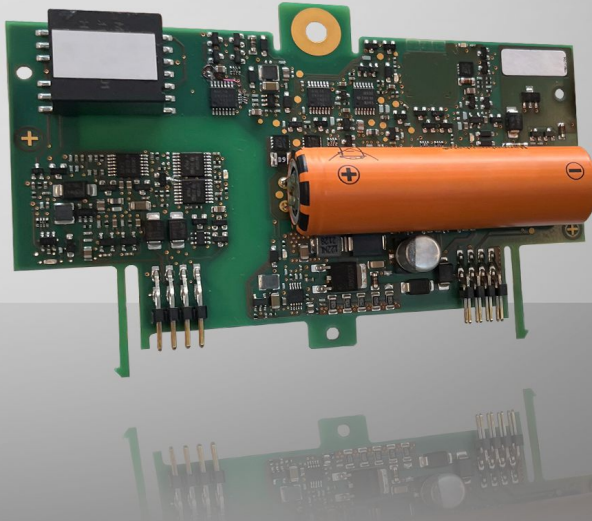




SMA Backup Start

BU-STRT-US-50



ENGLISH	Installation Manual	3
ESPAÑOL	Instrucciones de instalación	13
FRANÇAIS	Instructions d'installation	23
	Contact	33

Table of contents

1 Information on this Document..... 5

1.1 Validity 5

1.2 Target Group 5

1.3 Content and Structure of this Document 5

1.4 Levels of Warning Messages 5

1.5 Symbols in the Document 6

1.6 Typographies in the document 6

1.7 Designations in the Document 6

1.8 Additional Information 7

2 Safety 7

2.1 Intended Use 7

2.2 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS..... 8

3 Scope of Delivery 10

4 Install SMA Backup Start..... 10

5 Removing SMA Backup Start..... 11

6 Technical Data 12

7 Disposal 12

Legal Provisions

The information contained in these documents is the property of SMA Solar Technology AG. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, be it electronic, mechanical, photographic, magnetic or otherwise, without the prior written permission of SMA Solar Technology AG. Internal reproduction used solely for the purpose of product evaluation or other proper use is allowed and does not require prior approval.

SMA Solar Technology AG makes no representations or warranties, express or implied, with respect to this documentation or any of the equipment and/or software it may describe, including (with no limitation) any implied warranties of utility, merchantability, or fitness for any particular purpose. All such representations or warranties are expressly disclaimed. Neither SMA Solar Technology AG nor its distributors or dealers shall be liable for any indirect, incidental, or consequential damages under any circumstances.

The exclusion of implied warranties may not apply in all cases under some statutes, and thus the above exclusion may not apply.

Specifications are subject to change without notice. Every attempt has been made to make this document complete, accurate and up-to-date. Readers are cautioned, however, that product improvements and field usage experience may cause SMA Solar Technology AG to make changes to these specifications without advance notice or per contract provisions. SMA Solar Technology AG shall not be responsible for any damages, including indirect, incidental or consequential damages, caused by reliance on the material presented, including, but not limited to, omissions, typographical errors, arithmetical errors or listing errors in the content material.

SMA Warranty

You can download the current warranty conditions from the Internet at www.SMA-Solar.com.

Trademarks

All trademarks are recognized, even if not explicitly identified as such. 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 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

Status: Wednesday, May 7, 2025

Copyright © 2025 SMA Solar Technology AG. All rights reserved.

1 Information on this Document

1.1 Validity

This document is valid for:

- BU-STRT-US-50 (SMA Backup Start)

1.2 Target Group

The tasks described in this document must only be performed by qualified persons. Qualified persons must have the following skills:

- Knowledge of how to safely disconnect SMA inverters
- Knowledge of how an inverter works and is operated
- Training in how to deal with the dangers and risks associated with installing, repairing and using electrical devices and installations
- Training in the installation and commissioning of electrical devices and installations
- Knowledge of all applicable laws, regulations, standards, and directives
- Knowledge of and compliance with this document and all safety information

1.3 Content and Structure of this Document

This document describes the installation, commissioning and decommissioning of the product.

Illustrations in this document are reduced to the essential information and may deviate from the real product.

1.4 Levels of Warning Messages

The following levels of warning messages may occur when handling the product.

DANGER

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTICE

Indicates a situation which, if not avoided, can result in property damage.

1.5 Symbols in the Document

Symbol	Explanation
	Information that is important for a specific topic or goal, but is not safety-relevant
	Indicates a requirement for meeting a specific goal
	Required result
	Example

1.6 Typographies in the document

Typography	Use	Example
bold	- Messages - Terminals - Elements on a user interface - Elements to be selected - Elements to be entered	- Connect the insulated conductors to the terminals X703:1 to X703:6. - Enter 10 in the field Minutes.
>	Connects several elements to be selected	Go to Settings > Date.
[Button] [Key]	Button or key to be selected or pressed	Select [Enter].
#	Placeholder for variable components (e.g., parameter names)	Parameter WCtHz.Hz#

1.7 Designations in the Document

Complete designation	Designation in this document
SMA Backup Start	Product
SMA Backup Secure	Secure power supply operation; backup operation
Sunny Boy Smart Energy	Inverter, hybrid inverter
SMA Home Energy Solution	System
SMA Backup Select	Automatic transfer switching device

1.8 Additional Information

The following table provides some important additional information. Additional documents and language versions are available in the Downloads section of the Sunny Boy Smart Energy product page at www.SMA-Solar.com.

Title and information content	Type of information	QR code
"SUNNY BOY SMART ENERGY 3.8-US / 4.8-US / 5.8-US / 7.7-US / 9.6-US / 11.5-US"	Operating manual	

2 Safety

2.1 Intended Use

SMA Backup Start is required in order to use secure power supply and battery-backup operation (e.g., SMA Backup Secure or SMA Backup Select) in the SMA Home Energy Solution with the SMA inverters listed below. SMA Backup Start is a module that is integrated into the inverter. SMA Backup Start is equipped with a battery that can be charged to start the system as soon as energy is present in the PV system or the system battery. Thus, SMA Backup Start makes it possible to start emergency power operation or battery-backup operation, even with a completely de-energized inverter. This is particularly necessary if PV module switches are installed in the system that support the SunSpec communication signal for rapid shutdown systems and disconnect the inverter from the PV modules. SMA Backup Start can be used in systems with or without a battery connected to the inverter.

