



SUNNY HOME MANAGER 2.0

eManual



| | | |
|-------------|--|-----|
| ENGLISH | Quick Reference Guide | 3 |
| DEUTSCH | Schnelleinstieg | 10 |
| БЪЛГАРСКИ | Кратко ръководство | 18 |
| ČEŠTINA | Stručný průvodce..... | 26 |
| DANSK | Kort vejledning..... | 33 |
| ΕΛΛΗΝΙΚΑ | Σύντομες οδηγίες..... | 40 |
| ESPAÑOL | Instrucciones breves | 48 |
| EESTI | Kiirülevaade..... | 56 |
| SUOMI | Pikaohje..... | 63 |
| FRANÇAIS | Notice résumée | 70 |
| HRVATSKI | Kratki vodič | 78 |
| MAGYAR | Gyors útmutató | 85 |
| ITALIANO | Guida rapida | 93 |
| LIETUVIŠKAI | Sparčioji apžvalga..... | 100 |
| LATVISKI | Īsā pamācība | 107 |
| NEDERLANDS | Beknopte handleiding | 114 |
| POLSKI | Skrócona instrukcja | 122 |
| PORTUGUÊS | Instruções sumárias | 130 |
| ROMÂNĂ | Instrucțiuni pe scurt..... | 138 |
| SLOVENSKY | Rýchly sprievodca | 146 |
| SLOVENŠČINA | Kratka navodila..... | 153 |
| SVENSKA | Snabbanvisning | 161 |
| |  Instructions | 168 |

Legal Provisions

The information contained in these documents is the property of . 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 . Internal reproduction used solely for the purpose of product evaluation or other proper use is allowed and does not require prior approval.

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 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 to make changes to these specifications without advance notice or per contract provisions. 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.

Software Licenses

The software licenses for the installed software modules (Open Source) are contained in the Sunny Home Manager software. Upon connecting the Sunny Home Manager with a web browser, you will find the licenses at the following address: http://###/legal_notices.txt, for example http://192.168.22.11/legal_notices.txt. The IP address (in this example, 192.168.22.11) will be assigned by your router for the Sunny Home Manager. You will find further information on determining the IP address in your router documentation.

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

Phone +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522 100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

Status: 4/25/2022

Copyright © 2022 . All rights reserved.

1 Information on this Document

1.1 Validity

This document is valid for:

- Sunny Home Manager 2.0 from software package 2.08.05.R

1.2 Target Group

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

- 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, standards and directives
- Knowledge of and compliance with this document and all safety information

1.3 Content and Structure of this Document

This document contains safety information as well as graphical instructions on installing and commissioning (see page 168). Observe all information and carry out the actions illustrated graphically in this document in the specified order.

The latest version of this document and the manual for operating the user interface as well as information on configuration and troubleshooting of the product are to be found in PDF format at www.SMA-Solar.com.

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

| Icon | Explanation |
|---|---|
|  | Information that is important for a specific topic or goal, but is not safety-relevant |
|  | Section in which the installation and commissioning process is illustrated graphically. |

1.6 Additional Information

For more information, please go to www.SMA-Solar.com.

| Title and information content | Type of information |
|--|-----------------------|
| SMA SMART HOME - Compatibility list for the Sunny Home Manager 2.0 | Technical Information |

| Title and information content | Type of information |
|--|---|
| The System Solution for Greater Independence | Planning Guidelines |
| | Technical Information |
| | Technical Information |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM Increased Self-Consumption with Sunny Island and Sunny Home Manager | System description |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | User Manual |
| | Technical Information |
| User information on the operation and features of the product | User information on the user interface |
| Answers to frequently asked questions | FAQs in Sunny Portal and at Online Service Center |

2 Safety

2.1 Intended Use

The Sunny Home Manager is the central product responsible for energy management in households with a photovoltaics (PV) system and battery-storage system for self-consumption. The Sunny Home Manager continuously records the solar power generated by the PV system and, if desired, ensures optimal use of the solar power by combining all suitable energy flows in the household to create an intelligent system and, upon request, control it automatically.

The online portal Sunny Portal is used to operate and configure the Sunny Home Manager. The user can make all the required and desired settings here.

The Sunny Home Manager is not an energy meter for power consumption in the sense of the EU directive 2004/22/EG (MID). The Sunny Home Manager may not be used for billing purposes. The data collected by the Sunny Home Manager relating to the power generated by your PV system may deviate from the data of the main energy meter, which is used for billing purposes.

The Sunny Home Manager supports up to 24 devices and can actively control a maximum of 12 devices.

The Sunny Home Manager is not suitable for controlling life-sustaining medical devices. A power outage must not lead to personal injury. Loads connected to the Sunny Home Manager must have an CE, UKCA, RCM or UL identification label.

The Sunny Home Manager is approved for use in all EU member states, in Great Britain, Australia and selected other countries.

The type label must remain permanently attached to the product.

Environment

The product is designed for indoor use only.

The Sunny Home Manager may only be connected to the subdistribution of the household on the load side behind the energy meter of the electric utility company. The Sunny Home Manager must be installed in a switch cabinet or in a domestic installation cabinet in the area of the additional applications intended for this as per VDE-AR-N 4100:2019-04.

It is possible to use the Sunny Home Manager in delta IT grids. When using the Sunny Home Manager in delta IT grids, the cumulative power values are correctly measured. Due to the measuring principle of the Sunny Home Manager, other measured values may be incorrect.

Statutory warranty

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.

Alterations to the SMA products, e.g., changes or modifications, are only permitted with the express written permission of . Unauthorized alterations will void guarantee and warranty claims and in most cases terminate the operating license. 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 the intended use.

The enclosed documentation is an integral part of this product. 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. 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 electronical devices, there are residual risks 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 cables are touched

High voltages are present in the conductive components or cables of the product. Touching live parts and cables results in death or lethal injuries due to electric shock.

- Disconnect the product from voltage sources and make sure it cannot be reconnected before carrying out any work on the product.
- Before carrying out any work on the product, disconnect the grid side from all voltage sources using the installed disconnect switch.
- Ensure that the conductors to be connected are de-energized.
- Clean the product with a dry cloth only.
- Only use the product in a dry environment and keep it away from moisture.
- Install the product in the switch cabinet only and ensure that the connection areas for the line conductors and the neutral conductor are behind a cover or have contact protection.
- Observe the prescribed minimum clearance between the network cable and live installation components, or use suitable insulation.

⚠ DANGER**Danger to life due to electric shock if external disconnect switch is missing**

High voltages are present in the conductive components. Touching live parts results in death or lethal injuries due to electric shock.

- Install an external disconnect switch between the product and the grid-connection point. The external disconnecter must be close to the product and easily accessible.
- Before carrying out any work on the product, disconnect the grid side from all voltage sources using the installed disconnect switch.

⚠ DANGER**Danger to life due to electric shock in case of overvoltages and if surge protection is missing**

Overvoltages (e. g. in the event of a flash of lightning) can be further conducted into the building and to other connected devices in the same network via the network cables or other data cables if there is no surge protection. Touching live parts and cables results in death or lethal injuries due to electric shock.

- Ensure that all devices in the same network are integrated in the existing overvoltage protection.

⚠ WARNING**Danger of fire due to missing or incorrect fuse**

If a fuse is missing or incorrect and a fault occurs, a fire may be caused. This can result in death or serious injury.

- Protect the line conductors of the product with a fuse or a selective circuit breaker with max. 63 A.

⚠ WARNING**Risk of fire due to dirty or oxidized contact surfaces of live aluminum conductors**

Connecting dirty or oxidized contact surfaces with aluminum conductors reduces the ampacity of the live terminals, thereby increasing the transition resistances. This can cause components to overheat and catch fire.

- The contact surfaces are to be cleaned, brushed, and treated with acidic and alkaline substances (e.g. petroleum jelly or special thermal grease).

⚠ WARNING**Danger to life by switching medical devices**

Unintentional switching of medical devices can result in life-threatening situations.

- Do not connect any medical devices to the switching device (e.g. radio-controlled socket/relay).

⚠ WARNING**Risk of injury and fire due to unintentional and unattended switching on of loads**

Loads that are switched on via a radio-controlled socket or a relay unintentionally and while unattended can cause injuries and fires (e.g. an iron).

- Do not connect any loads to the switching device that could endanger persons or cause damage if unintentionally switched on.

NOTICE**Damage to loads due through frequent switching**

Frequently switching a load on and off can damage it.

- Ask the load manufacturer whether the load is suitable for control via a radio-controlled socket or relay, for example.
- Configure the switching device so that the load connected is not switched on or off more frequently than specified by the load manufacturer.
- Do not connect any loads to the switching device if they require a continuous current supply.

NOTICE**Manipulation of system data in networks**

You can connect the supported SMA products to the Internet. When connected to the Internet, there is a risk that unauthorized users can access and manipulate the data of your system.






- Set up a firewall.
- Close unnecessary network ports.
- If absolutely necessary, only enable remote access via a virtual private network (VPN).
- Do not use the port forwarding feature. This also applies to the used Modbus ports.
- Disconnect system components from other network components (network segmentation).
- Even if the product is used as energy and grid-supply meter, the system setup assistant in Sunny Portal must be used and an administrator account created.







i DHCP Server is recommended.

The DHCP server automatically assigns the appropriate network settings to your nodes in the local network. A manual network configuration is therefore not necessary. In a local network, the Internet router is usually the DHCP server. If the IP addresses in the local network are to be assigned dynamically, DHCP must be activated in the Internet router (see the Internet router manual). In order to receive the same IP address by the internet router after a restart, set the MAC address binding.

In networks where no DHCP server is active, proper IP addresses must be assigned from the free address pool of the network segment to all network participants to be integrated during commissioning.

3 Symbols on the Product

| Icon | Explanation |
|---|---|
|  | Status LED |
|  | COM LED |
|  | Performance LED |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | WEEE designation Do not dispose of the product together with the household waste but in accordance with the disposal regulations for electronic waste applicable at the installation site. |

| Icon | Explanation |
|---|---|
|  | Protection class II The product has a reinforced or double insulation between grid current circuit and output voltage. |
|  | Qualified person The product may only be installed by a qualified person. |
|  | CE marking The product complies with the requirements of the applicable EU directives. |
|  | UKCA marking The product complies with the regulations of the applicable laws of England, Wales and Scotland. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) The product complies with the requirements of the applicable Australian standards. |
|  | Data matrix code 2D code for device-specific characteristics |

4 Declarations of Conformity

4.1 EU Declaration of Conformity

within the scope of the EU directives



- Electromagnetic compatibility 2014/30/EU (29.3.2014 L 96/79-106) (EMC)
- Low Voltage Directive 2014/35/EU (29.3.2014 L 96/357-374) (LVD)
- Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU (L 174/88, June 8, 2011) and 2015/863/EU (L 137/10, March 31, 2015) (RoHS)

confirms herewith that the products described in this document are in compliance with the fundamental requirements and other relevant provisions of the above-mentioned directives. The entire EU Declaration of Conformity can be found at www.SMA-Solar.com.

4.2 UK Declaration of Conformity

according to the regulations of England, Wales and Scotland



- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

confirms herewith that the products described in this document are in compliance with the fundamental requirements and other relevant provisions of the above-mentioned regulations. The entire UK Declaration of Conformity can be found at www.SMA-Solar.com.

Rechtliche Bestimmungen

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen sind Eigentum der . Kein Teil dieses Dokuments darf vervielfältigt, in einem Datenabrufsystem gespeichert oder in einer anderen Art und Weise (elektronisch, mechanisch durch Fotokopie oder Aufzeichnung) ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von übertragen werden. Eine innerbetriebliche Vervielfältigung, die zur Evaluierung des Produktes oder zum sachgemäßen Einsatz bestimmt ist, ist erlaubt und nicht genehmigungspflichtig.

gewährt keine Zusicherungen oder Garantien, ausdrücklich oder stillschweigend, bezüglich jeglicher Dokumentation oder darin beschriebener Software und Zubehör. Dazu gehören unter anderem (aber ohne Beschränkung darauf) implizite Gewährleistung der Marktfähigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Allen diesbezüglichen Zusicherungen oder Garantien wird hiermit ausdrücklich widersprochen. und deren Fachhändler haften unter keinen Umständen für etwaige direkte oder indirekte, zufällige Folgeverluste oder Schäden.

Der oben genannte Ausschluss von impliziten Gewährleistungen kann nicht in allen Fällen angewendet werden.

Änderungen an Spezifikationen bleiben vorbehalten. Es wurden alle Anstrengungen unternommen, dieses Dokument mit größter Sorgfalt zu erstellen und auf dem neusten Stand zu halten. Leser werden jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich das Recht vorbehält, ohne Vorankündigung bzw. gemäß den entsprechenden Bestimmungen des bestehenden Liefervertrags Änderungen an diesen Spezifikationen durchzuführen, die sie im Hinblick auf Produktverbesserungen und Nutzungserfahrungen für angemessen hält. übernimmt keine Haftung für etwaige indirekte, zufällige oder Folgeverluste oder Schäden, die durch das Vertrauen auf das vorliegende Material entstanden sind, unter anderem durch Weglassen von Informationen, Tippfehler, Rechenfehler oder Fehler in der Struktur des vorliegenden Dokuments.

SMA Garantie

Die aktuellen Garantiebedingungen können Sie im Internet unter www.SMA-Solar.com herunterladen.

Software-Lizenzen

Die Lizenzen für die eingesetzten Software-Module (Open Source) sind in der Software des Sunny Home Managers enthalten. Sie finden die Lizenzen nach Anschluss des Sunny Home Managers mit einem Webbrowser unter der folgenden Adresse: http://###/legal_notices.txt, z. B. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. Die IP-Adresse (in diesem Beispiel 192.168.22.11) wird von Ihrem Router für den Sunny Home Manager vergeben. Weitere Informationen zur Ermittlung der IP-Adresse finden Sie in der Dokumentation Ihres Routers.

Warenzeichen

Alle Warenzeichen werden anerkannt, auch wenn diese nicht gesondert gekennzeichnet sind. Fehlende Kennzeichnung bedeutet nicht, eine Ware oder ein Zeichen seien frei.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Deutschland

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-Mail: info@SMA.de

Stand: 25.04.2022

Copyright © 2022 . Alle Rechte vorbehalten.

1 Hinweise zu diesem Dokument

1.1 Gültigkeitsbereich

Dieses Dokument gilt für:

- Sunny Home Manager 2.0 ab dem Softwarepaket 2.08.05.R

1.2 Zielgruppe

Die in diesem Dokument beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur Fachkräfte durchführen. Fachkräfte müssen über folgende Qualifikation verfügen:

- Schulung im Umgang mit Gefahren und Risiken bei der Installation, Reparatur und Bedienung elektrischer Geräte und Anlagen
- Ausbildung für die Installation und Inbetriebnahme von elektrischen Geräten und Anlagen
- Kenntnis der einschlägigen Gesetze, Normen und Richtlinien
- Kenntnis und Beachtung dieses Dokuments mit allen Sicherheitshinweisen

1.3 Inhalt und Struktur des Dokuments

Dieses Dokument enthält sicherheitsrelevante Informationen sowie eine grafische Anleitung für Installation und Inbetriebnahme (siehe Seite 168). Beachten Sie alle Informationen und führen Sie die grafisch dargestellten Handlungen in der vorgegebenen Reihenfolge aus.

Die aktuelle Version dieses Dokuments sowie die Anleitung für die Bedienung der Benutzeroberfläche und die Konfiguration und Fehlersuche des Produkts finden Sie im PDF-Format unter www.SMA-Solar.com.

Abbildungen in diesem Dokument sind auf die wesentlichen Details reduziert und können vom realen Produkt abweichen.

1.4 Warnhinweisstufen

Die folgenden Warnhinweisstufen können im Umgang mit dem Produkt auftreten.

⚠ GEFAHR

Kennzeichnet einen Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

⚠ WARNUNG

Kennzeichnet einen Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



⚠ VORSICHT

Kennzeichnet einen Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

Kennzeichnet einen Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.

1.5 Symbole im Dokument

| Symbol | Erklärung |
|---|---|
|  | Information, die für ein bestimmtes Thema oder Ziel wichtig, aber nicht sicherheitsrelevant ist |
|  | Kapitel, in dem die Installation und Inbetriebnahme grafisch dargestellt ist |

1.6 Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen finden Sie unter www.SMA-Solar.com.

| Titel und Inhalt der Information | Art der Information |
|--|---|
| SMA SMART HOME - Kompatibilitätsliste für den Sunny Home Manager 2.0 | Technische Information |
| Die Systemlösung für mehr Unabhängigkeit | Planungsleitfaden |
| | Technische Information |
| | Technische Information |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM | Systembeschreibung |
| Eigenverbrauchsoptimierung mit Sunny Island und Sunny Home Manager | |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | Bedienungsanleitung |
| | Technische Information |
| Benutzerinformationen zur Bedienung und den Funktionen des Produkts | Benutzerinformationen auf Benutzeroberfläche |
| Antworten auf häufig gestellte Fragen | FAQ im Sunny Portal und unter Online Service Center |

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Sunny Home Manager ist das zentrale Produkt für das Energiemanagement in Haushalten mit Photovoltaik (PV)-Anlage und Batteriespeicher für den Eigenverbrauch. Der Sunny Home Manager zeichnet den von der PV-Anlage erzeugten Solarstrom kontinuierlich auf und sorgt auf Wunsch für eine optimale Nutzung des Solarstroms, indem er alle im Haushalt dafür geeigneten Energieflüsse zu einem intelligenten System verbindet und vollautomatisch steuert. Die Bedienung und Konfiguration des Sunny Home Managers erfolgt über das Online Portal Sunny Portal. Hier kann der Anwender alle notwendigen und gewünschten Einstellungen vornehmen.

