedoeld voor de SMA service.

- Als de draaischakelaar „MODE“ niet in de juiste stand staat, draai de pijl van de draaischakelaar „MODE“ met een 2,5-mm-schroevendraaier in de juiste positie.

7.2 NetID instellen

De NetID wordt gebruikt om installaties met *Bluetooth* in de directe omgeving van elkaar te onderscheiden. Alle apparaten van een installatie moeten dezelfde NetID hebben. Met de draaischakelaar „NetID“ kunt u de SMA *Bluetooth Repeater* op de NetID van uw installatie instellen.

Toewijzing van de standen van de draaischakelaar *	
NetID	Functie
0	<i>Bluetooth</i> is uitgeschakeld.
1 (Toestand bij levering)	<i>Bluetooth</i> is ingeschakeld. Het apparaat kan zich met maximaal 2 communicatieproducten verbinden. Het apparaat kan geen verbinding met andere omvormers of SMA <i>Bluetooth Repeaters</i> opbouwen.
2 t/m 9 en A t/m F	<i>Bluetooth</i> is ingeschakeld. Het apparaat kan draadloos verbinding maken met alle SMA <i>Bluetooth</i> -producten met dezelfde NetID.

* Informatie over de status van de *Bluetooth LED's*, zie hoofdstuk 10.2.

Bij installaties met 1 omvormer is NetID 1 mogelijk

U kunt de in de omvormer standaard ingestelde NetID 1 ingesteld laten als uw *Bluetooth*-installatie uit de volgende producten bestaat:

- Maximaal 1 omvormer
- Maximaal 1 computer met *Bluetooth* en de Software Sunny Explorer
- Maximaal 1 Sunny Beam van het type BEAM-BT-11.GR1

of

- Maximaal 1 omvormer
- Maximaal 2 Sunny Beam van het type BEAM-BT-11.GR1

In alle andere situaties moet u een vrije NetID zoeken (zie hulp Sunny Explorer).

- Wanneer de NetID van de installatie niet bekend is, lees de NetID af aan één van de apparaten in de installatie (bijv. Sunny WebBox met *Bluetooth* of omvormer met *Bluetooth*).
- Pijl van de draaischakelaar "NetID" met een 2,5-mm-schroevendraaier op de NetID van de installatie draaien.

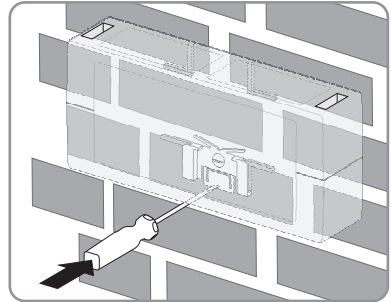
8 Onderhoud en verzorging

- Regelmatig controleren of de SMA *Bluetooth* Repeater van buiten beschadigd of vervuild is.
- Wanneer de SMA *Bluetooth* Repeater van buiten zo sterk beschadigd is dat een goed functioneren niet meer gegarandeerd is, vervang de SMA *Bluetooth* Repeater.
- Wanneer de SMA *Bluetooth* Repeater vervuild is, reinig de SMA *Bluetooth* Repeater uitsluitend met een iets vochtige doek. Daarbij alleen schoonmaakmiddelen gebruiken die niet schuren en niet bijten.

9 Buitenbedrijfstelling

9.1 SMA Bluetooth Repeater van de wand demonteren

1. SMA Bluetooth Repeater van de voeding scheiden:
 - Wanneer de SMA Bluetooth Repeater aan de stekkervoeding aangesloten is, trek de netstekker uit de contactdoos en verwijder de stekker van de stekkervoeding aan de SMA Bluetooth Repeater.
 - Wanneer de SMA Bluetooth Repeater aan de Power Modul is aangesloten, schakel dan de omvormer met ingebouwde Power Modul vrij en open deze (zie installatiehandleiding van de omvormer). Vervolgens de 2-polige stekker verwijderen uit de aansluiting „Power 12V“ van de SMA Bluetooth Repeater.
2. SMA Bluetooth Repeater naar boven gedrukt houden en met de schroevendraaier tegen de houder drukken.