The SMA Backup Start must only be installed in the following SMA inverters:

- SBSE3.8-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 3.8-US)
- SBSE4.8-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 4.8-US)
- SBSE5.8-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 5.8-US)
- SBSE7.7-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 7.7-US)
- SBSE9.6-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 9.6-US)
- SBSE11.5-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 11.5-US)

Even with SMA Backup Start, the system is not suitable for supplying life-sustaining medical devices. A power outage must not lead to personal injury.

All components must remain within their permitted operating ranges and their installation requirements at all times.

Use SMA products only in accordance with the information provided in the enclosed documentation and with the locally applicable laws, regulations, standards and directives. Any other application may cause personal injury or property damage.

The documentation must be strictly followed. Deviations from the described actions and the use of materials, tools, and aids other than those specified by SMA Solar Technology AG are expressly forbidden.

Alterations to the SMA products, e.g., changes or modifications, are only permitted with the express written permission of SMA Solar Technology AG. Unauthorized alterations as well as failure to observe the documentation will void guarantee and warranty claims and in most cases terminate the operating license. SMA Solar Technology AG shall not be held liable for any damage caused by such changes.

Any use of the product other than that described in the Intended Use section does not qualify as appropriate.

The documentation supplied is an integral part of SMA products. Keep the documentation in a convenient, dry place for future reference and observe all instructions contained therein.

This document does not replace any regional, state, provincial, federal or national laws, regulations or standards that apply to the installation, electrical safety and use of the product. SMA Solar Technology AG assumes no responsibility for the compliance or non-compliance with such laws or codes in connection with the installation of the product.

2.2 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Keep the manual for future reference.

This section contains safety information that must be observed at all times when working.

The product has been designed and tested in accordance with international safety requirements. As with all electrical or electronic devices, some residual risks remain despite careful construction. To prevent personal injury and property damage and to ensure long-term operation of the product, read this section carefully and observe all safety information at all times.

DANGER

Danger to life due to electric shock when live components or DC cables are touched

The DC cables connected to a battery or a PV module may be live. Touching live DC cables results in death or serious injury due to electric shock.

- Disconnect the inverter from voltage sources and make sure it cannot be reconnected before working on the device.
- Wait five minutes before working on the inverter.
- Observe all safety information of the battery manufacturer.
- Do not touch non-insulated parts or cables.
- Do not pull the DC conductors under load out of the terminal blocks.
- Wear suitable personal protective equipment for all work on the product.

⚠ DANGER**Danger to life due to electric shock when touching live system components in case of a ground fault**

If a ground fault occurs, parts of the system may still be live. Touching live parts and cables results in death or lethal injuries due to electric shock.

- Disconnect the inverter from voltage sources and make sure it cannot be reconnected before working on the device.
- Only touch the cables of the PV modules on their insulation.
- Do not touch any parts of the substructure or frame of the PV array.
- Do not connect PV strings with ground faults to the inverter.
- Once disconnected from voltage sources, wait five minutes before touching any parts of the PV system or the inverter.

NOTICE**Damage to the inverter due to sand, dust and moisture**

Sand, dust and moisture penetration can damage the inverter, thus impairing its functionality.

- Only open the inverter if the humidity is within the thresholds and the environment is free of sand and dust.
- Do not open the inverter during a dust storm or precipitation.
- Close the inverter in case of interruption of work or after finishing work.

NOTICE**Damage to the inverter due to electrostatic discharge**

Touching electronic components can cause damage to or destroy the inverter through electrostatic discharge.

- Ground yourself before touching any component.

3 Scope of Delivery

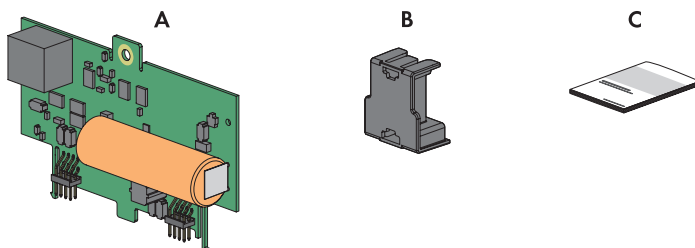


Figure 1 : Components included in scope of delivery

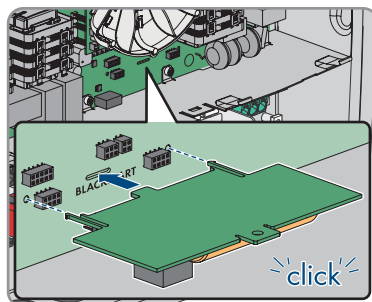
Position	Quantity	Designation
A	1	SMA Backup Start modules
B	1	Spacer
C	1	Manual

4 Install SMA Backup Start

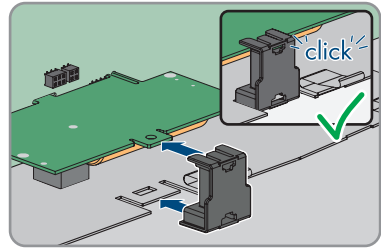
If multiple inverters are present in the system but only one is equipped with SMA Backup Start, SMA Backup Start must be installed in the inverter connected to the battery. In addition, this inverter must be configured as System Manager.

Procedure:

1. Disconnect the inverter from voltage sources (see inverter manual).
2. Install the SMA Backup Start Module in the area labeled **BLACKSTART**. Make sure that the locking tabs on the module are inserted in the recesses in the assembly in the inverter, and that both plug connections are properly connected.