Der Sunny Home Manager ist kein Elektrizitätszähler für Wirkverbrauch im Sinne der EU Richtlinie 2004/22/EG (MID). Der Sunny Home Manager darf nicht zu Abrechnungszwecken verwendet werden. Die Daten, die der Sunny Home Manager über die Energiegewinnung Ihrer PV-Anlage sammelt, können von den Daten des abrechnungsrelevanten Hauptenergiezählers abweichen.

Der Sunny Home Manager unterstützt bis zu 24 Geräte; maximal 12 Geräte kann der Sunny Home Manager aktiv steuern.

Der Sunny Home Manager ist nicht für die Steuerung von lebenserhaltenden medizinischen Geräten geeignet. Ein Stromausfall darf zu keinem Personenschaden führen. Am Sunny Home Manager angeschlossene Verbraucher müssen eine CE-, UKCA-, RCM- oder UL-Kennzeichnung haben.

Der Sunny Home Manager ist für die Verwendung in Mitgliedsstaaten der EU, Großbritannien, Australien und ausgewählten weiteren Ländern zugelassen.

Das Typenschild muss dauerhaft am Produkt angebracht sein.

Umgebung

Das Produkt ist ausschließlich für den Einsatz im Innenbereich geeignet.

Der Sunny Home Manager darf ausschließlich in der Unterverteilung des Haushalts auf der Verbraucherseite hinter dem Energiezähler des Energieversorgungsunternehmens angeschlossen werden. Der Sunny Home Manager muss in einem Schaltschrank oder einem Hausinstallationschrank im Bereich der dafür vorgesehenen Zusatzanwendungen gemäß VDE-AR-N 4100:2019-04 installiert werden.

Der Einsatz des Sunny Home Managers in Delta-IT-Netzen ist möglich. Bei Einsatz des Sunny Home Managers in Delta-IT-Netzen werden die saldierten Leistungswerte korrekt gemessen. Andere Messwerte sind aufgrund des vom Sunny Home Manager verwendeten Messprinzips unter Umständen nicht korrekt.

Gewährleistung

Setzen Sie SMA Produkte ausschließlich nach den Angaben der beigefügten Dokumentationen und gemäß der vor Ort gültigen Gesetze, Bestimmungen, Vorschriften und Normen ein. Ein anderer Einsatz kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

Eingriffe in SMA Produkte, z. B. Veränderungen und Umbauten, sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung von gestattet. Nicht autorisierte Eingriffe führen zum Wegfall der Garantie- und Gewährleistungsansprüche sowie in der Regel zum Erlöschen der Betriebserlaubnis. Die Haftung von für Schäden aufgrund solcher Eingriffe ist ausgeschlossen.

Jede andere Verwendung des Produkts als in der bestimmungsgemäßen Verwendung beschrieben gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die beigefügten Dokumentationen sind Bestandteil des Produkts. Die Dokumentationen müssen gelesen, beachtet und jederzeit zugänglich und trocken aufbewahrt werden.

Dieses Dokument ersetzt keine regionalen, Landes-, Provinz-, bundesstaatlichen oder nationalen Gesetze sowie Vorschriften oder Normen, die für die Installation und die elektrische Sicherheit und den Einsatz des Produkts gelten. übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung bzw. Nichteinhaltung dieser Gesetze oder Bestimmungen im Zusammenhang mit der Installation des Produkts.

2.2 Wichtige Sicherheitshinweise

Anleitung aufbewahren.

Dieses Kapitel beinhaltet Sicherheitshinweise, die bei allen Arbeiten immer beachtet werden müssen.

Das Produkt wurde gemäß internationaler Sicherheitsanforderungen entworfen und getestet. Trotz sorgfältiger Konstruktion bestehen, wie bei allen elektrischen oder elektronischen Geräten, Restrisiken. Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden und einen dauerhaften Betrieb des Produkts zu gewährleisten, lesen Sie dieses Kapitel aufmerksam und befolgen Sie zu jedem Zeitpunkt alle Sicherheitshinweise.

⚠ GEFAHR**Lebensgefahr durch Stromschlag beim Berühren spannungsführender Teile oder Kabel**

An spannungsführenden Teilen oder Kabeln des Produkts liegen hohe Spannungen an. Das Berühren spannungsführender Teile oder Kabel führt zum Tod oder zu lebensgefährlichen Verletzungen durch Stromschlag.

- Vor allen Arbeiten am Produkt den Anschlusspunkt spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Vor allen Arbeiten am Produkt die Netzseite durch einen installierten Trennschalter freischalten.
- Sicherstellen, dass alle Leiter, die angeschlossen werden sollen, spannungsfrei sind.
- Das Produkt nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Das Produkt nur in trockener Umgebung verwenden und von Feuchtigkeit fernhalten.
- Das Produkt ausschließlich im Schaltschrank installieren und sicherstellen, dass sich die Anschlussbereiche für die Außenleiter und den Neutraleiter hinter einer Abdeckung oder einem Berührungsschutz befinden.
- Vorgeschriebene Mindestabstände zwischen dem Netzkabel und netzspannungsführenden Installationskomponenten einhalten oder geeignete Isolierungen verwenden.

⚠ GEFAHR**Lebensgefahr durch Stromschlag bei fehlendem externem Trennschalter**

An spannungsführenden Teilen liegen hohe Spannungen an. Das Berühren spannungsführender Teile führt zum Tod oder zu lebensgefährlichen Verletzungen durch Stromschlag.

- Zwischen dem Produkt und dem Netzanschlusspunkt einen externen Trennschalter installieren. Dabei muss sich der externe Trennschalter gut erreichbar in der Nähe des Produkts befinden.
- Vor allen Arbeiten am Produkt die Netzseite durch einen installierten Trennschalter freischalten.

⚠ GEFAHR**Lebensgefahr durch Stromschlag bei Überspannungen und fehlendem Überspannungsschutz**

Überspannungen (z. B. im Falle eines Blitzschlags) können durch fehlenden Überspannungsschutz über die Netzkabel oder andere Datenkabel ins Gebäude und an andere angeschlossene Geräte im selben Netzwerk weitergeleitet werden. Das Berühren spannungsführender Teile oder Kabel führt zum Tod oder zu lebensgefährlichen Verletzungen durch Stromschlag.

- Sicherstellen, dass alle Geräte im selben Netzwerk in den bestehenden Überspannungsschutz integriert sind.

⚠ WARNUNG**Brandgefahr durch fehlende oder falsche Sicherung**

Durch eine fehlende oder eine falsche Sicherung kann im Fehlerfall ein Brand entstehen. Tod oder schwere Verletzungen können die Folge sein.

- Die Außenleiter des Produkts mit einer Sicherung oder einem selektiven Leitungsschutzschalter mit maximal 63 A absichern.

⚠ WARNUNG**Brandgefahr durch verschmutzte oder oxidierte Kontaktflächen stromführender Aluminiumleiter**

Durch den Anschluss von Aluminiumleitern mit verschmutzten oder oxidierten Kontaktflächen verringert sich die Stromtragfähigkeit der stromführenden Klemmverbindungen und die Übergangswiderstände erhöhen sich. Dadurch können Bauteile überhitzen und sich entzünden.

- Die Kontaktflächen säubern, bürsten und mit einer säure- und alkalihaltigen Substanz behandeln (z. B. Vaseline oder spezielle Leitpaste).

⚠ WARNUNG**Lebensgefahr durch das Schalten medizinischer Geräte**

Unbeabsichtigtes Schalten medizinischer Geräte kann zu lebensbedrohlichen Situationen führen.

- Keine medizinischen Geräte an das Schaltgerät (z. B. Funksteckdose/Relais) anschließen.

⚠ WARNUNG**Verletzungsgefahr und Brandgefahr durch unbeabsichtigtes und unbeaufsichtigtes Einschalten von Verbrauchern**

Verbraucher, die über eine Funksteckdose oder ein Relais unbeabsichtigt und unbeaufsichtigt eingeschaltet werden, können Verletzungen und Brände verursachen (z. B. Bügeleisen).

- An Schaltgeräte keine Verbraucher anschließen, die bei unbeabsichtigtem Einschalten Personen gefährden oder Schäden verursachen können.

ACHTUNG**Beschädigung von Verbrauchern durch häufiges Schalten**

Häufiges Ein- und Ausschalten kann Verbraucher beschädigen.

- Beim Hersteller des Verbrauchers erkundigen, ob der Verbraucher für die Steuerung über z. B. eine Funksteckdose oder ein Relais geeignet ist.
- Das Schaltgerät so konfigurieren, dass der daran angeschlossene Verbraucher nicht häufiger eingeschaltet oder ausgeschaltet wird, als vom Hersteller des Verbrauchers angegeben.
- Keine Verbraucher an das Schaltgerät anschließen, die dauerhaft mit Strom versorgt sein müssen.

ACHTUNG**Manipulation von Anlagendaten in Netzwerken**

Sie können die unterstützten SMA Produkte mit dem Internet verbinden. Bei einer aktiven Internetverbindung besteht das Risiko, dass unberechtigte Nutzer auf die Daten Ihrer Anlage zugreifen und diese manipulieren.












- Firewall einrichten.
- Nicht benötigte Netzwerk-Ports schließen.
- Wenn unbedingt erforderlich, Fernzugriff nur über ein Virtuelles Privates Netzwerk (VPN) ermöglichen.
- Keine Portweiterleitung einsetzen. Dies gilt auch für die verwendeten Modbus-Ports.
- Anlagenteile von anderen Netzwerkteilen trennen (Netzwerksegmentierung).
- Auch wenn das Produkt als Verbrauchs- und Bezugszähler verwendet wird, den Anlagen-Setup-Assistent im Sunny Portal durchlaufen und ein Administratorkonto anlegen.

i DHCP-Server empfohlen

Der DHCP-Server weist den Netzwerkteilnehmern im lokalen Netzwerk automatisch die passenden Netzwerkeinstellungen zu. Dadurch ist keine manuelle Netzwerkkonfiguration mehr erforderlich. In einem lokalen Netzwerk dient üblicherweise der Internet-Router als DHCP-Server. Wenn die IP-Adressen im lokalen Netzwerk dynamisch vergeben werden sollen, muss am Internet-Router DHCP aktiviert sein (siehe Anleitung des Internet-Routers). Um nach einem Neustart die gleiche IP-Adresse vom Internet-Router zu erhalten, die MAC-Adressbindung einstellen.

In Netzwerken in denen kein DHCP-Server aktiv ist, müssen während der Erstinbetriebnahme geeignete IP-Adressen aus dem freien Adressvorrat des Netzsegments an alle einzubindenden Netzwerkteilnehmer vergeben werden.

3 Symbole am Produkt

| Symbol | Erklärung |
|---|--|
|  | Status LED |
|  | COM LED |
|  | Performance LED |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | WEEE-Kennzeichnung Entsorgen Sie das Produkt nicht über den Hausmüll, sondern nach den am Installationsort gültigen Entsorgungsvorschriften für Elektroschrott. |
|  | Schutzklasse II Das Produkt hat eine verstärkte oder doppelte Isolierung zwischen Netzstromkreis und Ausgangsspannung. |
|  | Fachkraft Die Installation des Produkts darf nur durch eine Fachkraft durchgeführt werden. |
|  | CE-Kennzeichnung Das Produkt entspricht den Anforderungen der zutreffenden EU-Richtlinien. |
|  | UKCA-Kennzeichnung Das Produkt entspricht den Verordnungen der zutreffenden Gesetze von England, Wales und Schottland. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Das Produkt entspricht den Anforderungen der zutreffenden australischen Standards. |
|  | DataMatrix-Code 2D-Code für gerätespezifische Kenndaten |

4 Konformitätserklärungen

4.1 EU-Konformitätserklärung

im Sinne der EU-Richtlinien

- Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU (29.3.2014 L 96/79-106) (EMV)
- Niederspannung 2014/35/EU (29.3.2014 L 96/357-374) (NSR)
- Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe 2011/65/EU (08.06.2011 L 174/88) und 2015/863/EU (31.03.2015 L 137/10) (RoHS)



Hiermit erklärt, dass sich die in diesem Dokument beschriebenen Produkte in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der oben genannten Richtlinien befinden. Die vollständige EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.SMA-Solar.com.

4.2 UK-Konformitätserklärung

entsprechend der Verordnungen von England, Wales und Schottland

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012



Hiermit erklärt, dass sich die in diesem Dokument beschriebenen Produkte in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der oben genannten Verordnungen befinden. Die vollständige UK-Konformitätserklärung finden Sie unter www.SMA-Solar.com.

Законови постановления

Съдържащата се в настоящата документация информация е собственост на . Никаква част от този документ не може да бъде размножавана, запамятавана в база данни или предавана по друг начин (по електронен или механичен път, чрез фотокопиране или запис) без предварително писмено съгласие от . Размножаването ѝ за вътрешнофирмени цели за оценка на продукта или за правилното му използване е позволено и за него не е необходимо разрешение.

не дава уверения или гаранции – изрично или мълчаливо – по отношение на каквато и да е документация или съдържащите се вътре софтуер и принадлежности. Това включва също така (но не само) подразбираща се гаранция за пригодност за пазара и за определена цел. С настоящето изрично се отхвърлят всички свързани с това уверения и гаранции. и техният специализиран търговец не поемат в никакъв случай отговорност за каквито и да е преки или косвени, случайни последващи загуби или щети.

Горепосоченото изключване на подразбиращи се гаранции не може да бъде приложено във всички случаи.

Запазва се правото на промени по спецификациите. Положени са всички усилия този документ да бъде изготвен с възможно най-голяма грижа и да бъде възможно най-пълно актуализиран. На читателите все пак се обръща внимание, че си запазва правото, без предварително известяване или съгласно съответните разпоредби на съществуващия договор за доставка, да извършва промени в тези спецификации, преценени като необходими с оглед подобряване на продукта и опита от използването му. не поема отговорност за каквито и да е косвени, случайни или последващи загуби или щети, възникнали въз основа на доверяването на настоящия материал, в това число поради пропускане на информация, печатни грешки, изчислителни грешки или грешки в структурата на настоящия документ.

SMA гаранция

Можете да свалите актуалните гаранционни условия от Интернет на адрес www.SMA-Solar.com.

Софтуерни лицензи

Лицензите за използваните софтуерни модули (Open Source) са включени в софтуера на Sunny Home Manager. След свързването на Sunny Home Manager с уеб браузър ще намерите лицензите на следния адрес: http://###/legal_notices.txt, з. В. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. IP адресът (в настоящия пример 192.168.22.11) за Sunny Home Manager се задава от Вашия рутер. Повече информация за установяването на IP адреса ще намерите в документацията на Вашия рутер.

Търговска марка

Признават се всички търговски марки, дори ако не са обозначени специално. Липсата на обозначение не означава, че дадена марка или даден знак са свободни.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Германия

тел. +49 561 9522-0

факс +49 561 9522-100

www.SMA.de

имейл: info@SMA.de

Редакция: 25.4.2022 г.

Copyright © 2022 . Всички права запазени.

1 Указания към този документ

1.1 Обхват на валидност

Този документ важи за:

- Sunny Home Manager 2.0 след софтуерен пакет 2.08.05.R

1.2 Целева група

Описаните в този документ дейности могат да се изпълняват само от квалифициран персонал.

Специализираният персонал трябва да притежава следната квалификация:

- обучение за справяне с опасности и рискове при инсталирането, ремонта и обслужването на електрически устройства и съоръжения
- квалификация за инсталиране и пускане в експлоатация на електрически устройства и съоръжения
- Познаване на приложимите закони, стандарти и регламенти
- познаване и спазване на този документ заедно с всички инструкции за безопасност

1.3 Съдържание и структура на документа

Настоящият документ съдържа свързана със сигурността информация, както и графично ръководство за инсталиране и пускане в експлоатация (вж. страница 168). Съобразявайте се с цялата информация и извършвайте всички графично представени дейности в посочената последователност.

Актуалната версия на този документ, както и ръководството за работа с потребителския интерфейс и конфигурирането и откриването на грешки на продукта ще намерите във формат PDF на www.SMA-Solar.com.

Изображенията в настоящия документ са сведени до съществените детайли и могат да се различават от действителния продукт.

1.4 Степени на предупрежденията

При работа с продукта може да се появят предупреждения от следните степени.

ОПАСНОСТ

Обозначава предупреждение, неспазването на което непосредствено води до смърт или тежки телесни повреди.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначава предупреждение, неспазването на което може да доведе до смърт или тежки телесни повреди.



ВНИМАНИЕ

Обозначава предупреждение, неспазването на което може да доведе до леки или средни телесни повреди.

ЗАБЕЛЕЖКА

Обозначава предупреждение, неспазването на което може да доведе до материални щети.