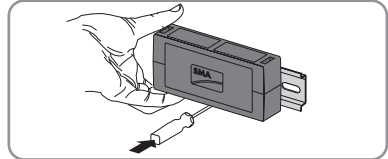


3. SMA Bluetooth Repeater naar boven van de houder schuiven.
4. Schroef uit de wand draaien en de houder verwijderen.
5. Wanneer de SMA Bluetooth Repeater aan de Power Modul was aangesloten, verwijder dan de kabelverbinding aan de Power Modul (zie handleiding van de Power Modul).

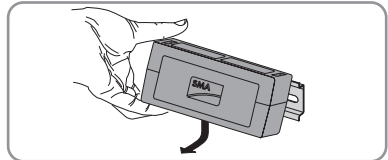
9.2 SMA Bluetooth Repeater van de rails demonteren

1. SMA Bluetooth Repeater van de voeding scheiden:
 - Wanneer de SMA Bluetooth Repeater aan de stekkervoeding aangesloten is, trek de netstekker uit de contactdoos en verwijder de stekker van de stekkervoeding aan de SMA Bluetooth Repeater.
 - Wanneer de SMA Bluetooth Repeater aan de Power Modul is aangesloten, schakel dan de omvormer met ingebouwde Power Modul vrij en open deze (zie installatiehandleiding van de omvormer). Vervolgens de 2-polige stekker verwijderen uit de aansluiting „Power 12V“ van de SMA Bluetooth Repeater.

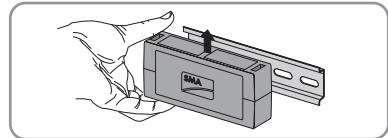
2. SMA Bluetooth Repeater naar onderen gedrukt houden en met de schroevendraaier tegen de houder drukken. Daarbij de houder naar boven trekken en verwijderen.



3. Onderkant van de SMA Bluetooth Repeater naar voren kantelen.



4. SMA Bluetooth Repeater naar boven van de rails nemen



5. Wanneer de SMA Bluetooth Repeater aan de Power Modul was aangesloten, verwijder dan de kabelverbinding aan de Power Modul (zie handleiding van de Power Modul).

9.3 SMA Bluetooth Repeater verwijderen

- Verwijder de Bluetooth Repeater van de installatielocatie volgens de op dat moment op de plaats van installatie geldende afvoervoorschriften voor elektronisch afval.
- Om de SMA Bluetooth Repeater door SMA Solar Technology AG te laten verwijderen:
 - Stuur het apparaat in een transportveilige verpakking terug.
Tip: gebruik indien mogelijk de originele verpakking.
 - SMA Bluetooth Repeater op eigen kosten met de aanwijzing "ZUR ENTSORGUNG" (VOOR AFVALVERWIJDERING) aan SMA Solar Technology AG terugsturen.

10 Zoeken naar fouten






10.1 Voeding

LED „RDY“		
Status	Betekenis	Maatregel
brandt permanent groen	Voedingsspanning is goed. SMA <i>Bluetooth</i> Repeater is in bedrijf.	Geen
knippert groen en alle andere LED's zijn uit	De voedingsspanning is bijna onvoldoende. SMA <i>Bluetooth</i> Repeater is in bedrijf.	Wanneer u stekkervoeding gebruikt: <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik alleen de voor de SMA <i>Bluetooth</i> Repeater als toebehoren leverbare stekkervoeding.
		Wanneer u de Power Modul gebruikt: <ul style="list-style-type: none"> • Wanneer u de meegeleverde SMA kabels gebruikt: <ul style="list-style-type: none"> - Neem contact op met de SMA Serviceline. • Wanneer u een andere kabel gebruikt: <ul style="list-style-type: none"> - Voeding door één van de volgende maatregelen verbeteren: <ul style="list-style-type: none"> - Kabel inkorten. - Grotere kabeldoorsnede kiezen.
knippert groen en alle andere LED's knipperen	Firmware van de SMA <i>Bluetooth</i> Repeater is defect.	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de SMA Serviceline.