3. Install the spacer on the SMA Backup Start Module and install the plate in the inverter.



- ☑ SMA Backup Start is ready for operation.
4. Connect the cable for backup operation and configure the necessary parameters (refer to the product manual).
 5. Switch the inverter on (see the inverter manual).

5 Removing SMA Backup Start

⚠ CAUTION

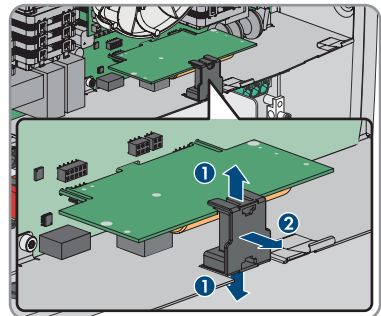
Risk of injury due to sharp shield connection terminals

The shield connection terminals installed on the inverter enclosure may have sharp edges that can cause cuts or injuries.

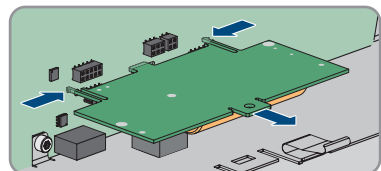
- Do not touch the shield connection terminals.
- Use caution when installing and removing modules in the inverter.
- Wear suitable personal protective equipment.

Procedure:

1. Disconnect the inverter from voltage sources (see inverter manual).
2. Remove the spacer. To do this, raise both locking tabs and lift the spacer upwards.



3. Carefully press in the locking tabs on the SMA Backup Start module and detach the module from the assembly inside the inverter.



6 Technical Data

Maximum storage duration	2 years
Battery for start energy	1.2 Ah LiFePo 3.3 V
Battery voltage (at a maximum storage temperature of 30 °C)	3.3 V
Temperature range for storage	-25 °C to 55 °C

7 Disposal

The product must be disposed of in accordance with the locally applicable disposal regulations for waste electrical and electronic equipment.

Índice

1 Indicaciones sobre este documento 15

1.1 Área de validez..... 15

1.2 Grupo de destinatarios..... 15

1.3 Contenido y estructura del documento..... 15

1.4 Niveles de advertencia..... 15

1.5 Símbolos del documento 16

1.6 Marcas de texto en el documento..... 16

1.7 Denominación en el documento 16

1.8 Información adicional..... 17

2 Seguridad 17

2.1 Uso previsto..... 17

2.2 Indicaciones importantes para la seguridad..... 18

3 Contenido de la entrega 20

4 Montaje de SMA Backup Start 20

5 Desmontaje de SMA Backup Start 21

6 Datos técnicos..... 22

7 Eliminación del equipo 22

ESPAÑOL

Disposiciones legales

SMA Solar Technology AG es propietaria de todos los derechos de la información que se facilita en esta documentación. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como su almacenamiento en un sistema de recuperación y toda transmisión electrónica, mecánica, fotográfica, magnética o de otra índole sin previa autorización por escrito de SMA Solar Technology AG. Sí está permitida, sin necesidad de autorización previa, su reproducción para el uso interno, para evaluar el producto o para el uso previsto.

SMA Solar Technology AG no establece representaciones, ni expresas ni implícitas, con respecto a estas instrucciones o a cualquiera de los accesorios o software aquí descritos, incluyendo (sin limitación) cualquier garantía implícita en cuanto a utilidad, adaptación al mercado o aptitud para cualquier propósito particular. Tales garantías quedan expresamente denegadas. Ni SMA Solar Technology AG, ni sus distribuidores o vendedores serán responsables por ningún daño directo o indirecto, incidental o resultante, bajo ninguna circunstancia.

La exclusión de garantías implícitas mencionada anteriormente puede no ser aplicable en todos los casos.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Se ha tratado por todos los medios de hacer que este documento sea completo y preciso y esté actualizado. Sin embargo, advertimos a los lectores que SMA Solar Technology AG se reservan el derecho de cambiar estas especificaciones sin previo aviso o conforme con las condiciones del existente contrato de entrega si lo consideran adecuado para optimizar el producto y su uso. SMA Solar Technology AG no será responsable por ningún daño, ya sea indirecto, incidental o resultante, como consecuencia de confiar en el material que se presenta, incluyendo, aunque no exclusivamente, omisiones, errores tipográficos, aritméticos o de listado en el material del contenido.

Garantía de SMA

En www.SMA-Solar.com podrá descargar las condiciones de garantía actuales.

Marcas registradas

Se reconocen todas las marcas registradas, incluso si no están señaladas por separado. La falta de señalización no implica que la mercancía o las marcas sean libres.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Alemania

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA-Solar.com

Email: info@SMA.de

Versión: miércoles, 7 de mayo de 2025

Copyright © 2025 SMA Solar Technology AG. Reservados todos los derechos.

1 Indicaciones sobre este documento

1.1 Área de validez

Este documento es válido para:

- BU-STRT-US-50 (SMA Backup Start)

1.2 Grupo de destinatarios

Las actividades descritas en este documento deben realizarlas exclusivamente especialistas que han de contar con esta cualificación:

- Capacidad para desconectar los inversores de SMA de la tensión de manera segura
- Conocimientos sobre los procedimientos y el funcionamiento de un inversor
- Formación sobre la gestión de peligros y riesgos relativos a la instalación, reparación y manejo de equipos eléctricos y plantas
- Formación profesional para la instalación y la puesta en marcha de equipos eléctricos y plantas
- Conocimiento de las leyes, reglamentos, normativas y directivas aplicables
- Conocimiento y seguimiento de este documento y de todas sus indicaciones de seguridad

1.3 Contenido y estructura del documento

Este documento describe la instalación, puesta en marcha y puesta fuera de servicio del producto.

Las imágenes en este documento han sido reducidas a lo esencial y pueden diferir del producto original.

1.4 Niveles de advertencia

Cuando se trate con el producto pueden darse estos niveles de advertencia.

PELIGRO

Representa una advertencia que, de no ser observada, causa la muerte o lesiones físicas graves.