1.5 Символи в документа

| Символ | Пояснение |
|---|--|
|  | Информация, която е важна за определена тема или цел, но не е релевантна за безопасността. |
|  | Глава, в която инсталирането и пускането в експлоатация са представени графично |

1.6 Повече информация

Повече информация ще намерите на www.SMA-Solar.com.

| Заглавие и съдържание на информацията | Вид на информацията |
|---|---|
| SMA SMART HOME - списък за съвместимост за Sunny Home Manager 2.0 | Техническа информация |
| | Ръководство за планиране |
| Системното решение за повече независимост | Техническа информация |
| | Техническа информация |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM | Описание на системата |
| Оптимизиране на собственото потребление със Sunny Island и Sunny Home Manager | |
| „SUNNY PORTAL powered by ennexOS“ | Инструкции за експлоатация |
| | Техническа информация |
| Информация за потребителя относно обслужването и функциите на продукта | Информация за потребителя в потребителския интерфейс |
| Отговори на често поставяни въпроси | Често задавани въпроси в Sunny Portal и под Online Service Center |

2 Безопасност

2.1 Коректна експлоатация

Sunny Home Manager е основният продукт за управление на енергията в домакинствата с фотоволтаична система и акумулатор за собствено потребление. Sunny Home Manager последователно отчита соларния ток, произведен от фотоволтаичната система, и при желание осигурява оптимално оползотворяване на соларния ток, като свързва в интелигентна система и управлява полуавтоматично всички подходящи за тази цел енергийни потоци в домакинството.

Управлението и конфигурацията на Sunny Home Manager се извършват чрез онлайн портала Sunny Portal. Тук потребителят може да извърши всички необходими и желани настройки.

Sunny Home Manager не е електромер за ефективното потребление по смисъла на Директива на ЕС 2004/22/ЕО (MID). Sunny Home Manager не трябва да се използва за целите на фактурирането. Данните, които Sunny Home Manager събира за енергията, произведена от Вашата фотоволтаична система, могат да се различават от данните на главния електромер, формиращи фактурата.

Sunny Home Manager поддържа до 24 устройства; Sunny Home Manager може да управлява активно максимум 12 устройства.

Sunny Home Manager не е подходящ за захранването на поддържащи живота медицински устройства. Прекъсването на електрозахранването не трябва да предизвиква телесни наранявания. Консуматорите, включени към Sunny Home Manager, трябва да разполагат с обозначение CE, UKCA, RCM или UL.

Sunny Home Manager е разрешен за употреба в държавите членки на ЕС, в Великобритания, Австралия и в избрани други страни.

Типовата табела трябва да е закрепена стабилно към продукта.

Заобикаляща среда

Продуктът е подходящ само за вътрешна употреба.

Sunny Home Manager трябва да се свързва само в подразпределението на домакинството от страната на потребителя след електромера на енергоснабдяващото дружество. Sunny Home Manager трябва да се инсталира в разпределително табло или таблото на домашната инсталация в областта на предвидените за целта допълнителни приложения съгласно VDE-AR-N 4100:2019-04.

Възможна е употребата на Sunny Home Manager в Delta IT мрежи. При използване на Sunny Home Manager в Delta IT мрежи салдираните стойности на мощността се измерват правилно. Възможно е други измерени стойности да не са правилни поради принципа на измерване, използван от Sunny Home Manager.

Отговорност за дефекти

Използвайте продуктите на SMA изключително в съответствие с информацията от приложената документация и съгласно местните закони, разпоредби, предписания и норми. Употреба, различна от указаната, може да доведе до нараняване на хора или материални щети.

Изменение на SMA продуктите, напр. промени или модифициране, са позволени само с изричното писмено съгласие на . Непозволените изменения водят до загуба на гаранцията, и по правило до оттегляне на лиценза за ползване. не носи отговорност за щети, причинени от такива изменения.

Всяка употреба на продукта по начин различен от предвидения представлява нарушение.

Приложените документация е съставна част на продукта. Трябва да прочетете и спазвате документацията и тя трябва да бъде винаги на Ваше разположение и да се съхранява на сухо.

Този документ не замества регионални, местни, областни, федерални или национални закони, както и предписанията или нормите, които са приложими за инсталирането и електрическата безопасност и за приложението на продукта. не поема отговорност за спазването, съответно неспазването на тези закони или разпоредби във връзка с инсталирането на продукта.

2.2 Важни указания за безопасност

Запазете ръководството.

Тази глава съдържа указания за безопасност, които трябва да бъдат спазвани винаги при работа по и с акумулатори.

Продуктът е проектиран и изпробван в съответствие с международните изисквания за безопасност. Въпреки че е конструиран надеждно, съществуват остатъчни рискове както при всички електрически или електронни уреди. Моля прочетете внимателно този раздел и винаги спазвайте всички указания за безопасност, за да избегнете материални щети и наранявания и да гарантирате дълъг експлоатационен живот на продукта.

⚠ ОПАСНОСТ**Опасност за живота вследствие на токов удар при контакт с токопроводящи елементи или кабели**

В токопроводящите елементи и кабели на продукта са налице високи напрежения. Докосването на токопроводящи елементи или кабели води до смърт или до опасни за живота наранявания вследствие на токов удар.

- Преди всяка дейност по продукта го изключете от електрическата мрежа и го подсигурете срещу повторно включване.
- Преди всяка дейност по продукта го отделете от мрежата чрез инсталирания разединител.
- Уверете се, че всички проводници, които трябва да бъдат свързани, не са под напрежение.
- Почиствайте продукта само със суха кърпа.
- Продуктът трябва да се използва само в суха среда и да се предпазва от влага.
- Продуктът да се инсталира задължително в електрическо табло и да се гарантира, че областта с изводите за свързване на външните проводници и на неутралния проводник се намира зад капак или друга защита от допир.
- Спазвайте предписаните минимални отстояния между мрежовия кабел и мрежовите токопроводящи инсталационни компоненти или използвайте подходящи изолации.

⚠ ОПАСНОСТ**Опасност за живота от токов удар при липсващ външен разединител**

В токопроводящите елементи са налице високи напрежения. Докосването на токопроводящи елементи води до смърт или опасни за живота наранявания от токов удар.

- Между продукта и точката на присъединяване към мрежата трябва да се инсталира външен разединител. При това е необходимо външният разединител да се намира на леснодостъпно място в близост до продукта.
- Преди всички работи по продукта го отделете от мрежата чрез инсталиран разединител.

⚠ ОПАСНОСТ**Опасност за живота поради токов удар в случай на пренапрежение и липса на защита от пренапрежение**

Свръхнапреженията (напр. в случаи на удар от мълния) е възможно поради липсваща защита от пренапрежение да бъдат пренасочени в сградата или към други свързани уреди в същата мрежа по мрежови кабели или кабели за трансфер на данни. Докосването на токопроводящи елементи или кабели води до смърт или до опасни за живота наранявания вследствие на токов удар.

- Уверете се, че всички уреди в една и съща мрежа са интегрирани в съществуващата защита от пренапрежение.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Опасност от пожар поради липсващ или неправилен предпазител**

Поради липсващ или неправилен предпазител е възможно в случай на повреда да възникне пожар. Възможни са смърт или сериозно нараняване.

- Външните проводници на продукта трябва да се защитят с предпазител или защитен прекъсвач с номинален ток 63 А със селективни характеристики.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Опасност от пожар поради замърсени или оксидирани контактни повърхнини на токопроводящи алуминиеви проводници.**

При свързване на алуминиеви проводници със замърсени или оксидирани контактни повърхнини се намалява токопроводимостта на тоководещите клемни съединения и контактните съпротивления се увеличават. Вследствие на това някои части могат да прегреят и да се възпламенят.

- Контактните повърхнини да се почистят, изчеткат и третират с киселинна и алкална субстанция (напр. технически вазелин или специална смазка).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Опасност за живота при включване на медицински устройства**

Непредвиденото включване на медицински устройства може да доведе до опасни за живота ситуации.

- Не свързвайте медицински устройства към превключващото устройство (напр. безжичен контакт/реле).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Опасност от нараняване и опасност от пожар при непредвидено и безнадзорно включване на консуматори**

Консуматорите, които се включват неволно или безнадзорно чрез безжичен контакт или реле, могат да предизвикат наранявания и пожари (напр. ютия).

- Не включвайте към превключващите устройства консуматори, които при непредвидено включване могат да представляват заплаха за хората или да причинят щети.

ЗАБЕЛЕЖКА**Повреда на консуматори поради често превключване**

Честото включване и изключване може да повреди консуматорите.

- Осведомете се от производителя на консуматора дали консуматорът е подходящ за управление чрез напр. безжичен контакт или реле.
- Конфигурирайте превключващото устройство така, че включеният към него консуматор да не се включва или изключва по-често, отколкото е посочено от производителя на консуматора.
- Не включвайте към превключващото устройство консуматори, които трябва да бъдат трайно захранвани с ток.

ЗАБЕЛЕЖКА

Манипулиране на данните на системата в мрежи

Можете да свържете поддържаните SMA продукти с интернет. При активна връзка с интернет съществува риск неоторизирани потребители да получат достъп до данните на Вашата система и да ги манипулират.








- Настройте защитната стена.
- Затворете ненужните мрежови портове.
- Ако е абсолютно необходимо, разрешете отдалечен достъп само през виртуална частна мрежа (VPN).
- Не използвайте препращане на портове. Това важи и за използваните Modbus портове.
- Отделете частите от системата от другите мрежови части (сегментиране на мрежата).
- Дори когато продуктът се използва като електромер на потребената и на отдадената от мрежата електрическа енергия, преминете през асистента за конфигуриране на системата в Sunny Portal и създайте администраторски акаунт.


i Препоръчва се DHCP сървър.

DHCP сървърът автоматично присвоява на мрежовите участници в локалната мрежа съответните мрежови настройки. По този начин се премахва необходимостта от ръчна конфигурация на мрежата. В локална мрежа интернет рутера обикновено се използва като DHCP сървър. Ако IP адресите в локалната мрежа трябва се разпределят динамично, на интернет рутера трябва да се активира DHCP (вж. Ръководството на интернет рутера). За да получите след рестартиране същия IP адрес от интернет рутера, настройте резервирането на адрес по MAC.

В локални мрежи без активен DHCP сървър на всички мрежови потребители трябва да се разпределят подходящи IP адреси от списъка със свободни адреси на мрежовия сегмент, които да се включат при първоначалното пускане в експлоатация.

3 Символи на продукта

| Символ | Пояснение |
|---|--|
|  | LED за статуса |
|  | COM LED |
|  | LED за производителността |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | ОЕЕО обозначение Не изхвърляйте продукта в домашния кош за отпадъци, а в съответствие с разпоредбите за изхвърляне на електронни отпадъци, които са валидни на мястото за монтаж. |
|  | Клас на защита II Продуктът притежава подсилена или двойна изолация между мрежовата електрическа верига и изходното електрическо напрежение. |
|  | Специалист Инсталирането на продукта да се извършва само от специалист. |

| Символ | Пояснение |
|---|--|
|  | Маркировка „CE“ Продуктът отговаря на изискванията на приложимите директиви на ЕС. |
|  | Маркировка "UKCA" Продуктът съответства на предписанията на съответните закони на Англия, Уелс и Шотландия. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Продуктът отговаря на изискванията на приложимите стандарти в Австралия. |
|  | DataMatrix код 2D код за специфични за устройството основни технически данни |

4 Декларация за съответствие

4.1 ЕС Декларация за съответствие

по смисъла на Директивите на ЕС

- Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС (29.3.2014 L 96/79-106)
- Ниско напрежение 2014/35/ЕС (29.3.2014 L 96/357-374)
- Ограничение за използването на определени опасни вещества (ОБ L 174, 8.6.2011 г., стр. 88) и 2015/863/ЕС (ОБ L 137, 31.3.2015 г., стр. 10) (RoHS)

С настоящото удостоверява, че описаните в този документ продукти отговарят на всички основни изисквания и на други, отнасящи се до него разпоредби по горепосочените директиви. Пълният текст на Декларацията за съответствие на ЕС можете да намерите на www.SMA-Solar.com.

4.2 Декларация на Обединеното кралство (УК) за съответствие

съобразно разпоредбите на Англия, Уелс и Шотландия

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

С настоящото удостоверява, че описаните в този документ продукти съответстват на всички основни изисквания и на други значими разпоредби от горепосочените предписания. Пълният текст на Декларацията на Обединеното кралство (УК) за съответствие можете да намерите в www.SMA-Solar.com.



Právní ustanovení

Informace obsažené v této dokumentaci jsou majetkem společnosti. Žádná z částí tohoto dokumentu se bez předchozího písemného souhlasu společnosti nesmí rozmnožovat, ukládat do systému pro vyvolávání dat ani jiným způsobem přenášet (elektronicky, mechanicky prostřednictvím fotokopií nebo záznamů). Interní pořizování kopií v rámci firmy za účelem hodnocení produktu či řádného použití produktu je povoleno a nevyžaduje předchozí souhlas.

S ohledem na jakoukoli dokumentaci nebo v ní popsany software a příslušenství neposkytuje společnost žádné výslovné ani nevyslovené přísliby či záruky. Mezi tyto přísliby a záruky patří mimo jiné implicitní záruka prodejnosti a vhodnosti k určitému účelu. Tímto výslovně odmítáme veškeré související přísliby nebo záruky. Společnost ani její specializovaní prodejci za žádných okolností neručí za případné přímé, nepřímé či náhodné následné ztráty nebo škody.

Výše uvedenou výlukou implicitních záruk nelze aplikovat ve všech případech.

Vyhrazujeme si právo na změny specifikací. Maximálně usilujeme o to, abychom tento dokument vytvořili s maximální pečlivostí a obsažené informace udržovali v aktuálním stavu. Čtenáře však výslovně upozorňujeme, že si společnost vyhrazuje právo provádět bez předchozího oznámení, resp. podle příslušných ustanovení uzavřené dodací smlouvy změny těchto specifikací, které s ohledem na vylepšování produktu a zkušenosti s jeho používáním považuje za přiměřené. Společnost neručí za případné nepřímé, náhodné nebo následné ztráty či škody, které vzniknou v důsledku důvěry vložené v tento materiál, mimo jiné následkem vynechání informací, překlepů, početních chyb nebo chyb ve struktuře tohoto dokumentu.

Záruka SMA

Aktuální záruční podmínky si můžete stáhnout na internetu na adrese www.SMA-Solar.com.

Softwarové licence

Licence k používaným softwarovým modulům (Open Source) jsou obsaženy v softwaru přístroje Sunny Home Manager. Licence najdete po připojení přístroje Sunny Home Manager pomocí webového prohlížeče na následující adrese: http://###/legal_notices.txt, např. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. IP adresu (v tomto příkladě 192.168.22.11) přidělí přístroji Sunny Home Manager váš směrovač. Další informace ke zjištění IP adresy najdete v dokumentaci k vašemu směrovači.

Ochranné známky

Všechny ochranné známky jsou uznány, i když nejsou označeny příslušným symbolem. Pokud symbol chybí, neznamená to, že zboží či známka nejsou chráněné.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Německo

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

Stav: 25.04.2022

Copyright © 2022. Všechna práva vyhrazena.

1 Informace k tomuto dokumentu

1.1 Rozsah platnosti

Tento dokument platí pro:

- Sunny Home Manager 2.0 od verze softwaru 2.08.05.R

1.2 Cílová skupina

Činnosti popsané v tomto dokumentu směřují vykonávat pouze odborní pracovníci. Odborní pracovníci musejí mít následující kvalifikaci:

- proškolení o zacházení s nebezpečími a riziky při instalaci, opravách a obsluze elektrických přístrojů a zařízení,
- vzdělání pro instalaci elektrických přístrojů a zařízení a jejich uvádění do provozu
- znalost příslušných zákon, norem a směrnic
- znalost a dodržování tohoto dokumentu včetně všech bezpečnostních upozornění

1.3 Obsah a struktura dokumentu

Tento dokument obsahuje bezpečnostní informace a také grafický návod k instalaci a uvedení do provozu (viz strana 168). Dbejte všech informací a graficky vyobrazené úkony proveďte ve stanoveném pořadí.

Aktuální verzi tohoto dokumentu i návod k obsluze uživatelského rozhraní a konfiguraci a identifikaci chyb produktu najdete ve formátu PDF na adrese www.SMA-Solar.com.

Vyobrazení v tomto dokumentu jsou redukována na důležité detaily a mohou se lišit od reálného výrobku.

1.4 Stupně výstražných upozornění

Při manipulaci s produktem se můžete setkat s následujícími stupni výstražných upozornění.

NEBEZPEČÍ

Označuje výstražné upozornění, jehož nerespektování vede bezprostředně k usmrcení nebo k těžkému poranění.

VAROVÁNÍ

Označuje výstražné upozornění, jehož nerespektování může vést k usmrcení nebo k těžkému poranění.



UPOZORNĚNÍ

Označuje výstražné upozornění, jehož nerespektování může vést lehkému nebo středně těžkému poranění.

OZNÁMENÍ

Označuje výstražné upozornění, jehož nerespektování může vést k materiálním škodám.

1.5 Symboly v dokumentu

| Symbol | Vysvětlení |
|---|--|
|  | Informace, která je pro určité téma nebo určitý cíl důležitá, ale netýká se bezpečnosti. |
|  | Kapitola, ve které je graficky znázorněna instalace a uvedení do provozu |

1.6 Další informace

Další informace najdete na www.SMA-Solar.com.

| Název a obsah informace | Druh informace |
|--|--|
| SMA SMART HOME - Seznam kompatibility pro Sunny Home Manager 2.0 | Technická informace |
| Systémové řešení pro větší nezávislost | návod k projektování |
| | Technická informace |
| | Technická informace |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM optimalizace vlastní spotřeby se střídačem Sunny Island a přístrojem Sunny Home Manager | Popis systému |
| „SUNNY PORTAL powered by ennexOS“ | návod k obsluze |
| | Technické informace |
| Informace pro uživatele o obsluze a funkcích produktu | Informace pro uživatele v uživatelském rozhraní |
| Odpovědi na časté dotazy | Často kladené otázky v Sunny Portal a méně Online Service Center |

2 Bezpečnost

2.1 Použití v souladu s určením

Sunny Home Manager je centrálním výrobkem pro řízení energie v domácnostech s fotovoltaickým (FV) systémem a akumulátorem pro úschovu energie pro vlastní spotřebu. Sunny Home Manager nepřetržitě zaznamenává solární energii vyráběnou FV systémem a na přání zajišťuje její optimální využívání tak, že propojuje všechny vhodné energetické toky v domácnosti do jediného, plně automaticky řízeného inteligentního systému.