LED „RDY“		
Status	Betekenis	Maatregel
uit	Geen voedingsspanning aanwezig of voedingsspanning te laag. SMA <i>Bluetooth</i> Repeater is niet in bedrijf.	<p>Wanneer u stekkervoeding gebruikt:</p> <p>Controleren of de stekkerdoos spanning levert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bijvoorbeeld een ander apparaat op de stekkerdoos aansluiten. <p>Als de stekkerdoos spanning levert, is ofwel de stekkervoeding defect, ofwel de SMA <i>Bluetooth</i> Repeater.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stekkervoeding vervangen. - SMA <i>Bluetooth</i> Repeater vervangen.
		<p>Wanneer u de Power Modul gebruikt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wanneer u de meegeleverde SMA kabels gebruikt: <ul style="list-style-type: none"> - Neem contact op met de SMA Serviceline. • Wanneer u een andere kabel gebruikt: <ul style="list-style-type: none"> - Bedrading controleren. <p>Als de bedrading correct is, is ofwel de Power Modul defect, ofwel de SMA <i>Bluetooth</i> Repeater.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neem contact op met de SMA Serviceline.

10.2 Verbindingskwaliteit

De SMA *Bluetooth* Repeater kan de verbindingkwaliteit alleen weergeven als deze in een bestaand SMA *Bluetooth*-netwerk geïntegreerd is. Het *Bluetooth*-netwerk wordt alleen door master-apparaten* opgebouwd. Een apparaat geeft altijd de verbindingkwaliteit van het apparaat aan dat de verbinding met hem heeft opgebouwd.

Bluetooth LED's			
Status			Maatregel
Blauwe LED	Gele LED's	Kwaliteit van de verbinding	
 Brandt continu	 3 LED's branden continu	zeer goed	Geen
	 2 LED's branden continu	goed	Geen
	 1 LED brandt continu	onbetrouwbaar	<ul style="list-style-type: none"> • Locatie van de SMA <i>Bluetooth</i> Repeater wijzigen. of <ul style="list-style-type: none"> • andere SMA <i>Bluetooth</i> Repeater gebruiken.
	 3 LED's uit	kritiek	

*'Master' is een begrip uit de netwerktechnologie. In een netwerk is een master een apparaat, dat andere apparaten (slaves) bijvoorbeeld verzoekt data te ontvangen of te zenden. In een SMA *Bluetooth*-netwerk zijn alle SMA communicatieproducten (bijv. Sunny Explorer, Sunny Beam met *Bluetooth*) master.

Bluetooth LED's			
Status			Maatregel
Blauwe LED	Gele LED's	Kwaliteit van de verbinding	
 uit	 3 LED's uit	De SMA <i>Bluetooth Repeater</i> heeft geen verbinding met het <i>Bluetooth</i> -netwerk.	<ul style="list-style-type: none"> • NetID controleren. • Locatie van de SMA <i>Bluetooth Repeater</i> wijzigen of een extra SMA <i>Bluetooth Repeater</i> gebruiken.
		Er bevindt zich geen apparaat met dezelfde NetID binnen het zendbereik.	
		Het SMA <i>Bluetooth</i> -netwerk is niet opgebouwd. De netopbouw wordt alleen door een master geactiveerd, bijvoorbeeld communicatieproducten.	<ul style="list-style-type: none"> • Master in het SMA <i>Bluetooth</i>-netwerk in bedrijf nemen.
	 3 LED's knipperen	De draaischakelaar "NetID" staat op stand "1" of "0".	<ul style="list-style-type: none"> • De draaischakelaar „NetID“ op NetID van de installatie zetten (zie hoofdstuk 7.2).
 knippert en de LED „RDY“ knippert groen	 3 LED's knipperen	De firmware van de SMA <i>Bluetooth Repeater</i> is defect.	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de SMA Serviceline.