ADVERTENCIA

Representa una advertencia que, de no ser observada, puede causar la muerte o lesiones físicas graves.

ATENCIÓN

Representa una advertencia que, de no ser observada, puede causar lesiones físicas leves o de gravedad media.

PRECAUCIÓN

Representa una advertencia que, de no ser observada, puede causar daños materiales.

1.5 Símbolos del documento

Símbolo	Explicación
	Información importante para un tema u objetivo concretos, aunque no relevante para la seguridad
	Requisito necesario para alcanzar un objetivo determinado
	Resultado deseado
	Ejemplo

1.6 Marcas de texto en el documento

Marca de texto	Uso	Ejemplo
Negrita	• Avisos • Conexiones • Elementos de una interfaz de usuario • Elementos que deben seleccionarse • Elementos que deben introducirse	• Conecte los conductores a los bornes de X703:1 a X703:6. • Introduzca 10 en el campo Minutos.
>	• Une varios elementos que deben seleccionarse.	• Seleccione Ajustes > Fecha.
[Botón] [Tecla]	• Botones o teclas que deben seleccionarse o pulsarse	• Seleccione [Enter].
#	• Carácter comodín para componentes variables (p. ej., en nombres de parámetros)	• Parámetro WCtHz.Hz#

1.7 Denominación en el documento

Denominación completa	Denominación utilizada en este documento
SMA Backup Start	Producto
SMA Backup Secure	Funcionamiento de corriente de emergencia; funcionamiento de respaldo
Sunny Boy Smart Energy	Inversor, inversor híbrido
SMA Home Energy Solution	Sistema
SMA Backup Select	Equipo de conmutación automática

1.8 Información adicional

En esta tabla se presentan algunas informaciones adicionales importantes. Otros documentos y versiones en distintos idiomas están disponibles en www.SMA-Solar.com, en la página del producto Sunny Boy Smart Energy, en la sección de **Descargas**.

Título y contenido de la información	Tipo de información	Código QR
"SUNNY BOY SMART ENERGY 3.8-US / 4.8-US / 5.8-US / 7.7-US / 9.6-US / 11.5-US"	Instrucciones de funcionamiento	

2 Seguridad

2.1 Uso previsto

SMA Backup Start es necesario para utilizar el funcionamiento de corriente de emergencia y el funcionamiento de la corriente de repuesto (p. ej., SMA Backup Secure o SMA Backup Select) en SMA Home Energy Solution con los inversores SMA indicados abajo. SMA Backup Start es un módulo que está integrado en el inversor. SMA Backup Start está equipado con una batería, con cuya carga puede iniciarse el sistema en cuanto se dispone de energía en la instalación fotovoltaica o la batería del sistema. De este modo, SMA Backup Start permite iniciar el funcionamiento de la corriente de emergencia y la corriente de repuesto incluso con un inversor con total ausencia de tensión. Esto es especialmente necesario si se han instalado módulos conmutadores fotovoltaicos en la instalación compatibles con la señal de comunicación SunSpec para sistemas Rapid Shutdown y que aíslan el inversor de los módulos fotovoltaicos. SMA Backup Start puede utilizarse en sistemas con y si batería conectada al inversor.

SMA Backup Start puede instalarse únicamente en los siguientes inversores SMA:

- SBSE3.8-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 3.8-US)
- SBSE4.8-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 4.8-US)
- SBSE5.8-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 5.8-US)
- SBSE7.7-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 7.7-US)
- SBSE9.6-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 9.6-US)
- SBSE11.5-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 11.5-US)

El sistema con SMA Backup Start no es apto para la alimentación de equipos médicos de soporte vital. Un apagón no debe causar daños a personas.

Deben respetarse en todo momento el rango de funcionamiento admisible y los requisitos de instalación de todos los componentes.

Utilice siempre los productos de SMA de acuerdo con las indicaciones de la documentación adjunta y observe las leyes, reglamentos, reglas y normas vigentes. Cualquier otro uso puede causarle lesiones al usuario o daños materiales.

La documentación es de obligado cumplimiento. Queda expresamente prohibido realizar otras acciones y utilizar materiales, herramientas y medios auxiliares distintos a los especificados por SMA Solar Technology AG.

Para realizar cualquier intervención en los productos de SMA, como modificaciones o remodelaciones, deberá contar con el permiso expreso y por escrito de SMA Solar Technology AG. Los cambios no autorizados y el incumplimiento de la documentación conllevan la pérdida de los derechos de garantía, así como la extinción de la autorización de operación. Queda excluida la responsabilidad de SMA Solar Technology AG por los daños derivados de dichos cambios.

Cualquier uso del producto distinto al descrito en el uso previsto se considerará inadecuado.

La documentación adjunta forma parte de los productos de SMA. La documentación debe leerse, observarse y guardarse en un lugar accesible en todo momento y seco.

Este documento no sustituye en ningún caso a cualquier legislación, reglamento o norma regional, federal, provincial o estatal aplicables a la instalación, la seguridad eléctrica y el uso del producto. SMA Solar Technology AG no asume responsabilidad alguna relativa al cumplimiento o al incumplimiento de la legislación o las disposiciones relacionadas con la instalación del producto.

2.2 Indicaciones importantes para la seguridad

Conservar instrucciones

Este capítulo contiene indicaciones de seguridad que deben observarse siempre en todos los trabajos que se realizan.

Este producto se ha construido en cumplimiento de los requisitos internacionales relativos a la seguridad. A pesar de estar cuidadosamente contruidos, existe un riesgo residual como con todos los equipos eléctricos. Para evitar daños personales y materiales y garantizar el funcionamiento permanente del producto, lea detenidamente este capítulo y cumpla siempre las indicaciones de seguridad.

PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica por contacto con cables de CC conductores de tensión

Los cables de CC conectados a una batería o a unos módulos fotovoltaicos pueden encontrarse bajo tensión. Tocar los cables de CC bajo tensión causa la muerte o lesiones graves por descarga eléctrica.