Ovládání a konfigurace přístroje Sunny Home Manager se provádí přes online portál Sunny Portal. Zde může uživatel provádět veškerá nezbytná i požadovaná nastavení.

Sunny Home Manager není elektroměrem pro měření spotřeby činné energie ve smyslu směrnice EU 2004/22/ES (MID). Sunny Home Manager se nesmí používat za účelem odpočtu spotřeby. Data, která Sunny Home Manager shromažďuje o energetickém výnosu z vašeho fotovoltaického zařízení, se mohou lišit od údajů na elektroměru.

Sunny Home Manager podporuje až 24 zařízení; Sunny Home Manager může aktivně ovládat maximálně 12 zařízení.

Sunny Home Manager není vhodný k řízení lékařských přístrojů na podporu životních funkcí. Výpadek proudu nesmí vést k poranění osob. Spotřebiče připojené k automatu Sunny Home Manager musejí být opatřeny značkou CE, UKCA, RCM nebo UL.

Sunny Home Manager je schválen k používání v členských státech EU, v Velké Británii, Austrálii a ve vybraných dalších zemích.

Typový štítek musí být trvale připevněný na produktu.

Okolní prostředí

Produkt je vhodný pouze pro použití ve vnitřních prostorech.

Sunny Home Manager se smí připojit výhradně v podružném rozvaděči domácnosti na straně spotřebičů za elektroměrem energetického podniku. Sunny Home Manager se musí nainstalovat do skříňového rozvaděče nebo do domovní instalační skříň v rozsahu k tomu určených dodatečných aplikací podle VDE-AR-N 4100:2019-04.

Sunny Home Manager lze používat v IT sítích Delta. V případě používání Sunny Home Manageru v IT sítích Delta jsou správně měřeny saldované hodnoty výkonu. Ostatní naměřené hodnoty však kvůli principu měření, používanému automatem Sunny Home Manager, nemusejí být za určitých okolností správné.

Záruka

Produkty SMA používejte pouze podle údajů uvedených v příložené dokumentaci a podle zákonů, ustanovení, předpisů a norem platných v místě instalace. Jiné použití může vést k poranění osob nebo ke vzniku materiálních škod.

Zásahy do produktů SMA (např. změny a přestavby) jsou povolené pouze s výslovným písemným souhlasem společnosti. Neautorizované zásahy vedou ke ztrátě nároků vyplývajících ze záruky a odpovědnosti za vady a zpravidla také k zániku povolení k provozu. Odpovědnost společnosti za škody způsobené v důsledku takových zásahů je vyloučena.

Jakékoliv jiné použití produktu, než je popsáno v použití v souladu s určením, se považuje za použití v rozporu s určením.

Příložená dokumentace je součástí produktu. Všechny součásti dokumentace je nutné přečíst, dbát jich a uchovávat je tak, aby byly kdykoliv přístupné a uloženy na suchém místě.

Tento dokument nenahrazuje regionální, zemské, provinční, federální nebo národní zákony ani předpisy a normy, které platí pro instalaci a elektrickou bezpečnost a používání produktu. Společnost neodpovídá za dodržení, resp. nedodržení těchto zákonů či ustanovení v souvislosti s instalací produktu.

2.2 Důležitá bezpečnostní upozornění

Návod si uschovejte.

V této kapitole jsou obsažena bezpečnostní upozornění, kterých je třeba dbát při provádění veškerých prací.

Tento produkt byl navržen a testován v souladu s mezinárodními bezpečnostními požadavky. Stejně jako u všech ostatních elektrických nebo elektronických přístrojů hrozí navzdory pečlivému zkonstruování zbytková rizika. Aby se předešlo poranění osob a vzniku materiálních škod a aby byl zajištěn trvalý provoz produktu, pozorně si tuto kapitolu přečtěte a vždy dbejte všech bezpečnostních upozornění.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí usmrcení v důsledku zásahu elektrickým proudem při kontaktu se součástkami nebo kabelem pod napětím

Na součástkách nebo kabelech výrobku, které vedou napětí, je přítomné vysoké napětí. Kontakt s díly nebo kabelem pod napětím způsobí smrtelný úraz nebo těžká poranění v důsledku zásahu elektrickým proudem.

- Před prováděním všech prací produkt odpojte od napětí a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.
- Před prováděním všech prací produkt odpojte od napětí pomocí instalovaného odpojovače.
- Ujistěte se, že všechny vodiče, které mají být připojeny, jsou bez napětí.
- Produkt čistěte pouze suchým hadříkem.
- Produkt používejte pouze v suchém prostředí a udržujte dál od vlhkosti.
- Produkt instalujte výhradně jen ve skříňovém rozvaděči a ujistěte se, že se oblasti pro připojení vnějších a neutrálních vodičů nachází pouze za krytem nebo ochranou před kontaktem.
- Dodržujte předepsané minimální vzdálenosti mezi síťovým kabelem a instalačními komponenty vedoucími napětí nebo použijte vhodnou izolaci.

⚠ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem v případě chybějícího externího odpojovače**

Na dílech pod napětím je přítomno vysoké napětí. Kontakt s díly pod napětím má za následek smrt nebo životu nebezpečná poranění způsobená elektrickým proudem.

- Mezi produktem a síťovým přípojným místem nainstalujte externí odpojovač. Externí odpojovač se musí nacházet v blízkosti produktu a musí být snadno přístupný.
- Před prováděním všech prací produkt odpojte od napětí pomocí instalovaného odpojovače.

⚠ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí usmrcení v důsledku zásahu elektrickým proudem při přepětí a absenci přepěťové ochrany**

Při absenci přepěťové ochrany může být přepětí (například v případě úderu blesku) po síťových nebo jiných datových kabelech zavedeno do budovy a dalších připojených přístrojů ve stejné síti. Kontakt s díly nebo kabely pod napětím zapříčiní smrtelný úraz nebo těžká poranění v důsledku zásahu elektrickým proudem.

- Zajistěte, aby všechny přístroje ve stejné síti byly integrovány do stávající přepěťové ochrany.

⚠ VAROVÁNÍ**Nebezpečí požáru v důsledku chybějících nebo špatných pojistek**

V důsledku chybějící nebo špatné pojistky může v případě chyby dojít k požáru. To může vést k usmrcení nebo těžkým poraněním.

- Vnější vodič produktu zajistěte pomocí pojistky nebo selektivního jističe vedení o velikosti maximálně 63 A.

⚠ VAROVÁNÍ**Nebezpečí požáru v důsledku znečištěných nebo zoxidovaných kontaktních ploch hliníkových vodičů vedoucích proud**

Připojením znečištěných či zoxidovaných kontaktních ploch hliníkových vodičů se snižuje proudová zatížitelnost svorkových spojů, které vedou elektrický proud, a zvyšují se přechodové odpory. Mohlo by tak dojít k přehřátí a vznícení součástí.

- Kontaktní plochy vyčistěte, vykartáčujte a ošetřete substancí s obsahem kyselin a zásad (např. vazelína nebo speciální vodivá pasta).

⚠ VAROVÁNÍ**Nebezpečí usmrcení v důsledku zapnutí či vypnutí lékařských přístrojů**

Neúmyslné zapnutí či vypnutí lékařských přístrojů může vést k situacím ohrožujícím život člověka.

- Nepřipojujte ke spínacímu přístroji (např. bezdrátová zásuvka/relé) žádné lékařské přístroje.

⚠ VAROVÁNÍ**Nebezpečí poranění a požáru v důsledku neúmyslného a nehlídaného zapnutí spotřebičů**

Spotřebiče, které jsou prostřednictvím bezdrátové zásuvky nebo relé neúmyslně a bez dohledu zapnuty, mohou způsobit poranění a požáry (např. žehlička).

- Nepřipojujte ke spínacím přístrojům žádné spotřebiče, které mohou při neúmyslném zapnutí ohrozit zdraví osob nebo způsobit škody.

OZNÁMENÍ

Poškození spotřebičů častým spínáním

Spotřebiče se mohou častým zapínáním a vypínáním poškodit.

- Informujte se u výrobce spotřebiče, je-li spotřebič vhodný k tomu, aby byl řízen např. přes bezdrátovou zásuvku nebo relé.
- Nakonfigurujte spínací přístroj tak, aby se k němu připojený spotřebič nezapínal nebo nevypínal častěji, než udává výrobce spotřebiče.
- Nepřipojujte ke spínacímu přístroji žádné spotřebiče, které vyžadují trvalé napájení elektrickým proudem.

OZNÁMENÍ

Manipulace s daty systému v sítích

Podporované produkty SMA můžete připojit k internetu. Při aktivním připojení k internetu hrozí riziko, že se k datům vašeho systému dostanou neoprávnění uživatelé a že s nimi budou manipulovat.






- Nastavte bránu firewall.
- Zavřete nepotřebné síťové porty.
- Je-li bezpodmínečně nutný vzdálený přístup, umožněte ho jen prostřednictvím virtuální privátní sítě (VPN).
- Nepoužívejte přesměrování portů. To platí i pro používané porty Modbus.
- Části FV systému oddělte od ostatních částí sítě (segmentace sítě).
- I když je výrobek používán jako měřič spotřeby a elektroměr pro odběr ze sítě, spusťte průvodce nastavením FV systému v portálu Sunny Portal a založte si účet správce.







i Doporučujeme používat DHCP server

DHCP server síťovým zařízením v místní síti automaticky přiděluje vhodná síťová nastavení. Ruční síťová konfigurace tak již není zapotřebí. V místní síti funguje jako DHCP server obvykle internetový směrovač. Pokud se IP adresy v místní síti mají přidělovat dynamicky, musí být na internetovém směrovači aktivovaný protokol DHCP (viz návod k internetovému směrovači). Aby bylo možné po restartu získat z internetového směrovače stejnou IP adresu, nastavte vazbu MAC adresy.

V sítích, v nichž není aktivní DHCP server, je nutné při prvním uvádění do provozu přidělit všem zapojovaným účastnickým zařízením vhodné IP adresy z volného rozsahu daného segmentu sítě.

3 Symboly na produktu

| Symbol | Vysvětlení |
|---|---|
|  | stavová LED dioda |
|  | LED dioda komunikace |
|  | LED dioda výkonu |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | značka WEEE Nevyhazujte produkt do domovního odpadu. Zlikvidujte ho podle předpisů pro likvidaci elektrického odpadu platných v místě instalace. |

| Symbol | Vysvětlení |
|---|---|
|  | Třída ochrany II Produkt má zesílenou nebo zdvojenou izolaci mezi elektrickým obvodem a výstupním napětím. |
|  | Odborník Instalaci produktu smí provádět pouze odborník. |
|  | značka CE Produkt splňuje požadavky relevantních směrnic EU. |
|  | Značka UKCA Produkt odpovídá nařízením příslušných zákonů Anglie, Walesu a Skotska. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Produkt splňuje požadavky relevantních australských norem. |
|  | kód Data Matrix 2D kód pro specifické údaje příslušného přístroje. |

4 Prohlášení o shodě

4.1 EU prohlášení o shodě

ve smyslu směrnic EU



- elektromagnetická kompatibilita 2014/30/EU (29. 3. 2014 L 96/79-106) (EMC)
- nízké napětí 2014/35/EU (29. 3. 2014 L 96/357-374) (LVD)
- Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/EU (8. 6. 2011 L 174/88) a 2015/863/EU (31. 3. 2015 L 137/10) (RoHS)

Společnost tímto prohlašuje, že v tomto dokumentu popsané výrobky splňují základní požadavky i ostatní relevantní ustanovení výše uvedených směrnic. Kompletní EU prohlášení o shodě najdete na webu www.SMA-Solar.com.

4.2 UK prohlášení o shodě

podle nařízení Anglie, Walesu a Skotska



- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Společnost tímto prohlašuje, že produkty popsané v tomto dokumentu splňují základní požadavky i ostatní relevantní ustanovení výše uvedených nařízení. Kompletní UK prohlášení o shodě najdete na webu www.SMA-Solar.com.

Juridiske bestemmelser

Informationerne i disse papirer er ejendom tilhørende . Ingen del af dette dokument må mangfoldiggøres, lagres i et system til datafremkaldelse eller overføres på anden måde (elektronisk, mekanisk ved fotokopiering eller optegnelse) uden forudgående skriftlig tilladelse fra . En mangfoldiggørelse til brug internt i virksomheden, som er beregnet til evaluering af produktet eller til fagmæssig brug, er tilladt og kræver ingen godkendelse.

yder ingen form for indeståelser eller garantier, hverken udtrykkelige eller stiltiende, mht. nogen form for dokumentation eller deri beskrevet software og tilbehør. Dette omfatter blandt andet (men ikke begrænset hertil) implicit garanti for egnethed for markedet eller egnethed til et bestemt formål. Alle indeståelser og garantier herfor frasiges hermed udtrykkeligt. og dets forhandlere hæfter under ingen omstændigheder for eventuelle direkte eller indirekte, tilfældige følgende tab eller skader.

Ovennævnte udelukkelse af implicitte garantier kan ikke gøres gældende i alle tilfælde.

Ændringer af specifikationer forbeholdes. Der er udfoldet alle anstrengelser for at oprette dette dokument med største omhu og holde det ajour. Læserne gøres dog udtrykkeligt opmærksom på, at forbeholder sig ret til at uden forudgående meddelelse hhv. iht. de pågældende bestemmelser i de gældende leveringsbetingelser at foretage ændringer i disse specifikationer, som det finder rimelige med hensyn til produktforbedringer og brugserfaringer. påtager sig intet ansvar for eventuelle indirekte, tilfældige eller følgende tab eller skader, som opstår som følge af tillid til det foreliggende materiale, blandt andet som følge af udeladelse af informationer, trykfejl, regnefejl eller fejl i strukturen af det foreliggende dokument.

SMA-garanti

De aktuelle garantibetingelser kan downloades fra internettet under www.SMA-Solar.com.

Softwarelicenser

Licenserne for de anvendte softwaremoduler (open source) kan findes i software på Sunny Home Manager. Du finder licenserne efter tilslutning af Sunny Home Managers til en browser under følgende adresse: http://###/legal_notices.txt, z. B. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. IP-adressen (i dette eksempel 192.168.22.11) tildeles Sunny Home Manager fra en router. Yderligere information om fastlæggelse af IP-adresse findes i dokumentationen for routeren.

Varemærker

Alle varemærker bliver anerkendt, også hvis de ikke er mærket særskilt. Manglende mærkning betyder ikke, at en vare eller et tegn er frit.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1
34266 Niestetal
Tyskland
Tlf. +49 561 9522-0
Fax +49 561 9522-100
www.SMA.de
E-mail: info@SMA.de
Stand: 25-04-2022
Copyright © 2022 . Alle rettigheder forbeholdes.

1 Henvisninger vedrørende dette dokument

1.1 Gyldighedsområde

Dette dokument gælder for:

- Sunny Home Manager 2.0 fra softwarepakke 2.08.05.R

1.2 Målgruppe

De arbejder, der beskrives i dette dokument, må kun udføres af fagmænd. Fagmændene skal have følgende kvalifikationer:

- Uddannelse i omgang med farer og risici under installation, reparation og betjening af elektriske apparater og anlæg
- Uddannelse i installation og idriftsættelse af elektriske apparater og anlæg
- Kendskab til de gældende love, standarder og direktiver
- Kendskab til og overholdelse af dette dokument inkl. alle sikkerhedsanvisninger

1.3 Dokumentets indhold og struktur

Dette dokument indeholder sikkerhedsrelevante informationer samt en grafisk vejledning til installation og idrifttagning (se side 168). Læs alle informationer, og udfør de handlinger, der er vist grafisk, i den angivne rækkefølge.

Både den aktuelle version af dette dokument og en udførlig vejledning til installation, idrifttagning, konfiguration og fejlsøgning finder du i PDF-format på www.SMA-Solar.com.

Figurerne i dette dokument viser kun de væsentlige detaljer og kan afvige fra det reelle produkt.

1.4 Advarselstrin

Følgende advarselstrin kan optræde i forbindelse med håndteringen af produktet.

FARE

Markerer en advarselshenvisning, hvor manglende overholdelse umiddelbart fører til død eller svære kvæstelser.

ADVARSEL

Markerer en advarselshenvisning, hvor manglende overholdelse kan føre til død eller svære kvæstelser.



FORSIGTIG

Markerer en advarselshenvisning, hvor manglende overholdelse kan føre til lette eller middelsvære kvæstelser.

BEMÆRK

Markerer en advarselshenvisning, hvor manglende overholdelse kan føre til materielle skader.