11 Technische gegevens

11.1 SMA Bluetooth Repeater

Algemene gegevens

Breedte x hoogte x diepte	142 mm x 40 mm x 76 mm
Gewicht	144 g
Montagelocatie	binnen
Montagewijze	Rails / wandsteun
Statusweergave	LED's
Beschermingsklasse *	IP20

* conform IEC 60529

Voeding

Voeding AC	Stekkeradapter
Voeding DC	Power Modul
Ingangsspanning AC	12 V ... 24 V
Tolerantiewaarde voor ingangsspanning AC	± 10 %
Frequentie voor ingangsspanning AC	50 Hz / 60 Hz
Ingangsspanning DC	12 V ... 24 V
Tolerantiewaarde voor ingangsspanning DC	± 20 %
Typisch opgenomen vermogen	0,8 W
Maximaal opgenomen vermogen	1,2 W

Omgevingsvoorwaarden tijdens het bedrijf

Omgevingstemperatuur	-20 °C ... +65 °C
Relatieve luchtvochtigheid, niet condenserend	5 % ... 95 %
Hoogte boven Nieuw Amsterdams Peil (NAP)	0 m ... 3 000 m

Omgevingscondities tijdens opslag/transport

Omgevingstemperatuur	-40 °C ... +70 °C
Relatieve luchtvochtigheid, niet condenserend	10 % ... 95 %
Hoogte boven Nieuw Amsterdams Peil (NAP)	0 m ... 3 000 m

Communicatie

Omvormer	<i>Bluetooth</i>
Datalogger	<i>Bluetooth</i>
Bereik in de open lucht	≤ 100 m

11.2 Stekkervoeding (CINCON, TRG30R 120)

Mechanische waarden

Breedte x hoogte x diepte	107,8 mm x 57,5 mm x 33,5 mm
Gewicht	300 g

Voeding

Spanning	100 V – 240 V AC, 50 Hz / 60 Hz
Nominale stroom	0,8 A

12 Toebehoren

In het volgende overzicht vindt u relevante toebehoren en reserveonderdelen voor uw product.

U kunt deze bij SMA Solar Technology AG of bij uw handelaar bestellen.

Aanduiding	Korte beschrijving	SMA bestelnummer
Stekkeradapter voor Europa, VS en Canada	Stekkeradapter voor SMA <i>Bluetooth</i> Repeater, Sunny WebBox, SMA Power Injector met <i>Bluetooth</i> , RS485-Power Injector en Wireless-Set 485-01/02	PWRSUPPLY
Stekkeradapter voor Australië en Korea	Stekkeradapter voor SMA <i>Bluetooth</i> Repeater, Sunny WebBox, SMA Power Injector met <i>Bluetooth</i> , RS485-Power Injector en Wireless-Set 485-01/02	PWRSUPPLY/AU/KR
Power Modul	Module voor de voeding van de SMA <i>Bluetooth</i> [®] Repeater via de omvormer	PWRM-10-NR

13 Contact

Bij technische problemen met onze producten, neem contact op met de SMA Serviceline. Wij hebben de volgende gegevens nodig om u snel van dienst te kunnen zijn:

- Type, serienummer en firmware-versie van de omvormer
- Serienummer van het communicatieproduct
- Firmware-versie of software-versie van het communicatieproduct
- Serienummer en firmware-versie van de SMA *Bluetooth* Repeater

SMA Benelux bvba/sprl

Generaal de Wittelaan 19B

2800 Mechelen

Tel. +32 15 28 67 30

Fax +32 15 28 67 36

Service@SMA-Benelux.com

www.SMA-Benelux.com

De informatie in deze documenten is eigendom van SMA Solar Technology AG. Voor de publicatie ervan, geheel of gedeeltelijk, dient SMA Solar Technology AG vooraf schriftelijk toestemming te verlenen. Binnen het bedrijf van de klant mogen deze documenten voor de evaluatie of voor het correcte gebruik van het product gereproduceerd worden zonder toestemming.