- Antes de cualquier trabajo, desconecte el inversor y asegure el producto contra cualquier reconexión accidental.
- Antes de trabajar en el inversor, espere 5 minutos.
- Siga todas las indicaciones de seguridad del fabricante de las baterías.
- No toque piezas o cables conductores de tensión descubiertos.
- No extraiga los conductores de CC de las cajas de bornes bajo carga.
- Utilice un equipamiento de protección personal adecuado en todos los trabajos.

⚠ PELIGRO**Peligro de muerte por descarga eléctrica si se tocan partes de la planta bajo tensión en caso de fallo a tierra**

En caso de fallo a tierra los componentes de la planta pueden estar bajo tensión. El contacto con componentes conductores de tensión o cables puede causar la muerte o lesiones mortales por descarga eléctrica.

- Antes de cualquier trabajo, desconecte el inversor y asegure el producto contra cualquier reconexión accidental.
- Agarre los cables de los módulos fotovoltaicos únicamente por el aislamiento.
- No toque las piezas de la base ni el bastidor del generador.
- No conecte strings con un fallo a tierra al inversor.
- Tras la desconexión de la tensión, espere 5 minutos antes de tocar los componentes de la planta fotovoltaica o del inversor.

PRECAUCIÓN**Daños en el inversor debido a arena, polvo y humedad**

Si penetra arena, polvo y humedad, el inversor podría resultar dañado y sus funciones podrían verse limitadas.

- Abra el inversor solamente si la humedad del aire se encuentra dentro de los valores límite y si el entorno está libre de arena y polvo.
- No abra el inversor en caso de tormenta de arena o de precipitaciones.
- En caso de interrupción y tras finalizar los trabajos, cierre el inversor.

PRECAUCIÓN**Daños en el inversor por descarga electrostática**

Si toca componentes electrónicos, puede dañar o destruir el inversor debido a una descarga electrostática.

- Póngase a tierra antes de tocar cualquier componente.

3 Contenido de la entrega

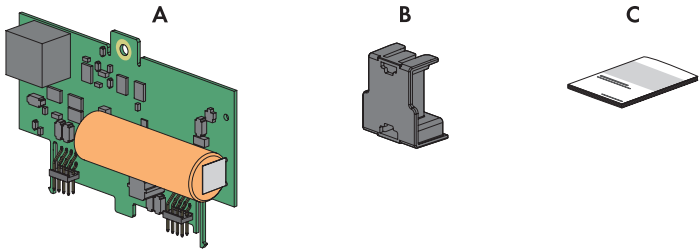


Imagen 1 : Componentes del contenido de la entrega

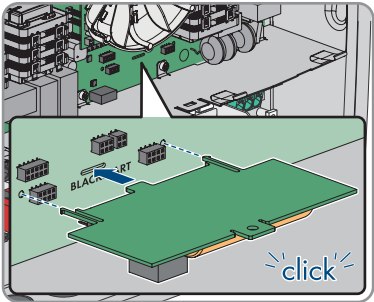
Posición	Cantidad	Denominación
A	1	Módulos SMA Backup Start
B	1	Separador
C	1	Instrucciones

4 Montaje de SMA Backup Start

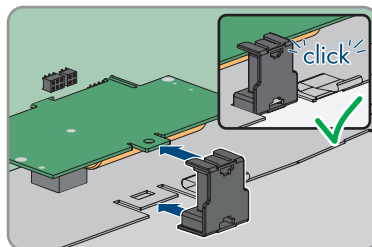
Si el sistema cuenta con varios inversores pero solo uno está equipado con SMA Backup Start, el SMA Backup Start debe instalarse en el inversor al que también esté conectada una batería. Además, este inversor debe estar configurado como System Manager.

Procedimiento:

1. Desconecte el inversor de la tensión (consulte las instrucciones del inversor).
2. Monte el módulo SMA Backup Start en el área con la leyenda **BLACKSTART**. Al hacerlo, asegúrese de introducir los ganchos de retención del módulo en los rebajes del subgrupo del inversor y de establecer correctamente las dos conexiones de enchufe.



- Monte el separador en el módulo SMA Backup Start e instale la chapa en el inversor.



- ☑ El SMA Backup Start está listo para el funcionamiento.
- Realizar la conexión del cable para el funcionamiento de respaldo y la configuración de los parámetros (consulte las instrucciones del producto).
 - Conecte el inversor (consulte las instrucciones del inversor).

5 Desmontaje de SMA Backup Start

⚠ ATENCIÓN

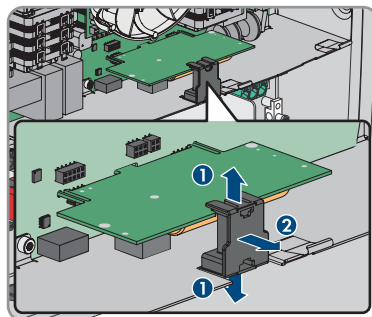
Peligro de lesiones por bornes de conexión de apantallamiento afilados

Los bornes de conexión de apantallamiento colocados en la carcasa del inversor tienen algunos cantos afilados y pueden provocar lesiones por corte.

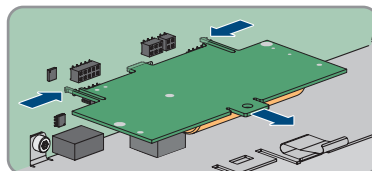
- No toque los bornes de conexión de apantallamiento.
- Proceda con cuidado al montar y desmontar módulos en el inversor.
- Utilice un equipamiento de protección personal adecuado.

Procedimiento:

- Desconecte el inversor de la tensión (consulte las instrucciones del inversor).
- Retire el separador. Para ello, levante los dos ganchos de retención y retire el separador hacia arriba.



- Presione con cuidado los ganchos de retención del módulo SMA Backup Start y afloje el módulo del subgrupo del inversor.