1.5 Symboler i dokumentet

| Symbol | Forklaring |
|---|---|
|  | Information, som er vigtig, men ikke sikkerhedsrelevant for et bestemt tema eller mål |
|  | Kapitel, hvori installationen og idrifttagningen er vist grafisk |

1.6 Videreførende informationer

Videreførende informationer kan findes på www.SMA-Solar.com.

| Informationens titel og indhold | Informationstype |
|--|--|
| SMA SMART HOME - Kompatibilitetsliste for Sunny Home Manager 2.0 | Teknisk information |
| Systemløsningen for mere uafhængighed | Planlægningsvejledning |
| | Teknisk information |
| | Teknisk information |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM | Systembeskrivelse |
| Egefforbrugsoptimering med SUNNY ISLAND og SUNNY HOME MANAGER | |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | Betjeningsvejledning |
| | Teknisk information |
| Brugerinformationer om betjeningen af produktet og dets funktioner | Brugerinformationer på brugerfladen |
| Svar på hyppigt stillede spørgsmål | FAQ i Sunny Portal og under On-line Service Center |

2 Sikkerhed

2.1 Korrekt anvendelse

Sunny Home Manager er det centrale produkt for energistyring i husstande med PV-anlæg og batterilager til egefforbruget. Sunny Home Manager registrerer den PV-anlæg producerede strøm og sørger efter ønske for en optimal udnyttelse af solstrømmen, ved fuldautomatisk styring af alle i husholdningen egnede energistrømme i et intelligent system.

Betjening og konfiguration af Sunny Home Manager sker på online Sunny Portal. Her kan brugeren udføre alle nødvendige og ønskede indstillinger.

Sunny Home Manager er ikke en energimåler for elforbrug i henhold til EU-direktiv 2004/22/EF (MID). Sunny Home Manager må ikke anvendes til afregningsformål. De data, som Sunny Home Manager indsamler via energigenvindingen på dit PV-anlæg, kan afvige fra dataene fra den afregningsrelevante hovedenergimåler.

Sunny Home Manager understøtter op til 24 enheder; Sunny Home Manager kan aktivt styre op til 12 enheder. Sunny Home Manager er ikke egnet til styring af livsbevarende medicinske apparater. Et strømsvigt må ikke medføre personskader. Forbrugere, der er sluttet til Sunny Home Manager, skal have en CE-, UKCA-, RCM- eller UL-mærkning. Sunny Home Manager er godkendt til brug i EF's medlemslande, Storbritannien, Australien og udvalgte andre lande. Typeskiltet skal være anbragt permanent på produktet.

Omgivelser

Produktet er udelukkende egnet til anvendelse indendørs.

Sunny Home Manager må udelukkende tilsluttes i husstandens fordelingstavle på forbrugersiden bag energiforsyningsvirksomhedens energimåler. Sunny Home Manager skal installeres i et styreskab eller et husinstallationsskab i området for tilsete ekstra anvendelser i henhold til VDE-AR-N 4100:2019-04.

Det er muligt at anvende Sunny Home Manager i Delta-IT-netværk. Når Sunny Home Manager anvendes i Delta-IT-netværk, måles de salderede effektivitetsværdier korrekt. Andre måleværdier er på grund af det måleprincip, som Sunny Home Manager anvender, eventuelt ikke korrekte.

Garanti

Anvend udelukkende SMA-produkter i overensstemmelse med angivelserne i de vedlagte dokumentationer og i henhold til gældende lokale love, bestemmelser, forskrifter og standarder. Anden anvendelse kan føre til personskader eller materielle skader.

Indgreb i SMA-produkter, f.eks. ændringer og ombygninger, er kun tilladt med udtrykkelig skriftlig tilladelse fra . Ikke autoriserede indgreb medfører bortfald af garanti- og mangelansvarskrav samt i reglen annullering af standardtypegodkendelsen. hæfter ikke for skader, der er opstået på grund af sådanne indgreb.

Enhver anden anvendelse af produktet end den, der er beskrevet under korrekt anvendelse, gælder som ikke korrekt.

De vedlagte dokumentationer er en del af produktet. Dokumentationerne skal læses, overholdes og opbevares, så de er tilgængelige og tørre til enhver tid.

Dette dokument erstatter ikke regionale eller nationale love eller forskrifter eller standarder, der gælder for installationen, den elektriske sikkerhed eller brugen af produktet. påtager sig intet ansvar for overholdelse eller manglende overholdelse af disse love eller bestemmelser i sammenhæng med installationen af produktet.

2.2 Vigtige sikkerhedsanvisninger

Opbevar vejledningen.

Dette kapitel indeholder sikkerhedsanvisninger, der altid skal overholdes ved alle arbejder.

Produktet er udviklet og testet i overensstemmelse med internationale sikkerhedskrav. På trods af en omhyggelig konstruktion er der restriksi som ved alle elektriske eller elektroniske apparater. Læs dette kapitel omhyggeligt, og følg til enhver tid alle sikkerhedshenvisningerne, så personskade og materielle skader undgås, og en vedvarende drift af produktet sikres.

⚠ FARE

Livsfare på grund af elektrisk stød ved berøring af spændingsførende dele eller kabler

Der er høj spænding på produktets spændingsførende dele eller kabler. Det medfører elektrisk stød og død eller livsfarlige kvæstelser at berøre spændingsførende dele eller kabler.

- Afbryd spændingen til tilslutningspunktet før alle arbejder på produktet, og sørg for, at gentilkobling ikke er mulig.
- Inden alle arbejder på produktet skal netsiden frigives via en installeret isolerende afbryder.
- Kontrollér, at alle ledere, der skal tilsluttes, er uden spænding.
- Produktet må kun rengøres med en tør klud.
- Anvend udelukkende produktet i tørre omgivelser, og hold det væk fra fugt.
- Produktet må kun installeres i et kontaktskab, og det skal sikres, at tilslutningsområderne til yderlederne og nullederen befinder sig bag en afdækning eller en berøringsbeskyttelse.
- Overhold de foreskrevne minimumsafstande mellem netværkskablet og netspændingsførende installationskomponenter, eller brug egnede isoleringer.

⚠ FARE

Livsfare på grund af elektrisk stød ved manglende ekstern isolerende afbryder

Der er høj spænding på spændingsførende dele. Det medfører elektrisk stød og død eller livsfarlige kvæstelser at berøre spændingsførende dele.

- Mellem produktet og nettilslutningspunktet installeres en ekstern isolerende afbryder. I den forbindelse skal den eksterne isolerende afbryder være godt tilgængelig i produktets nærhed.
- Inden alle arbejder på produktet skal netsiden frigives via en installeret isolerende afbryder.

⚠ FARE**Livsfare på grund af elektrisk stød ved overspændinger og manglende overspændingsbeskyttelse**

Uden en overspændingsbeskyttelse kan overspændinger (f.eks. i tilfælde af lynnedslag) via netværkskablerne eller andre netværkskabler ledes ind i bygningen og andre tilsluttede apparater i samme netværk. Det medfører elektrisk stød og død eller livsfarlige kvæstelser at berøre spændingsførende dele eller kabler.

- Kontrollér, at alle apparater i samme netværk er integreret i den eksisterende overspændingsbeskyttelse.

⚠ ADVARSEL**Brandfare på grund af manglende eller forkert sikring**

Hvis en sikring er forkert eller mangler, kan der i tilfælde af fejl opstå en brand. Det kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.

- Produktets yderledere skal sikres med en sikring eller en selektiv belastningsafbryder med maks. 63 A.

⚠ ADVARSEL**Brandfare på grund af tilsmudsede eller oxiderede kontaktflader på strømførende aluminiumsledere**

Hvis aluminiumsledere med tilsmudsede eller oxiderede kontaktflader tilsluttes, nedsættes de strømførende klemmeforbindelsers strømføringssevne, og overgangsmotstandene forhøjes. Dermed kan komponenter blive overophedet og antændt.

- Kontaktfladerne skal rengøres, børstes og behandles med et syre- og alkaliholdigt stof (f.eks. vaseline eller særlig ledepasta).

⚠ ADVARSEL**Livsfare ved styring af medicinske apparater**

Utilsigtet styring af medicinske apparater kan medføre livsfarlige situationer.

- Tilslut ikke medicinske apparater til styringen (f.eks. SMA signalstikdåse/relæ).

⚠ ADVARSEL**Kvæstelsesfare og brandfare ved utilsigtet og uovervåget styring af forbrugere.**

Forbruger, der utilsigtet og uovervåget aktiveres over en SMA signalstikdåse, kan medføre kvæstelser og brand (f.eks. strygejern).

- Tilslut ikke forbrugere til styringen, der kan medføre fare for personer eller tingskader ved utilsigtet aktivering.

BEMÆRK**Skade på forbrugere evd for hyppig aktivering**

Hyppig tilslutning og afbrydelse kan skade forbrugere.

- Konsulter producenten for forbrugers egnethed for tilslutning til styring over f.eks. SMA signalstikdåse eller et relæ,
- Styring konfigureres, så de tilsluttede forbrugere ikke tændes eller slukkes oftere end angivet fra producenten.
- Tilslut ikke forbrugere der kræver permanent strømforsyning til styringen.

BEMÆRK**Manipulation af anlægsdata i netværk**

Du kan forbinde de understøttede SMA-produkter med internettet. Når der er en aktiv internetforbindelse, er der risiko for, at uautoriserede brugere kan få adgang til dit PV-anlægs data og manipulere disse.









- Opret en firewall.
- Luk netværksporte, der ikke er nødvendige.
- Hvis det er absolut nødvendigt at oprette fjernadgang, må det kun ske via et virtuelt privat netværk (VPN).
- Anvend ingen portviderestillelse. Det gælder også for de anvendte Modbus-porte.
- Adskil anlægsdele fra andre netværksdele (netværkssegmentering).
- Også når produktet anvendes som forbrugs- og referencemåler, skal anlægsopsætningsassistenten i Sunny Portal udføres og en administratorkonto oprettes.




i DHCP-server anbefalet

DHCP-serveren tildeler automatisk de passende netværksindstillinger til netværksdeltagerne i det lokale netværk. Dermed er en manuel netværkskonfiguration ikke længere nødvendig. I et lokalt netværk fungerer internetrouteren normalt som DHCP-server. Hvis IP-adresserne i det lokale netværk skal tildeles dynamisk, skal DHCP være aktiveret på internetrouteren (se vejledning til internetrouteren). For at modtage den samme IP-adresse fra internetrouteren efter en genstart skal MAC-adressebindingen indstilles.

I netværk, hvor ingen DHCP-server er aktiv, skal der under den første idrifttagning tildeles egnede IP-adresser blandt ledige adresser i netværkssegmentet til alle netværksdeltagere, der skal integreres.

3 Symboler på produktet

| Symbol | Forklaring |
|---|--|
|  | Status LED |
|  | COM LED |
|  | Performance LED |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | WEEE-mærkning Bortskaf ikke produktet med husholdningsaffaldet, men i henhold til de bortskaffelsesforskrifter for elaffald, der gælder på installationsstedet. |
|  | Beskyttelsesklasse II Produktet har en forstærket eller dobbelt isolering mellem netforsyningskredsløbet og udgangsspændingen. |
|  | Fagmand Produktet må kun installeres af en fagmand. |
|  | CE-mærkning Produktet overholder kravene i de relevante EU-direktiver. |

| Symbol | Forklaring |
|---|---|
|  | UKCA-mærkning Produktet er i overensstemmelse med forordningerne i relevant lovgivning i England, Wales og Skotland. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Produktet overholder kravene i de relevante australske standarder. |
|  | DataMatrix-Code 2D-kode for apparatspecifikke mærkedata |

4 Erklæringer om overensstemmelse

4.1 EU-overensstemmelseserklæring

i henhold til EU-direktiverne

- Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU (29.3.2014 L 96/79-106) (EMC)
- Lavspænding 2014/35/EU (29.3.2014 L 96/357-374) (lavspændingsdirektivet)
- Begrænsning af brugen af bestemte farlige stoffer 2011/65/EU (8.6.2011 L 174/88) og 2015/863/EU (31.3.2015 L 137/10) (RoHS)



Hermed erklærer, at produkterne, der er beskrevet i dette dokument, er i overensstemmelse med de grundlæggende krav og andre relevante bestemmelser i de ovennævnte direktiver. Den fuldstændige EU-overensstemmelseserklæring findes under www.SMA-Solar.com.

4.2 UK-overensstemmelseserklæring

i overensstemmelse med forordningerne i England, Wales og Skotland

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012



Hermed erklærer, at produkterne, der er beskrevet i dette dokument, er i overensstemmelse med de grundlæggende krav og andre relevante bestemmelser i de ovennævnte forordninger. Den fuldstændige UK-overensstemmelseserklæring findes på www.SMA-Solar.com.

Νομικές διατάξεις

Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο παρόν έγγραφο αποτελούν ιδιοκτησία της . Δεν επιτρέπεται η κοινοποίηση, η παραγωγή αντιτύπων, η αποθήκευση σε σύστημα ανάκτησης δεδομένων ή με άλλον τρόπο (ηλεκτρονικό, μηχανικό με φωτοαντίγραφο ή εγγραφή) κανενός τμήματος αυτού του εγγράφου χωρίς την προηγούμενη γραπτή άδεια της . Η αναπαραγωγή τους επιτρέπεται χωρίς έγκριση μόνο για λόγους αξιολόγησης του προϊόντος ή για κατάλληλη χρήση.

Η δεν παρέχει παραδοχές ή εγγυήσεις, ρητές ή σιωπηρές, όσον αφορά οποιαδήποτε τεκμηρίωση ή λογισμικού και εξοπλισμού που περιγράφεται σε αυτή. Τέτοιες είναι μεταξύ άλλων (αλλά χωρίς να περιορίζεται σε αυτές) η συνεπαγόμενη παροχή εγγύησης της εμπορευσιμότητας και της καταλληλότητας για έναν συγκεκριμένο σκοπό. Με την παρούσα αρνούμαστε ρητά όλες τις σχετικές παραδοχές ή εγγυήσεις. Η και οι εξειδικευμένοι έμποροι της δεν ευθύνονται σε καμία περίπτωση για πιθανές άμεσες ή έμμεσες επακόλουθες απώλειες ή ζημιές.

Ο προαναφερόμενος αποκλεισμός συνεπαγόμενων εγγυήσεων δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε όλες τις περιπτώσεις.

Με την επιφύλαξη για τροποποιήσεις προδιαγραφών. Καταβάλλονται όλες οι προσπάθειες για τη σύνταξη αυτού του εγγράφου με τη μέγιστη σχολαστικότητα και τη διατήρησή του στο πιο πρόσφατο επίπεδο ενημέρωσης. Ενημερώνουμε ωστόσο ρητά τους αναγνώστες, ότι η διατηρεί το δικαίωμα, χωρίς προειδοποίηση ή/και σύμφωνα με τους σχετικούς όρους του υπάρχοντος συμβολαίου παράδοσης, να πραγματοποιεί τροποποιήσεις σε αυτές τις προδιαγραφές, τις οποίες θεωρεί εύλογες όσον αφορά τις βελτιώσεις προϊόντος και τις εμπειρίες χρήσης. Η δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για πιθανές έμμεσες, τυχαίες ή επακόλουθες απώλειες ή ζημιές, οι οποίες οφείλονται στην εμπιστοσύνη στο υπάρχον υλικό, μεταξύ άλλων από παράλειψη πληροφοριών, τυπογραφικά σφάλματα, σφάλματα υπολογισμού ή σφάλματα στη διάταξη του υπάρχοντος εγγράφου.

Εγγύηση SMA

Μπορείτε να κατεβάσετε τους τρέχοντες όρους εγγύησης από το διαδίκτυο από τη διεύθυνση www.SMA-Solar.com.

Άδειες λογισμικού

Οι άδειες για τα χρησιμοποιούμενα στοιχεία του λογισμικού παρέχονται στο λογισμικό του Sunny Home Manager. Θα βρείτε τις άδειες μετά τη σύνδεση του Sunny Home Manager με ένα πρόγραμμα περιήγησης στην ακόλουθη διεύθυνση: http://###/legal_notices.txt, π.χ. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. Η διεύθυνση IP (σε αυτό το παράδειγμα 192.168.22.11) εκχωρείται από τον δρομολογητή σας για το Sunny Home Manager. Περισσότερες πληροφορίες για τον εντοπισμό της διεύθυνσης IP θα βρείτε στα έγγραφα τεκμηρίωσης του router σας.

Εμπορικά σήματα

Όλα τα εμπορικά σήματα είναι αναγνωρισμένα, ακόμη και όταν αυτά δεν επισημαίνονται ξεχωριστά. Η απουσία σήμανσης δεν συνεπάγεται ότι ένα προϊόν ή ένα σήμα δεν είναι κατοχυρωμένο.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Γερμανία

Τηλ. +49 561 9522-0

Φαξ +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-Mail: info@SMA.de

Έκδοση: 25/4/2022

Copyright © 2022 . Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

1 Υποδείξεις για αυτό το έγγραφο

1.1 Τομέας ισχύος

Αυτό το έγγραφο ισχύει για:

- Sunny Home Manager 2.0 από το πακέτο λογισμικού 2.08.05.R

1.2 Σε ποιους απευθύνεται

Οι εργασίες που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο, επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά από ειδικευμένο προσωπικό. Το ειδικευμένο προσωπικό πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα προσόντα:

- Κατάρτιση στην αντιμετώπιση κινδύνων κατά την εγκατάσταση, την επισκευή και τον χειρισμό ηλεκτρικών συσκευών και εγκαταστάσεων
- Εκπαίδευση για την εγκατάσταση και τη θέση σε λειτουργία ηλεκτρικών συσκευών και εγκαταστάσεων
- Γνώση των σχετικών νόμων, προτύπων και οδηγιών
- Γνώση και τήρηση του παρόντος εγγράφου με όλες τις υποδείξεις ασφαλείας

1.3 Περιεχόμενα και δομή του εγγράφου

Αυτό το έγγραφο περιέχει πληροφορίες σχετικές με την ασφάλεια καθώς και μια γραφική παράσταση για την εγκατάσταση και τη θέση σε λειτουργία (βλέπε σελίδα 168). Προσέξτε όλες τις πληροφορίες και εκτελέστε με την προκαθορισμένη σειρά τις εργασίες που απεικονίζονται με γραφικά.