Aansprakelijkheidsinformatie

Als basis gelden de algemene leveringsvoorwaarden van SMA Solar Technology AG.

De inhoud van deze documenten wordt voortdurend gecontroleerd en, indien nodig, aangepast. Desalniettemin kunnen afwijkingen niet worden uitgesloten. De volledigheid wordt niet gegarandeerd. De desbetreffende actuele versie is beschikbaar op internet via www.SMA.de en kan bovendien via de gebruikelijke commerciële kanalen worden aangevraagd.

Claims met betrekking tot de fabrieksgarantie en de wettelijke garantie zijn bij schade altijd uitgesloten als deze het gevolg zijn van een of meerdere van de volgende oorzaken:

- Transportschade
- Foutief of onreglementair gebruik van het product
- Gebruik van het product in een niet-toegestane omgeving
- Gebruik van het product zonder inachtneming van de op de gebruikslocatie relevante wettelijke veiligheidsvoorschriften
- Niet in acht nemen van de waarschuwingen en veiligheidsaanwijzingen in alle documenten die voor het product relevant zijn
- Gebruik van het product onder gebrekkige veiligheids- en beschermingsvoorwaarden
- Eigenmachtig wijzigen of repareren van het product of de meegeleverde software
- Storingen aan het product onder invloed van aangesloten of aangrenzende apparaten buiten de wettelijk toegestane grenswaarden
- Rampen en force majeure
- Het gebruik van de meegeleverde, door SMA Solar Technology AG geproduceerde software is bovendien onderhevig aan de volgende voorwaarden:
- SMA Solar Technology AG kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor directe of indirecte gevolgschade, die het gevolg is van het gebruik van de door SMA Solar Technology AG geproduceerde software. Dit geldt ook voor het verlenen respectievelijk niet-verlenen van supportdiensten.
- Voor meegeleverde software die niet door SMA Solar Technology AG is geproduceerd, gelden de desbetreffende licentie- en aansprakelijkheidsovereenkomsten van de fabrikant.

SMA-fabrieksgarantie

De actuele garantiëvoorwaarden worden met het apparaat meegeleverd. Indien gewenst kunt u deze ook downloaden via www.SMA.de of de papieren versie via de gebruikelijke commerciële kanalen aanvragen.

Handelsmerken

Alle handelsmerken worden erkend, ook als deze niet apart zijn gekenmerkt. Als het kenmerk ontbreekt, betekent dat niet dat een product of handelsmerk vrij is.

Het *Bluetooth*[®] woordmerk en de logo's zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc. en worden door SMA Solar Technology AG onder licentie gebruikt.

SMA Solar Technology AG

- Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Duitsland

Tel. +49 561 9522 -0

Fax +49 561 9522 -100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

© 2004-2011 SMA Solar Technology AG. Alle rechten voorbehouden.

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

SMA Solar Technology AG

www.SMA.de

SMA America, LLC

www.SMA-America.com

SMA Technology Australia Pty., Ltd.

www.SMA-Australia.com.au

SMA Benelux SPRL

www.SMA-Benelux.com

SMA Beijing Commercial Co., Ltd.

www.SMA-China.com

SMA Czech Republic s.r.o.

www.SMA-Czech.com

SMA France S.A.S.

www.SMA-France.com

SMA Hellas AE

www.SMA-Hellas.com

SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.

www.SMA-Iberica.com

SMA Italia S.r.l.

www.SMA-Italia.com

SMA Technology Korea Co., Ltd.

www.SMA-Korea.com