6 Datos técnicos

Duración de almacenamiento máxima	2 años
Batería para energía de arranque	1,2 Ah LiFePo 3,3 V
Tensión de la batería (a una temperatura máxima de almacenamiento de 30 °C)	3,3 V
Rango de temperatura para el almacenamiento	-25 °C a 55 °C

7 Eliminación del equipo

El producto debe eliminarse conforme a las disposiciones vigentes sobre eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos.

Table des matières

1 Remarques relatives à ce document 25

1.1 Champ d'application 25

1.2 Groupe cible 25

1.3 Contenu et structure du document 25

1.4 Niveaux de mise en garde 25

1.5 Symboles utilisés dans le document 26

1.6 Formats utilisés dans le document 26

1.7 Désignations utilisées dans le document 26

1.8 Informations complémentaires 27

2 Sécurité 27

2.1 Utilisation conforme 27

2.2 Consignes de sécurité importantes 28

3 Contenu de livraison 30

4 Montez le SMA Backup Start 30

5 Démontage du SMA Backup Start 31

6 Caractéristiques techniques 32

7 Élimination 32

FRANÇAIS

Dispositions légales

Les informations contenues dans ce document sont la propriété de SMA Solar Technology AG. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite, stockée dans un système d'extraction de données ou transmise par quelque moyen que ce soit (électroniquement, mécaniquement, par photocopie ou par enregistrement) sans l'accord écrit préalable de SMA Solar Technology AG. Une reproduction interne destinée à l'évaluation du produit ou à son utilisation conforme est autorisée et ne requiert aucun accord de notre part.

SMA Solar Technology AG ne fait aucune déclaration ni ne donnent aucune garantie, explicite ou implicite, concernant l'ensemble de la documentation ou les logiciels et accessoires qui y sont décrits, incluant, sans limitation, toutes garanties légales implicites relatives au caractère marchand et à l'adéquation d'un produit à un usage particulier. De telles garanties sont expressément exclues. SMA Solar Technology AG et ses revendeurs respectifs ne sauraient et ce, sous aucune circonstance, être tenus responsables en cas de pertes ou de dommages directs, indirects ou accidentels.

L'exclusion susmentionnée des garanties implicites peut ne pas être applicable à tous les cas.

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Tous les efforts ont été mis en œuvre pour que ce document soit élaboré avec le plus grand soin et tenu aussi à jour que possible. SMA Solar Technology AG avertit toutefois les lecteurs qu'elle se réserve le droit d'apporter des modifications aux présentes spécifications sans préavis ou conformément aux dispositions du contrat de livraison existant, dès lors qu'elle juge de telles modifications opportunes à des fins d'amélioration du produit ou d'expériences d'utilisation. SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité pour d'éventuelles pertes ou d'éventuels dommages indirects ou accidentels causés par la confiance placée dans le présent matériel, comprenant notamment les omissions, les erreurs typographiques, les erreurs arithmétiques ou les erreurs de listage dans le contenu de la documentation.

Garantie SMA

Vous pouvez télécharger les conditions de garantie actuelles sur Internet sur le site www.SMA-Solar.com.

Marques déposées

Toutes les marques déposées sont reconnues, y compris dans les cas où elles ne sont pas explicitement signalées comme telles. L'absence de l'emblème de marque ne signifie pas qu'un produit ou une marque puisse être librement commercialisé(e).

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

D-34266 Niestetal

Allemagne

Tél. +49 561 9522-0

Fax : +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-mail : info@SMA.de

État actuel : mercredi 7 mai 2025

Copyright © 2025 SMA Solar Technology AG. Tous droits réservés.

1 Remarques relatives à ce document

1.1 Champ d'application

Ce document est valable pour les :

- BU-STRT-US-50 (SMA Backup Start)

1.2 Groupe cible

Les opérations décrites dans le présent document doivent uniquement être réalisées par un personnel qualifié. Ce dernier doit posséder les qualifications suivantes :

- Maîtrise de la mise hors tension des onduleurs SMA
- Connaissances relatives au mode de fonctionnement et à l'exploitation d'un onduleur
- Formation sur la gestion des dangers et des risques lors de l'installation, de la réparation et de l'utilisation d'appareils et d'installations électriques
- Formation à l'installation et à la mise en service des appareils et installations électriques
- Connaissance des lois, règlements, normes et directives pertinents
- Connaissance et respect du présent document avec toutes les consignes de sécurité

1.3 Contenu et structure du document

Ce document décrit l'installation, la mise en service et la mise hors service du produit.

Les illustrations du présent document sont réduites aux détails essentiels et peuvent différer du produit réel.

1.4 Niveaux de mise en garde

Les niveaux de mise en garde suivants peuvent apparaître en vue d'un bon maniement du produit.

DANGER

Indique une mise en garde dont le non-respect entraîne des blessures corporelles graves, voire la mort.

AVERTISSEMENT

Indique une mise en garde dont le non-respect peut entraîner des blessures corporelles graves, voire la mort.

ATTENTION

Indique une mise en garde dont le non-respect peut entraîner des blessures corporelles légères ou de moyenne gravité.

PRUDENCE

Indique une mise en garde dont le non-respect peut entraîner des dommages matériels.

1.5 Symboles utilisés dans le document

Symbole	Explication
	Information importante sur un thème ou un objectif précis, mais ne relevant pas de la sécurité
	Condition qui doit être remplie pour atteindre un objectif précis
	Résultat souhaité
	Exemple

1.6 Formats utilisés dans le document

Format	Utilisation	Exemple
gras	• Messages • Bornes • Éléments d'une interface utilisateur • Éléments devant être sélectionnés • Éléments devant être saisis	• Raccorder les conducteurs isolés aux bornes X703:1 à X703:6. • Saisissez 10 dans le champ Minutes.
>	• Associe plusieurs éléments que vous devez sélectionner	• Sélectionnez Réglages > Date.
[Bouton] [Touche]	• Bouton ou touche que vous devez sélectionner ou actionner	• Sélectionnez [Enter].
#	• Caractères de remplacement pour les composants variables (par exemple, dans les noms de paramètres)	• Paramètre WCtlHz.Hz#

1.7 Désignations utilisées dans le document

Désignation complète	Désignation dans ce document
SMA Backup Start	Produit
SMA Backup Secure	Alimentation de secours, mode secours
Sunny Boy Smart Energy	Onduleur, onduleur hybride
SMA Home Energy Solution	Système
SMA Backup Select	Commutateur automatique de transfert

1.8 Informations complémentaires

Ce tableau présente quelques informations complémentaires importantes. D’autres documents et versions linguistiques sont disponibles sur www.SMA-Solar.com sur la page produit du Sunny Boy Smart Energy sous **Téléchargements**.