Μπορείτε να βρείτε την τρέχουσα έκδοση αυτού του εγγράφου καθώς και τις οδηγίες για τον χειρισμό της επιφάνειας εργασίας και τη διαμόρφωση και την αναζήτηση σφαλμάτων του προϊόντος σε μορφή PDF στη διεύθυνση www.SMA-Solar.com.

Οι εικόνες στο παρόν έγγραφο περιορίζονται στις σημαντικότερες λεπτομέρειες και ενδέχεται να διαφέρουν από το πραγματικό προϊόν.

1.4 Επίπεδα προειδοποιητικών υποδείξεων

Κατά την εργασία με το προϊόν μπορεί να συναντήσετε τα ακόλουθα επίπεδα προειδοποιητικών υποδείξεων.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Επισημαίνει μια προειδοποιητική υπόδειξη, η παράβλεψη της οποίας επιφέρει άμεσα θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επισημαίνει μια προειδοποιητική υπόδειξη, η παράβλεψη της οποίας ενδέχεται να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Επισημαίνει μια προειδοποιητική υπόδειξη, η παράβλεψη της οποίας ενδέχεται να οδηγήσει σε ελαφρούς ή μέτριους τραυματισμούς.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Επισημαίνει μία προειδοποιητική υπόδειξη, η παράβλεψη της οποίας ενδέχεται να επιφέρει υλικές ζημιές.

1.5 Σύμβολα στο έγγραφο

| Σύμβολο | Επεξήγηση |
|---|---|
|  | Πληροφορίες, οι οποίες είναι σημαντικές για ένα συγκεκριμένο θέμα ή στόχο, αλλά δεν σχετίζονται με την ασφάλεια |
|  | Κεφάλαιο, στο οποίο απεικονίζεται με γραφικά η εγκατάσταση και η θέση σε λειτουργία |

1.6 Περισσότερες πληροφορίες

Περισσότερες πληροφορίες παρέχονται στην ιστοσελίδα www.SMA-Solar.com.

| Τίτλος και περιεχόμενο της πληροφορίας | Είδος της πληροφορίας |
|--|---|
| SMA SMART HOME - Λίστα συμβατότητας για το Sunny Home Manager 2.0 | Τεχνικές πληροφορίες Οδηγός σχεδιασμού |
| Η λύση συστήματος για μεγαλύτερη ανεξαρτησία | Τεχνικές πληροφορίες Τεχνικές πληροφορίες |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM Βελτιστοποίηση ιδιοκατανάλωσης με Sunny Island και Sunny Home Manager | Περιγραφή συστήματος |
| «SUNNY PORTAL powered by ennexOS» | Οδηγίες χρήσης Τεχνικές πληροφορίες |
| Πληροφορίες χρήστη για τον χειρισμό και τις λειτουργίες του προϊόντος | Πληροφορίες χρήστη στην επιφάνεια εργασίας |
| Απαντήσεις σε συχνές ερωτήσεις | Συχνές ερωτήσεις σε Sunny Portal και κάτω Online Service Center |

2 Ασφάλεια

2.1 Προβλεπόμενη χρήση

Το Sunny Home Manager είναι το κεντρικό προϊόν για τη διαχείριση ενέργειας σε κατοικίες με φωτοβολταϊκή εγκατάσταση και συστοιχία μπαταριών για ιδιοκατανάλωση. Το Sunny Home Manager καταγράφει διαρκώς το ηλιακό ρεύμα που παράγεται από την Φ/Β εγκατάσταση και διασφαλίζει κατόπιν επιθυμίας τη βέλτιστη χρήση του ηλιακού ρεύματος, συνδέοντας όλες τις κατάλληλες ενεργειακές ροές της κατοικίας σε ένα έξυπνο σύστημα και ελέγχοντάς το πλήρως.

Ο χειρισμός και η διαμόρφωση του Sunny Home Manager διεξάγονται μέσω του Online Portal Sunny Portal. Εδώ ο χρήστης μπορεί να πραγματοποιήσει όλες τις απαραίτητες και επιθυμητές ρυθμίσεις.

Το Sunny Home Manager δεν είναι μετρητής ενεργής κατανάλωσης ενέργειας με την έννοια της οδηγίας της ΕΕ 2004/22/EK (MID). Το Sunny Home Manager δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για σκοπούς τιμολόγησης. Τα δεδομένα που συγκεντρώνει το Sunny Home Manager σχετικά με την παραγωγή ενέργειας της φωτοβολταϊκής σας εγκατάστασης, ενδέχεται να διαφέρουν από τα δεδομένα του κύριου μετρητή ρεύματος που έχει σημασία για την τιμολόγηση.

Το Sunny Home Manager υποστηρίζει έως και 24 συσκευές. Το Sunny Home Manager μπορεί να ελέγχει ενεργά το πολύ 12 συσκευές.

Το Sunny Home Manager δεν είναι κατάλληλο για τον έλεγχο ιατρικών συσκευών υποστήριξης ζωτικών λειτουργιών. Μία διακοπή ρεύματος δεν επιτρέπεται να προκαλέσει καμία σωματική βλάβη. Οι καταναλωτές που είναι συνδεδεμένοι στο Sunny Home Manager πρέπει να διαθέτουν σήμανση CE, UKCA, RCM ή UL.

Το Sunny Home Manager είναι εγκεκριμένο για χρήση στα κράτη μέλη της ΕΕ, στη Μεγάλη Βρετανία, στην Αυστραλία και σε περαιτέρω επιλεγμένες χώρες.

Η πινακίδα τύπου πρέπει να είναι μόνιμα εγκατεστημένη στο προϊόν.

Περιβάλλον

Το προϊόν προορίζεται αποκλειστικά για τη χρήση σε εσωτερικούς χώρους.

Το Sunny Home Manager επιτρέπεται να συνδέεται αποκλειστικά και μόνο στον υποδιανομέα της κατοικίας στην πλευρά του καταναλωτή μετά τον μετρητή ενέργειας της ΔΕΗ. Το Sunny Home Manager πρέπει να εγκατασταθεί σε έναν πίνακα ελέγχου ή έναν οικιακό πίνακα εγκατάστασης στο προβλεπόμενο για τις πρόσθετες εφαρμογές σημείο σύμφωνα με τον κανόνα εφαρμογής VDE-AR-N 4100:2019-04.

Η χρήση του Sunny Home Manager σε δίκτυα Delta-IT είναι δυνατή. Σε περίπτωση χρήσης του Sunny Home Manager σε δίκτυα Delta-IT γίνεται σωστή μέτρηση των υπολοίπων τιμών ισχύος. Οι υπόλοιπες τιμές μέτρησης ενδέχεται να μην είναι σωστές λόγω της αρχής μέτρησης που χρησιμοποιείται από το Sunny Home Manager.

Εγγύηση

Χρησιμοποιείτε τα προϊόντα SMA αποκλειστικά σύμφωνα με τις υποδείξεις των συνοδευτικών εγγράφων τεκμηρίωσης και σύμφωνα με τους νόμους, τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τα πρότυπα που ισχύουν στον τόπο της εγκατάστασης. Κάθε άλλη χρήση μπορεί να προκαλέσει σωματικές βλάβες ή υλικές ζημιές.

Επεμβάσεις σε προϊόντα, π.χ. τροποποιήσεις και μετατροπές, επιτρέπονται μόνο με ρητή έγγραφη άδεια της . Οι μη εξουσιοδοτημένες επεμβάσεις επιφέρουν απώλεια των αξιώσεων εγγύησης καθώς και κατά κανόνα απώλεια της έγκρισης λειτουργίας. Αποκλείεται η ευθύνη της για ζημιές που οφείλονται σε τέτοιου είδους επεμβάσεις.

Κάθε χρήση του προϊόντος διαφορετική από αυτή που περιγράφεται στην προβλεπόμενη χρήση θεωρείται ως μη προβλεπόμενη.

Τα συνοδευτικά έγγραφα τεκμηρίωσης αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος. Τα έγγραφα τεκμηρίωσης πρέπει να διαβάζονται, να λαμβάνονται υπόψη και να φυλάσσονται σε ανά πάσα στιγμή προσβάσιμο και στεγνό μέρος.

Αυτό το έγγραφο δεν αντικαθιστά νόμους περιφερειών, κρατιδίων, επαρχιών, πολιτειών ή εθνικούς νόμους καθώς και κανονισμούς ή πρότυπα, που ισχύουν για την εγκατάσταση και την ηλεκτρική ασφάλεια και τη χρήση του προϊόντος. Η δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για την τήρηση ή την παράβλεψη αυτών των νόμων ή κανονισμών σε συνάρτηση με την εγκατάσταση του προϊόντος.

2.2 Σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας

Φυλάξτε τις οδηγίες.

Το κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνει υποδείξεις ασφαλείας, οι οποίες πρέπει να λαμβάνονται πάντοτε υπόψη σε όλες τις εργασίες.

Το προϊόν έχει σχεδιαστεί και ελεγχθεί σύμφωνα με διεθνείς απαιτήσεις ασφαλείας. Παρά την επιμελή κατασκευή υπάρχουν υπολειπόμενοι κίνδυνοι, όπως σε όλες τις ηλεκτρικές ή ηλεκτρονικές συσκευές. Για την αποφυγή σωματικών βλαβών και υλικών ζημιών και για τη διασφάλιση της μακρόχρονης λειτουργίας του προϊόντος, μελετήστε προσεκτικά το παρόν κεφάλαιο και τηρείτε ανά πάσα στιγμή όλες τις υποδείξεις ασφαλείας.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**Κίνδυνος-θάνατος από ηλεκτροπληξία σε περίπτωση επαφής με εξαρτήματα ή καλώδια που φέρουν τάση**

Σε εξαρτήματα ή καλώδια του προϊόντος που φέρουν τάση υπάρχουν υψηλές τάσεις. Η επαφή με εξαρτήματα και καλώδια υπό τάση έχει ως αποτέλεσμα τον θάνατο ή επικίνδυνους για τη ζωή τραυματισμούς από ηλεκτροπληξία.

- Πριν από κάθε εργασία στο προϊόν, απομονώστε το σημείο σύνδεσης από την τάση και ασφαλίστε το από επανενεργοποίηση.
- Πριν από κάθε εργασία στο προϊόν, απομονώστε την πλευρά τροφοδοσίας από την τάση με έναν εγκατεστημένο διακόπτη απόζευξης.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση σε κανένα καλώδιο που πρόκειται να συνδέσετε.
- Καθαρίζετε το προϊόν μόνο με ένα στεγνό πανί.
- Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο σε στεγνό περιβάλλον και μακριά από υγρασία.
- Εγκαθιστάτε το προϊόν αποκλειστικά και μόνο μέσα στον πίνακα και βεβαιωθείτε ότι οι περιοχές σύνδεσης για τους εξωτερικούς αγωγούς και για τον ουδέτερο αγωγό βρίσκονται πίσω από κάλυμμα ή από προστατευτικό επαφής.
- Τηρείτε τις προβλεπόμενες ελάχιστες αποστάσεις ανάμεσα στο καλώδιο δικτύου και τα στοιχεία της εγκατάστασης από τα οποία διέρχεται τάση ηλεκτρικού δικτύου ή χρησιμοποιείτε κατάλληλες μονώσεις.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**Κίνδυνος-θάνατος από ηλεκτροπληξία σε περίπτωση απουσίας εξωτερικού διακόπτη απόζευξης**

Στα εξαρτήματα που φέρουν τάση υπάρχουν υψηλές τάσεις. Η επαφή με εξαρτήματα που φέρουν τάση έχει ως αποτέλεσμα τον θάνατο ή επικίνδυνους για τη ζωή τραυματισμούς από ηλεκτροπληξία.

- Εγκαταστήστε ανάμεσα στο προϊόν και στο σημείο σύνδεσης δικτύου έναν εξωτερικό διακόπτη απόζευξης. Ο εξωτερικός διακόπτης απόζευξης πρέπει να βρίσκεται κοντά στο προϊόν σε σημείο με καλή πρόσβαση.
- Πριν από κάθε εργασία στο προϊόν, απομονώστε την πλευρά τροφοδοσίας από την τάση με έναν εγκατεστημένο διακόπτη απόζευξης.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**Κίνδυνος-θάνατος από ηλεκτροπληξία σε περίπτωση υπερτάσεων και απουσίας προστασίας από υπέρταση.**

Οι υπερτάσεις (π.χ. σε περίπτωση πτώσης κεραυνού) μπορούν να μεταφερθούν λόγω έλλειψης προστασίας από υπέρταση μέσω των καλωδίων δικτύου ή άλλων καλωδίων μεταφοράς δεδομένων στο κτίριο και σε άλλες συνδεδεμένες συσκευές στο ίδιο δίκτυο. Η επαφή με εξαρτήματα και καλώδια υπό τάση έχει ως αποτέλεσμα τον θάνατο ή επικίνδυνους για τη ζωή τραυματισμούς από ηλεκτροπληξία.

- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συσκευές στο ίδιο δίκτυο είναι ενσωματωμένες στην υπάρχουσα προστασία από υπέρταση.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**Κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω απουσίας ασφάλειας ή λανθασμένης ασφάλειας**

Από μια ασφάλεια που απουσιάζει ή είναι λανθασμένη ενδέχεται σε περίπτωση βλάβης να προκληθεί πυρκαγιά. Έτσι μπορούν να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί ή θάνατος.

- Ασφαλίστε τους εξωτερικούς αγωγούς του προϊόντος με μια ασφάλεια ή με έναν επιλεκτικό διακόπτη προστασίας αγωγών με το πολύ 63 A.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**Κίνδυνος πυρκαγιάς από λερωμένες ή οξειδωμένες επιφάνειες επαφής αγωγών αλουμινίου από τους οποίους διέρχεται ρεύμα**

Με τη σύνδεση αγωγών αλουμινίου με λερωμένες ή οξειδωμένες επιφάνειες επαφής μειώνεται η χωρητικότητα φορτίου των σφικτήρων από τους οποίους διέρχεται ρεύμα και αυξάνονται οι αντιστάσεις μετάβασης. Με τον τρόπο αυτό ενδέχεται να υπερθερμανθούν και να αναφλεγούν εξαρτήματα.

- Καθαρίστε, βουρτσίστε τις επιφάνειες επαφής και επεξεργαστείτε τις με μια ουσία με αντοχή σε οξέα και αλκάλια (π.χ. βαζελίνη ή ειδική αγωγίμη πάστα).

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**Κίνδυνος-θάνατος από την ενεργοποίηση ιατρικών συσκευών**

Η τυχαία ενεργοποίηση ιατρικών συσκευών μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες για τη ζωή καταστάσεις.

- Μην συνδέετε ιατρικές συσκευές στη διάταξη διακοπών (π.χ. τηλεχειριζόμενη πρίζα/ρελέ).

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**Κίνδυνος τραυματισμού και πυρκαγιάς από ακούσια και χωρίς επίβλεψη ενεργοποίηση καταναλωτών**

Οι καταναλωτές που ενεργοποιούνται ακούσια και χωρίς επίβλεψη μέσω μιας τηλεχειριζόμενης πρίζας ή ενός ρελέ, μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς και πυρκαγιά (π.χ. ηλεκτρικό σίδερο).

- Μην συνδέετε στις διατάξεις διακοπών καταναλωτές, οι οποίοι μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο άτομα ή να προκαλέσουν ζημιές σε περίπτωση ακούσιας και χωρίς επίβλεψη ενεργοποίησης.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**Πρόκληση ζημιών σε καταναλωτές εξαιτίας συχνής ενεργοποίησης**

Η συχνή ενεργοποίηση και απενεργοποίηση μπορεί να προκαλέσει ζημιές σε καταναλωτές.

- Ενημερωθείτε από τον κατασκευαστή του καταναλωτή, εάν ο καταναλωτής είναι κατάλληλος π.χ. για τον έλεγχο μέσω μιας τηλεχειριζόμενης πρίζας ή ενός ρελέ.
- Διαμορφώστε τη διάταξη διακοπών έτσι ώστε ο συνδεδεμένος με αυτήν καταναλωτής να μην ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται συχνότερα από ό,τι αναφέρει ο κατασκευαστής του καταναλωτή.
- Μην συνδέετε στη διάταξη διακοπών καταναλωτές, οι οποίοι πρέπει να τροφοδοτούνται αδιάλειπτα με ρεύμα.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**Παραποίηση δεδομένων εγκατάστασης σε δίκτυα**

Μπορείτε να συνδέσετε τα υποστηριζόμενα προϊόντα SMA στο διαδίκτυο. Σε μια ενεργή σύνδεση στο διαδίκτυο υπάρχει ο κίνδυνος να αποκτήσουν αναρμόδιοι χρήστες πρόσβαση στα δεδομένα της εγκατάστασής σας και να προβούν σε παραποιήσεις.