Titre et contenu de l’information	Type d’information	Code QR
« SUNNY BOY SMART ENERGY 3.8-US / 4.8-US / 5.8-US / 7.7-US / 9.6-US / 11.5-US »	Instructions d’emploi	

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

SMA Backup Start est requis pour l’utilisation de l’alimentation de secours et du mode courant de secours (par ex. SMA Backup Secure ou SMA Backup Select) dans le SMA Home Energy Solution avec les onduleurs mentionnés ci-après. SMA Backup Start est un module qui s’installe dans l’onduleur. SMA Backup Start est équipé d’une batterie grâce à laquelle le système peut être démarré, dès que de l’énergie est présente dans l’installation photovoltaïque ou la batterie du système. Grâce à SMA Backup Start, il est ainsi possible de démarrer l’alimentation de secours ou le mode courant de secours, y compris si l’onduleur est entièrement hors tension. Cela est particulièrement nécessaire en présence d’interrupteurs de module photovoltaïque dans l’installation, qui prennent en charge le signal de communication SunSpec pour systèmes à arrêt rapide et qui déconnectent l’onduleur des panneaux photovoltaïques. SMA Backup Start peut être utilisé dans des systèmes avec ou sans batterie connectée à l’onduleur.

Le SMA Backup Start doit être installé uniquement dans les onduleurs SMA suivants :

- SBSE3.8-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 3.8-US)
- SBSE4.8-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 4.8-US)
- SBSE5.8-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 5.8-US)
- SBSE7.7-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 7.7-US)
- SBSE9.6-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 9.6-US)
- SBSE11.5-US-50 (Sunny Boy Smart Energy 11.5-US)

Même en combinaison avec SMA Backup Start, le système ne convient pas à l’alimentation de dispositifs médicaux de maintien artificiel de la vie. Une panne de courant ne doit entraîner aucun dommage corporel.

La plage de fonctionnement autorisée et les exigences pour les installations de tous les composants doivent être respectées en toutes circonstances.

Utilisez des produits SMA exclusivement en conformité avec la documentation fournie ainsi qu’avec les lois, dispositions, prescriptions, normes et directives en vigueur sur le site. Tout autre usage peut compromettre la sécurité des personnes ou entraîner des dommages matériels.

Il convient de suivre la documentation à la lettre. Nous exhortons vivement à s’abstenir de toute action s’écartant de ce cadre et de l’utilisation de matières, d’outils et d’accessoires autres que ceux spécifiés par SMA Solar Technology AG.

FRANÇAIS

Les interventions sur les produits SMA (modifications ou transformations, par exemple) ne sont autorisées qu'après accord écrit exprès de SMA Solar Technology AG. Toute intervention non autorisée ou tout non-respect de la documentation entraîne l'annulation de la garantie légale et commerciale et, en règle générale, le retrait de l'autorisation d'exploitation. SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une telle intervention.

Toute utilisation du produit différente de celle décrite dans l'utilisation conforme est considérée comme non conforme.

Les documents joints font partie intégrante des produits SMA. Les documents doivent être lus, respectés, rester accessibles à tout moment et conservés dans un endroit sec.

Ce document ne remplace pas et n'a pas pour objet de remplacer les législations, prescriptions ou normes régionales, territoriales, provinciales, nationales ou fédérales ainsi que les dispositions et les normes s'appliquant à l'installation, à la sécurité électrique et à l'utilisation du produit. SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité pour la conformité ou non-conformité à ces législations ou dispositions en relation avec l'installation du produit.

2.2 Consignes de sécurité importantes

Conservez les instructions.

Ce chapitre contient les consignes de sécurité qui doivent être respectées lors de tous les travaux effectués.

Le produit a été conçu et testé conformément aux exigences de sécurité internationale. En dépit d'un assemblage réalisé avec le plus grand soin, comme pour tout appareil électrique/électronique, il existe des risques résiduels. Lisez ce chapitre attentivement et respectez en permanence toutes les consignes de sécurité pour éviter tout dommage corporel et matériel, et garantir un fonctionnement durable du produit.

DANGER

Danger de mort par choc électrique en cas de contact avec des câbles DC conducteurs

Les câbles DC raccordés à une batterie ou à des panneaux photovoltaïques peuvent être sous tension. Le contact avec des câbles DC conducteurs de tension entraîne des blessures graves, voire la mort par choc électrique.

- Mettez hors tension l'onduleur et sécurisez-le avant toute intervention.
- Attendez cinq minutes avant d'intervenir sur l'onduleur.
- Respectez toutes les consignes de sécurité du fabricant des batteries.
- Ne touchez pas aux composants conducteurs ou aux câbles dénudés.
- Ne pas retirez les conducteurs DC des plaques à bornes lorsqu'ils sont sous charge.
- Portez toujours un équipement de protection individuelle adapté pour tous les travaux.

⚠ DANGER**Danger de mort par choc électrique au contact de parties de l'installation sous tension en cas de défaut à la terre**

En cas de défaut à la terre, des parties de l'installation peuvent être sous tension. Le contact avec des composants conducteurs ou des câbles peut entraîner la mort ou des blessures mortelles due à un choc électrique.

- Mettez hors tension l'onduleur et sécurisez-le avant toute intervention.
- Manipulez les câbles des panneaux photovoltaïques uniquement au niveau de l'isolation.
- Ne touchez pas les éléments de la sous-construction et du châssis du générateur.
- Ne raccordez pas de strings photovoltaïques avec un défaut à la terre à l'onduleur.
- Après la mise hors tension, attendez 5 minutes avant de toucher des parties de l'installation photovoltaïque ou de l'onduleur.

PRUDENCE**Endommagement de l'onduleur par pénétration de sable, de poussière et d'humidité**

La pénétration de sable, de poussière et d'humidité dans le produit peut endommager l'onduleur et altérer son fonctionnement.

- N'ouvrez l'onduleur que si l'humidité de l'air est comprise dans les limites indiquées et si l'environnement est exempt de sable et de poussière.
- N'ouvrez pas l'onduleur en cas de tempête de sable ou de précipitations.
- En cas d'interruption des travaux ainsi qu'à l'achèvement des travaux, fermez l'onduleur.

PRUDENCE**Endommagement de l'onduleur par une décharge électrostatique**

En touchant les composants électroniques, vous pouvez endommager, voire détruire l'onduleur par décharge électrostatique.

- Reliez-vous à la terre avant de toucher un composant.

3 Contenu de livraison

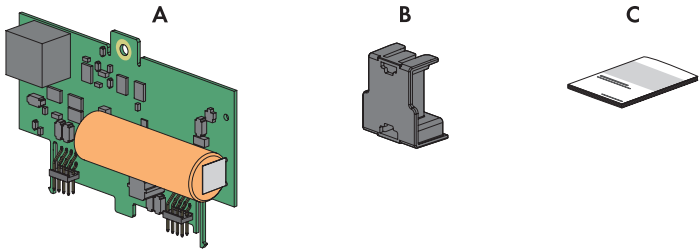


Figure 1 : Éléments du contenu de livraison

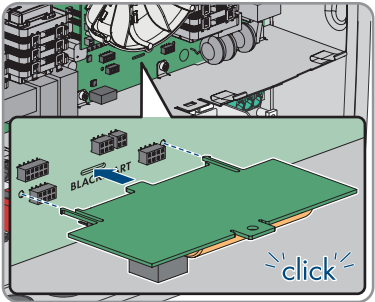
Position	Quantité	Désignation
A	1	SMA Backup Start Module
B	1	Entretoise
C	1	Instructions

4 Montez le SMA Backup Start.

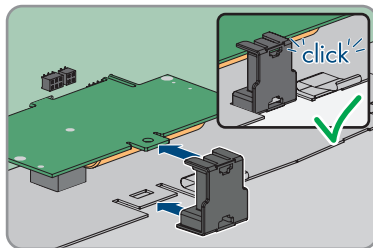
Si plusieurs onduleurs sont présents dans le système, mais qu'un seul onduleur est équipé du SMA Backup Start, le SMA Backup Start doit être monté dans un onduleur auquel une batterie est aussi raccordée. Cet onduleur doit également être configuré comme un System Manager.

Procédure :

1. Mettez l'onduleur hors tension (voir instructions de l'onduleur).
2. Montez le module SMA Backup Start dans la zone portant la plaque **BLACKSTART**. Ce faisant, assurez-vous que les ergots d'enclenchement du module sont introduits dans les évidements du module dans l'onduleur et que les deux connecteurs enfichables sont correctement réalisés.



3. Montez l'entretoise sur le module SMA Backup Start et la tôle dans l'onduleur.



- ☑ SMA Backup Start est opérationnel.
4. Effectuez le raccordement des câbles pour le mode de sauvegarde et la configuration des paramètres (voir les instructions du produit).
5. Mettez l'onduleur en marche (voir les instructions de l'onduleur).

5 Démontage du SMA Backup Start

⚠ ATTENTION

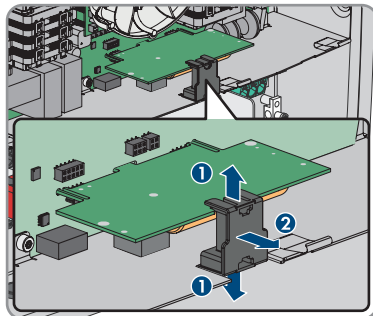
Risque de blessure par les bornes CEM tranchantes

Les bornes CEM se trouvant sur le boîtier de l'onduleur sont en partie tranchantes et présentent des risques de coupure.

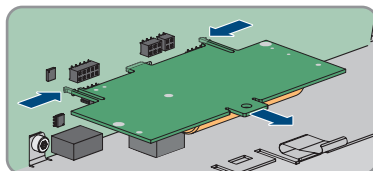
- Ne touchez pas les bornes CEM.
- Lors du montage et du démontage des panneaux de l'onduleur, procédez avec précaution.
- Portez un équipement de protection individuelle adapté.

Procédure :

1. Mettez l'onduleur hors tension (voir instructions de l'onduleur).
2. Retirez l'entretoise. Pour cela, soulevez les deux ergots d'enclenchement et soulevez l'entretoise vers le haut.



3. Enfoncez avec précaution les ergots d'enclenchement du module SMA Backup Start et détachez le module de l'ensemble dans l'onduleur.



6 Caractéristiques techniques

Durée maximale de stockage	2 ans
Batterie pour énergie de démarrage	1,2 Ah LiFePo 3,3 V
Tension de la batterie (à une température de stockage maximale de 30 °C)	3,3 V
Plage de température pour stockage	-25 °C à 55 °C

7 Élimination

Le produit doit être éliminé conformément aux prescriptions d'élimination en vigueur pour les déchets d'équipements électriques et électroniques.



Contact

en Contact **es** Contacto **fr** Contact

En cas de problèmes techniques concernant nos produits, prenez contact avec le Service en Ligne de SMA. Les données suivantes sont indispensables à une assistance ciblée :

- Type d'appareil
- Numéro de série
- Description détaillée du problème



<https://go.sma.de/service>

ENERGY
THAT
CHANGES



www.SMA-Solar.com