- Ρυθμίστε το τείχος προστασίας.
- Κλείστε τις θύρες δικτύου που δεν είναι απαραίτητες.
- Εάν είναι οπωσδήποτε απαραίτητο, επιτρέψτε την απομακρυσμένη πρόσβαση μόνο μέσω ενός εικονικού ιδιωτικού δικτύου (VPN).
- Μην χρησιμοποιείτε προώθηση θύρας. Αυτό ισχύει επίσης για τις χρησιμοποιούμενες θύρες Modbus.
- Αποσυνδέστε τα μέρη της εγκατάστασης από άλλα τμήματα του δικτύου (κατάτμηση δικτύου).
- Ακόμη και εάν το προϊόν χρησιμοποιείται ως μετρητής κατανάλωσης και μετρητής λήψης από το δίκτυο, εκτελέστε τον βοηθό ρύθμισης εγκατάστασης στο Sunny Portal και δημιουργήστε έναν λογαριασμό χρήστη.





i Διακομιστής DHCP προτεινόμενος

Ο διακομιστής DHCP εκχωρεί αυτόματα τις κατάλληλες ρυθμίσεις δικτύου στους συνδρομητές του δικτύου στο τοπικό δίκτυο. Έτσι δεν απαιτείται πλέον χειροκίνητη διαμόρφωση του δικτύου. Σε ένα τοπικό δίκτυο, το router χρησιμεύει συνήθως ως διακομιστής DHCP. Εάν θέλετε να εκχωρούνται δυναμικά οι διευθύνσεις IP στο τοπικό δίκτυο, πρέπει να είναι ενεργοποιημένο στο router το πρωτόκολλο DHCP (βλ. οδηγίες του router). Για να λήψη της ίδιας διεύθυνσης IP από το router μετά την επανεκκίνηση, ρυθμίστε τη δέσμευση διεύθυνσης MAC.

Σε δίκτυα στα οποία δεν είναι ενεργός ένας διακομιστής DHCP, πρέπει να εκχωρούνται κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία σε όλους τους συνδρομητές δικτύου που πρόκειται να ενσωματωθούν κατάλληλες διευθύνσεις IP από τα ελεύθερα αποθέματα διευθύνσεων του τμήματος του δικτύου.

3 Σύμβολα στο προϊόν

| Σύμβολο | Επεξήγηση |
|---|---|
|  | LED κατάσταση |
|  | COM LED |
|  | LED απόδοσης |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | Σήμανση WEEE Μην διαθέτετε το προϊόν μαζί με τα οικιακά απορρίμματα, αλλά σύμφωνα με τους ισχύοντες στον τόπο της εγκατάστασης κανονισμούς διάθεσης για τον άχρηστο ηλεκτρονικό εξοπλισμό. |
|  | Κατηγορία προστασίας II Το προϊόν έχει μια ενισχυμένη ή διπλή μόνωση ανάμεσα στο κύκλωμα ρεύματος τροφοδοσίας και στην τάση εξόδου. |
|  | Ειδικευμένο προσωπικό Η εγκατάσταση του προϊόντος επιτρέπεται να εκτελείται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό. |

| Σύμβολο | Επεξήγηση |
|---|--|
|  | Σήμανση CE Το προϊόν ικανοποιεί τις απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της ΕΕ. |
|  | Σήμανση UKCA Το προϊόν ικανοποιεί τους κανονισμούς των σχετικών νόμων της Αγγλίας, της Ουαλίας και της Σκωτίας. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις του σχετικού προτύπου της Αυστραλίας. |
|  | DataMatrix-Code 2D-Code για στοιχεία αναγνώρισης της συσκευής |

4 Δηλώσεις συμμόρφωσης

4.1 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

με την έννοια των οδηγιών της ΕΕ

- Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 2014/30/ΕΕ (29.03.2014 L 96/79-106) (ΗΜΣ)
- Χαμηλή τάση 2014/35/ΕΕ (29.03.2014 L 96/357-374)
- Περιορισμός της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/ΕΕ (08.06.2011 L 174/88) και 2015/863/ΕΕ (31.03.2015 L 137/10) (RoHS)



Με την παρούσα η δηλώνει ότι τα προϊόντα που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο ικανοποιούν τις βασικές απαιτήσεις και τις άλλες σχετικές διατάξεις των προαναφερόμενων οδηγιών. Η πλήρης δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ υπάρχει στη διεύθυνση www.SMA-Solar.com.

4.2 Δήλωση συμμόρφωσης UK

σύμφωνα με τους κανονισμούς της Αγγλίας, της Ουαλίας και της Σκωτίας

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012



Με την παρούσα η δηλώνει ότι τα προϊόντα που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο ικανοποιούν τις βασικές απαιτήσεις και τις άλλες σχετικές διατάξεις των προαναφερόμενων κανονισμών. Η πλήρης δήλωση συμμόρφωσης UK υπάρχει στη διεύθυνση www.SMA-Solar.com.

Disposiciones legales

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 . Sí está permitida, sin necesidad de autorización previa, su reproducción para el uso interno, para evaluar el producto o para el uso previsto.

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 , ni sus distribuidores o vendedores serán responsables por ningún daño indirecto, incidental o resultante, bajo ninguna circunstancia.

La exclusión de garantías implícitas puede no ser aplicable en todos los casos según algunos estatutos, y por tanto la exclusión mencionada anteriormente puede no ser aplicable.

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 se reserva 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. 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.

Licencias de software

Las licencias para los módulos de software utilizados (código abierto) se incluyen en el software del Sunny Home Manager. Conecte el Sunny Home Manager a un navegador de internet y vaya a la siguiente dirección para acceder a las licencias: http://###/legal_notices.txt, p. ej. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. La dirección IP (en este caso 192.168.22.11) del Sunny Home Manager es asignada por el rúter. En la documentación de este encontrará más información sobre cómo se establece la dirección IP.

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.de

Email: info@SMA.de

Versión: 25/04/2022

Copyright © 2022 . Reservados todos los derechos.

1 Indicaciones sobre este documento

1.1 Área de validez

Este documento es válido para:

- Sunny Home Manager 2.0 a partir del paquete de software 2.08.05.R

1.2 Grupo de destinatarios

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

- 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, 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 contiene información relevante de seguridad e instrucciones gráficas para la instalación y la puesta en funcionamiento (consulte la página 168). Tenga en cuenta toda la información y siga los pasos representados con imágenes en el orden indicado.

Encontrará la versión actual de este documento así como las instrucciones para el manejo de la interfaz de usuario ya la configuración de la localización de errores del producto en formato PDF en www.SMA-Solar.com.

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 |
|  | Capítulo en el que se presenta de forma gráfica la instalación y la puesta en marcha |

1.6 Información adicional

Encontrará más información en www.SMA-Solar.com.

| Título y contenido de la información | Tipo de información |
|---|---|
| SMA SMART HOME - Lista de compatibilidad para el Sunny Home Manager 2.0 | Información técnica |
| La solución para una mayor autonomía | Guía de planificación |
| | Información técnica |
| | Información técnica |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM Optimización del autoconsumo con Sunny Island y Sunny Home Manager | Descripción del sistema |
| “SUNNY PORTAL powered by ennexOS” | Instrucciones de uso |
| | Información técnica |
| Informaciones del usuario para el manejo y las funciones del producto | Informaciones del usuario en la interfaz de usuario |
| Respuestas a preguntas frecuentes | FAQ en el Sunny Portal y en Online Service Center |

2 Seguridad

2.1 Uso previsto

El Sunny Home Manager es el producto central para gestionar la energía en hogares con una instalación fotovoltaica para autoconsumo. El Sunny Home Manager registra continuamente la energía solar generada por la instalación fotovoltaica y, si se desea, garantiza un aprovechamiento de la energía solar combinando todos los flujos de energía del hogar adecuados para ello en un sistema inteligente y controlándolos de forma completamente automática. El manejo y la configuración del Sunny Home Manager se produce a través del Online Portal Sunny Portal. Aquí, el usuario puede llevar a cabo todos los ajustes necesarios y deseados.

El Sunny Home Manager no es un contador eléctrico para el consumo de energía activa en el sentido de la Directiva UE 2004/22/CE (MID). El Sunny Home Manager no debe utilizarse con fines de facturación. Los datos que registra Sunny Home Manager sobre la producción de energía de su planta fotovoltaica pueden diferir de los del contador principal de energía relevante para el cálculo.

El Sunny Home Manager es compatible con hasta 24 aparatos; como máximo el Sunny Home Manager puede controlar de forma activa 12 aparatos.

El Sunny Home Manager no es adecuado para el control de equipos médicos de soporte vital. Un apagón no debe causar daños a personas. Los equipos consumidores conectados al Sunny Home Manager deben contar con una etiqueta CE, UKCA, RCM o UL.

El Sunny Home Manager está certificado para su uso en todos los países de la UE, en Gran Bretaña, en Australia y en otros países seleccionados.

La placa de características debe permanecer colocada en el producto en todo momento.

Entorno

El producto es apto únicamente para su uso en interiores.

El Sunny Home Manager solo se debe instalar en la distribución secundaria de la vivienda. En concreto, en el lado de los equipos consumidores, justo detrás del contador de energía de la empresa suministradora de energía. El Sunny Home Manager debe instalarse en un armario de distribución o en un armario de instalación doméstico en el margen de las aplicaciones adicionales previstas para ello según VDE-AR-N 4100:2019-04.

El uso del Sunny Home Manager es posible en redes Delta-IT. El uso del Sunny Home Manager en redes Delta-IT permite medir correctamente los valores de potencia compensados. En algunos casos, otros valores de medición no son correctos por razón del principio de medición que utiliza el Sunny Home Manager.

Garantía

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.

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

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

La documentación adjunta es parte integrante del producto. 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. 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 construidos, 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 componentes conductores de tensión o cables**

En los componentes conductores o cables del producto existen altas tensiones. El contacto con componentes conductores de tensión o cables puede causar la muerte o lesiones mortales por descarga eléctrica.

- Antes de empezar cualquier trabajo en el producto, desconecte el punto de conexión de la tensión y asegure el producto contra cualquier reconexión accidental.
- Antes de empezar cualquier trabajo en el producto, desconecte el lado de la red mediante un seccionador instalado.
- Asegúrese de que todos los conductores que desee conectar estén desconectados de la tensión.
- Limpie el producto solo con un paño seco.
- Utilice el producto únicamente en entornos secos y manténgalo alejado de la humedad.
- Instale el producto exclusivamente en el armario de distribución y asegúrese de que las áreas de conexión para los conductores de fase y los neutros estén detrás de la cubierta o protegidos contra contacto directo.
- Respete las distancias mínimas estipuladas entre el cable de red y los componentes de aislamiento bajo tensión de red. También puede aislar de manera adecuada estos componentes.

⚠ PELIGRO**Peligro de muerte por descarga eléctrica si no hay seccionador externo**

En los componentes conductores hay presentes altas tensiones. El contacto con componentes conductores de tensión puede causar la muerte o lesiones mortales por descarga eléctrica.

- Instale un seccionador externo entre el producto y el punto de conexión a la red. El seccionador debe encontrarse cerca del producto y ser fácilmente accesible.
- Antes de empezar cualquier trabajo en el producto, desconecte el lado de la red mediante un seccionador instalado.

⚠ PELIGRO**Peligro de muerte por descarga eléctrica en caso de sobretensión y si no hay protección contra sobretensión**

Si no hay una protección contra sobretensión, las sobretensiones (por ejemplo, en caso de que caiga un rayo) pueden transmitirse a través del cable de red o de otros cables de datos al edificio y a otros equipos conectados a la misma red. El contacto con componentes conductores de tensión o cables puede causar la muerte o lesiones mortales por descarga eléctrica.

- Asegúrese de que todos los equipos de la misma red estén integrados en la protección contra sobretensión existente.

⚠ ADVERTENCIA**Peligro de incendio por fusible inexistente o mal colocado**

En caso de error puede producirse un incendio si falta un fusible o no es el correcto. Esto puede causar lesiones graves o incluso la muerte.

- Proteja el conductor de fase del producto con un fusible o un disyuntor automático con un máximo de 63 A.

⚠ ADVERTENCIA**Peligro de incendio por superficies de contacto sucias u oxidadas de los conductores de aluminio bajo corriente**

Con la conexión de conductores de aluminio con superficies de contacto sucias u oxidadas se reduce la corriente admisible de las uniones a presión conductoras de tensión y las resistencias de contacto aumentan. De este modo, los componentes pueden sobrecalentarse y provocar un incendio.

- Limpie y cepille las superficies de contacto y aplíqueles una sustancia ácida y alcalífera (por ejemplo, vaselina o pasta térmica especial).

⚠ ADVERTENCIA**Peligro de muerte por la conexión de equipos médicos**

La conexión accidental de equipos médicos puede provocar situaciones de peligro de muerte.

- No conecte equipos médicos al equipo de conexión (p. ej. enchufe inalámbrico/relé).

⚠ ADVERTENCIA**Peligro de lesiones y de incendio por la conexión accidental de equipos consumidores sin supervisión humana**

Si los equipos consumidores se conectan por medio de un enchufe inalámbrico o un relé de forma accidental o sin supervisión, pueden ocasionarse lesiones e incendios (por ejemplo, en una plancha).

- No conecte a los equipos de conexión ningún equipo consumidor que pueda ocasionar daños personales o materiales por una conexión involuntaria.

PRECAUCIÓN**Daños en equipos consumidores debido a una conmutación frecuente**

Las conexiones y desconexiones frecuentes pueden dañar los equipos consumidores.

- Pregunte al fabricante del equipo consumidor si para controlar el equipo es posible utilizar, p. ej., un enchufe inalámbrico o un relé.
- Ajuste el equipo de conexión de forma que el equipo consumidor conectado no se encienda o apague con una frecuencia mayor que la especificada por el fabricante del equipo consumidor.
- No conecte al equipo de conexión ningún equipo consumidor que requiera una alimentación de corriente permanente.

PRECAUCIÓN**Manipulación de datos de la instalación en redes**

Puede conectar a Internet los productos SMA compatibles. Con una conexión a Internet activa existe el riesgo de que usuarios no autorizados accedan a los datos de su instalación y los manipulen.












- Instalar un cortafuegos.
- Cerrar los puertos de red que no se necesiten.
- Si fuera indispensable, permitir el acceso remoto únicamente a través de una red privada virtual (VPN).
- No colocar reenvío de puertos. Esto también se aplica para los puertos de Modbus utilizados.
- Desconectar componentes de la planta de otros componentes de red (segmentación e la red).
- Aunque el producto sea utilizado como medidor de consumo y de inyección, siga las instrucciones del asistente de configuración de la planta en el Sunny Portal y cree una cuenta de administrador.

i Se recomienda el servidor DHCP

El servidor DHCP asigna automáticamente los ajustes de red a los integrantes de la red local. De esta manera, la configuración manual de la red ya no es necesaria. Normalmente, en una red local, el router de Internet es el servidor DHCP. Si las direcciones IP deben asignarse en la red local dinámicamente, en el router de Internet debe estar activada la función DHCP (consulte las instrucciones del router de Internet). Para obtener la misma dirección IP del router de internet después de un reinicio, configure la vinculación de la dirección MAC.

En las redes en las que no hay ningún servidor DHCP activo, deben asignarse durante la primera puesta en servicio direcciones IP adecuadas del conjunto de direcciones libres disponibles del segmento de red a todos los miembros de la red que se deben integrar.

3 Símbolos del producto

| Símbolo | Explicación |
|---|--|
|  | Led de estado |
|  | Led COM |
|  | Led de rendimiento |
|  | SMA Speedwire (ethernet) |
|  | Señalización WEEE No deseche el producto con los residuos domésticos, sino de conformidad con las disposiciones sobre eliminación de residuos electrónicos vigentes en el lugar de instalación. |
|  | Clase de protección II El producto cuenta con un aislamiento doble o reforzado entre el circuito de corriente de la red y la tensión de salida. |
|  | Especialista La instalación del producto debe llevarla a cabo únicamente un especialista. |
|  | Identificación CE El producto cumple los requisitos de las directivas aplicables de la Unión Europea. |
|  | Marcado UKCA El producto cumple con la normativa de las leyes aplicables de Inglaterra, Gales y Escocia. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) El producto cumple con los requisitos de los estándares australianos aplicables. |
|  | Código DataMatrix Código 2D para los datos específicos del equipo |

4 Declaraciones de conformidad

4.1 Declaración de conformidad UE

En virtud de las directivas europeas

- Compatibilidad electromagnética 2014/30/EU (29.3.2014 L 96/79-106) (CEM)
- Baja tensión 2014/35/EU (29.3.2014 L 96/357-374) (DBT)
- Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/EU (8.6.2011 L 174/88) y 2015/863/UE (31.3.2015 L 137/10) (RoHS)



Por la presente, declara que los productos descritos en este documento cumplen los requisitos básicos y cualquier otra disposición relevante de las directivas mencionadas anteriormente. Encontrará la declaración de conformidad UE completa en www.SMA-Solar.com.

4.2 Declaración de conformidad UK

conforme con la normativa de Inglaterra, Gales y Escocia

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012



Por la presente, declara que los productos descritos en este documento cumplen los requisitos básicos y cualquier otra disposición relevante de las normativas mencionadas anteriormente. Encontrará la declaración de conformidad UK completa en www.SMA-Solar.com.

Õigusnormid

Neis dokumentides sisalduv teave on omand. Selle dokumendi ühtegi osa ei tohi paljundada, allalaaditavas andmesüsteemis salvestada või muul viisil ilma eelneva kirjaliku loata üle kanda. Ettevõttesisene paljundamine, mis on mõeldud toote hindamiseks või nõuetekohaseks rakendamiseks, on lubatud ja ei vaja eraldi luba.

ei anna ei anna selgesõnaliselt ega vaikides lubadusi ega garantiisid igasuguse dokumentatsiooni või selles kirjeldatud tarkvara ja lisavarustuse kohta. Sinna kuuluvad muuhulgas (aga mitte ainult nendega piirdudes) eeldatav turuvõimelisuse garantii ja sobivus kindlaks otstarbeks. Kõigist sellistest lubadust ja garantiidest keeldutakse siinkohal selgesõnaliselt. ja tema volitatud edasimüüjad ei vastuta mitte mingil juhul võimalike otseste või kaudsete juhuslike järelkadude või kahjude eest.

Ülalnimetatud eeldatavate garantiide välistamist ei saa igal juhul rakendada.

Võimalikud on spetsifikatsioonide muudatused. Rakendatakse kõiki pingutusi selle dokumendi hoolikaks koostamiseks ja uusimal tasemel hoidmiseks. Lugejate tähelepanu juhitakse aga selgesõnaliselt sellele, et jätab endale õiguse ilma ette teatamata või vastavalt sellekohastele kokkulepetele olemas olevas tarnelepingus teha muudatusi nendes spetsifikatsioonides, mida ta peab toote parendamisest ja kasutuskogemustest lähtudes vajalikuks. ei võta endale vastutust võimalike kaudsete, juhuslike või järelkadude või kahjude eest, mis on tekkinud olemasoleva materjali usaldamisest, muuhulgas teabe puudumisest, trükivigadest, arvutusvigadest või olemasoleva dokumendi struktuurivigadest.

SMA garantii

Kehtivad garantiitingimused saate alla laadida internetist www.SMA-Solar.com alt.

Tarkvaralitsentsid

Litsentsid kasutatud tarkvaramoodulite (Open Source – avatud lähtekoodiga) jaoks sisalduvad toote Sunny Home Manager tarkvaras. Te leiate litsentsid pärast seadme Sunny Home Manager veebibrauseriga ühendamist järgmiselt aadressilt: http://###/legal_notices.txt, nt http://192.168.22.11/legal_notices.txt. Seadmele Sunny Home Manager omistatakse IP aadress (käesolevas näites 192.168.22.11) teie ruuteri poolt. Täiendavat teavet IP aadressi kindlakstegemise kohta leiate te oma ruuteri dokumentatsioonist.

Kaubamärk

Kõiki kaubamärke tunnustatakse, ka siis, kui need pole eraldi märgistatud. Puuduv märgistus ei tähenda, et kaup või märk oleks vaba.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Deutschland

Tel +49 561 9522-0

Faks +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

Versioon: 25.04.2022

Copyright © 2022 . Kõik õigused kaitstud.

1 Suunised selle dokumendi kohta

1.1 Kehtivusala

See dokument kehtib:

- Sunny Home Manager 2.0 alates tarkvarapaketi 2.08.05.R

1.2 Sihtrühm

Selles dokumendis kirjeldatud toiminguid võivad teha ainult spetsialistid. Spetsialistidel peab olema järgmine kvalifikatsioon.

- Koolitus ohtude ja riskidega toimetulemisest elektriseadmete ja süsteemide paigaldamisel, remondil ning kasutamisel
- Väljaõpe elektriseadmete ja süsteemide paigaldamise ja kasutuselevõtu alal.
- Kehtivate seaduste, standardite ja direktiivide tundmine
- Selle dokumendi ja kõikide ohutussuuniste tundmine ja järgimine.

1.3 Dokumendi sisu ja ülesehitus

See dokument sisaldab olulist ohutusalast teavet ning graafilist paigaldamis- ja kasutuselevõtujuhendit (vaata lk 168). Järgige kogu teavet ja sooritage graafiliselt kujutatud toimingud etteantud järjekorras.

Käesoleva dokumendi aktuaalse versiooni ning juhendi kasutajaliidese käsitlemiseks ning toote konfigureerimiseks ja veaotsinguks leiate te PDF formaadis aadressilt www.SMA-Solar.com.

Selle dokumendi joonised on taandatud olulisematele detailidele ja need võivad tegelikust tootest erineda.

1.4 Hoiatusastmed

Selle toote kasutamisel võivad esineda järgmised hoiatusastmed.

OHT

Tähistab hoiatust, mille eiramine põhjustab surma või raske vigastuse.

HOIATUS

Tähistab hoiatust, mille eiramine võib põhjustada surma või raske vigastuse.



ETTEVAATUST

Tähistab hoiatust, mille eiramine võib põhjustada kerge või keskmise vigastuse.

TÄHELEPANU

Tähistab hoiatust, mille eiramine võib põhjustada ainelise kahju.

1.5 Sümbolid dokumendis

| Sümbol | Selgitus |
|---|--|
|  | Teave, mis on kindla teema või eesmärgi jaoks tähtis, aga pole ohutusalane |
|  | Peatükk, milles paigaldus ja kasutuselevõtt on graafiliselt kujutatud |

1.6 Lisainfo

Lisateavet leiate www.SMA-Solar.com alt.

| Info pealkiri ja sisu | Info liik |
|---|-------------------|
| SMA SMART HOME – ühilduvuse loetelu seadmele Sunny Home Manager 2.0 | Tehnilised andmed |

| Info pealkiri ja sisu | Info liik |
|---|---|
| Süsteemlahendus suurema sõltumatuse tarbeks | Planeerimisjuhend |
| | Tehnilised andmed |
| | Tehnilised andmed |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM | Süsteemi kirjeldus |
| Omatarbimise optimeerimine seadmete Sunny Island ja Sunny Home Manager abil | |
| „SUNNY PORTAL powered by ennexOS“ | Kasutusjuhend |
| | Tehnilised andmed |
| Kasutajateave toote kasutamise ja talitluste kohta | Kasutajateave kasutajatasandil |
| Vastused sageli esitatavatele küsimustele | KKK keskkonnas Sunny Portal ja veebilehel Online Service Center |

2 Ohutus

2.1 Nõuetekohane kasutus

Sunny Home Manager on keskne toode energia haldamiseks fotogalvaanilise (PV) seadmetiku ja omatarbimise jaoks akusalvestiga varustatud majapidamistes. Sunny Home Manager registreerib pidevalt fotogalvaanilise (PV) seadmetiku poolt toodetud päikeseenergiat ning kannab soovi korral hoolt päikeseenergia optimaalse kasutamise eest, ühendades majapidamise kõik selleks sobivad energiavood intelligentseks süsteemiks ja juhtides seda täisautomaatselt.

Seadme Sunny Home Manager käsitlemine ja konfigureerimine toimub veebipõhise portaali Sunny Portal kaudu. Siin saab kasutaja ette võtta kõik vajalikud ja soovitud seadistused.

Seade Sunny Home Manager ei ole aktiivelektrienergia arvesti ELi direktiivi 2004/22/EÜ (MID) tähenduses. Seadet Sunny Home Manager ei tohi kasutada arveldamise otstarbeks. Andmed, mida seade Sunny Home Manager kogub teie fotogalvaanilise (PV) seadmetiku energiatootmise kohta, võivad arveldamiseks asjakohase peaaenergiaarvesti andmetest kõrvale kalduda.

Toode Sunny Home Manager toetab kuni 24 seadet; toode Sunny Home Manager suudab aktiivselt juhtida maksimaalselt 12 seadet.

Seade Sunny Home Manager ei sobi elupäästvate meditsiiniseadmete juhtimiseks. Elektrikatkestus ei tohi kahjustada inimesi. Tootega Sunny Home Manager ühendatud tarbijatel peab olema CE-, UKCA-, RCM- või UL-märgis.

Toode Sunny Home Manager on saanud kasutamiseks loa EL-i liikmesriikides, Suurbritannias, Austraalias ja valitud teistes riikides.

Andmesilt peab olema tootele paigaldatud.

Ümbruskond

Toode on ette nähtud kasutamiseks ainult siseruumides.

Seadme Sunny Home Manager tohib ühendada eranditult majapidamise alamjaotuse tarbija poolele energiavarustusettevõtte energiaarvesti järele. Seadme Sunny Home Manager peab paigaldama lülituskilpi või majasisese paigaldise kilpi selleks ettenähtud lisarakenduste piirkonda vastavalt standardile VDE-AR-N 4100:2019-04.

Seadme Sunny Home Manager kasutamine Delta IT-võrkudes on võimalik. Seadme Sunny Home Manager Delta IT-võrkudes kasutamise puhul mõõdetakse tasaarvestatud võimsusväärtusi korrektselt. Teised mõõteväärtused ei ole seadme Sunny Home Manager poolt kasutatud mõõtmispõhimõtte tõttu teatud asjaolude korral korrektsed.

Tagatis

Kasutage SMA tooteid üksnes vastavalt kaasasolevate dokumentide andmetele ja kooskõlas kohapeal kehtivate seaduste, tingimuste, eeskirjade ning normidega. Sellest hõlbiv kasutamine võib kaasa tuua inimvigastused ja ainelise kahju.

SMA toodete manipuleerimine, nt muudatused ja ümberehitused, on lubatud üksnes selgesõnalise kirjaliku loaga. Volitamata manipulatsioonide korral ei ole võimalik garantiinõudeid esitada ning valdavalt kaasneb ka kasutusloa kehtetuks muutumine. vastutus selliste manipulatsioonide tagajärjel tekkinud kahjude eest on välistatud.

Toote igasugune nõuetekohasest kasutusest hõlbiv kasutus loetakse mittenõuetekohaseks.

Kaasasolevad dokumendid kuuluvad toote juurde. Dokumendid tuleb läbi lugeda, neid järgida ja igal ajal kättesaadavalt kuivas kohas säilitada.

See dokument ei asenda regionaalseid, riigi-, provintsi-, liidumaa või siseriiklikke seadusi ning toote paigaldamise ja elektriõhtuse ning kasutamise kohta kehtivaid eeskirju ja norme. ei võta endale seoses toote paigaldamisega mitte mingit vastutust nende seaduste või tingimuste täitmise või täimatajätmise eest.

2.2 Olulised ohutusjuhised

Hoidke juhend alles.

See peatükk sisaldab ohutusjuhiseid, mida tuleb kõikide tööde korral alati järgida.

Toode konstrueeriti ja seda katsetati vastavalt rahvusvahelistele ohutusnõuetele. Vaatamata hoolikale konstrueerimisele leidub, nii nagu kõikidel elektrilistel või elektroonilistel seadmetel, jääriske. Lugege see peatükk tähelepanelikult läbi ja järgige alati kõiki ohutussuuniseid, et vältida inimeste vigastamist ja varalist kahju ning tagada toote pikaajaline töö.

OHT

Eluohut elektrilöögi läbi pinge all olevate osade või kaabli puudutamisel

Toote pingestatud osadel või kaablitel on tugev pinge. Pinge all olevate osade või kaablite puudutamisega kaasneb elektrilöök põhjustab surma või raskeid kehavigastusi.

- Lülitage toode enne kõigi tööde alustamist ühenduspunktis pingevabaks ja tõkestage uuesti sisselülitamise võimalus.
- Lahutage enne kõigi tööde alustamist toote juures võrgupool paigaldatud lahküliti abil.
- Kontrollige, et kõik ühendatavad juhtmed on pingevabad.
- Toodet tohib puhastada ainult kuiva riidelapiga.
- Kasutage toodet ainult kuivas keskkonnas ja hoidke niiskusest eemal.
- Paigaldage toode ainult lülituskappi ja kontrollige, et välisjuhtmete ja neutraaljuhtme ühendamispirkonnad on kaetud katte või puudutuskaitsesega.
- Pidage kinni minimaalsetest vahekaugustest võrgukaabli ja võrgupinge all olevate paigalduskomponentide vahel või kasutage vastavat isolatsiooni.

⚠ OHT**Eluohlik elektrilöögi tõttu puuduva välise lahküliti korral**

Pinget juhtivatel osadel tekivad kõrged pinged. Pinget juhtivate osade puudutamine võib põhjustada surma või eluohtlikke vigastusi elektrilöögi tõttu.

- Toote ja võrguühenduspunkti vahele tuleb paigaldada väline lahküliti. Sealjuures peab väline lahküliti olema toote läheduses ja hästi ligipääsetav.
- Lahutage enne kõigi tööde alustamist toote juures võrgupool paigaldatud lahküliti abil.

⚠ OHT**Eluohht elektrilöögist ülepingete ja puuduva ülepingekaitsme korral**

Ülepinged (nt pikselöögi korral) võivad ülepingekaitsme puudumise korral võrgukaabli või muude andmekaablite kaudu hoonesse ja teistele samasse võrku ühendatud seadmetele edasi kanduda. Pinge all olevate osade või kaablite puudutamisega kaasnev elektrilöök põhjustab surma või raskeid kehavigastusi.

- Veenduge, et kõik samasse võrku ühendatud seadmed on integreeritud olemasolevasse ülepingekaitsmesse.

⚠ HOIATUS**Tulekahjuoht puuduva või vale kaitsme tõttu**

Puuduva või vale kaitsme tõttu võib vea korral tekkida tulekahju. Tulemuseks võib olla surm või rasked vigastused.

- Kaitske toote välisjuhet maksimaalselt 63 A kaitsmega või selektiivse juhtme kaitselülitiga.

⚠ HOIATUS**Tulekahjuoht voolujuhtivate alumiiniumjuhtmete määrdunud või oksüdeerunud kontaktpindade tõttu**

Määrdunud või oksüdeerunud kontaktpindadega alumiiniumjuhtmete ühendamisel väheneb voolujuhtivate klemmühenduste voolutaluvus ja suurenevad üleminekutakistused. Seetõttu võivad konstruktsioonielemendid ülekuumeneda ja süttida.

- Puhastage kontaktpinnad, harjake ja töödelge happe- ning leelisesisaldusega ainega (nt vaseliin või spetsiaalne juhtiv pasta).

⚠ HOIATUS**Eluohlik meditsiiniseadmete lülitamise tõttu**

Meditsiiniseadmete ettekatsemata lülitamine võib põhjustada eluohtlikke olukordi.

- Ärge ühendage meditsiiniseadmeid lülitusseadme (nt raadio teel juhitava pistikupesa / relee) külge.

⚠ HOIATUS**Vigastuste oht ning tuleoht tarbijate ettekatsemata ja ilma järelevalveta sisselülitamise tõttu**

Tarbijad, mis raadio teel juhitava pistikupesa või relee kaudu ettekatsemata ja ilma järelevalveta sisse lülitatakse, võivad põhjustada vigastusi ning põlenguid (nt triikraud).

- Ärge ühendage lülitusseadmete külge tarbijaid, mis võivad ettekatsemata sisselülitamise korral inimestele ohtlikud olla või kahjustusi põhjustada.

TÄHELEPANU

Tarbijate kahjustuste oht sagedase lülitamise tõttu

Sagedane sisse- ja väljalülitamine võib tarbijaid kahjustada.

- Küsige tarbija tootja käest järele, kas tarbija sobib juhtimiseks nt raadio teel juhitava pistikupesa või rele kaudu.
- Konfigureerige lülitusseade selliselt, et sellega ühendatud tarbija ei lülituks sagedamini sisse ega välja, kui see on tarbija tootja poolt ära toodud.
- Ärge ühendage lülitusseadme külge tarbijaid, mis peavad elektrivooluga püsivalt varustatud olema.

TÄHELEPANU

Seadmetike andmete manipuleerimise oht võrgustikes

Toetatavaid SMA tooteid saate ühendada internetiga. Aktiivse internetiühenduse korral tekib risk, et volitusteta kasutajad teie seadmetiku andmetele ligi pääsevad ja neid manipuleerivad.






- Kasutage tulemüüri.
- Sulgege kasutamata võrgupordid.
- Kui on tingimata vaja, lubage kaugligipääsu ainult virtuaalse eravõrgu (VPN) kaudu.
- Ärge kasutage mitte mingeid pordi edasisuunamisi. See käib ka kasutatud modbus-portide kohta.
- Lahutage seadmeosad muudest võrguosadest (võrgu segmenteerimine).
- Isegi kui toodet kasutatakse tarbimis- ja võrdlusarvestina, kasutage portaalis Sunny Portal olevat seadmetiku installimisassistenti ning seadke sisse administraatorikonto.







i Soovitatav on DHCP-server

DHCP-server määrab kohalikus võrgus osalejatele automaatselt sobivad võrguseaded. Seetõttu ei ole võrgu käsitsi konfigureerimine enam vajalik. Kohtvõrgus on DHCP-serveriks tavaliselt internetiruuter. Kui kohtvõrgus tuleb IP-aadressid anda dünaamiliselt, tuleb internetiruuteril aktiveerida DHCP (vaata internetiruuteri juhendit). Et tagada internetiruuteri jaoks pärast taaskäivitamist sama IP-aadress, tuleb seadistada MAC-aadressi ühendus.

Võrkudes, kus puuduvad aktiivsed DHCP-serverid, tuleb esmakordsel kasutuselevõtul kõikidele ühendatavatele võrgus osalejatele anda võrgusegmendi vabast aadressivarust sobiv IP-aadress.

3 Sümbolid tootel

| Sümbol | Selgitus |
|---|---|
|  | Oleku LED tuli |
|  | COM LED tuli |
|  | Jõudluse LED tuli |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | WEEE-tähis Ärge visake toodet ära olmejäätmete hulgas, vaid järgige paigalduskohas kehtivaid vanade elektriseadmete utiliseerimise eeskirju. |

| Sümbol | Selgitus |
|---|---|
|  | Kaitseklass II Toote võrguvooluringi ja väljundpinge vahel on tugevdatud või kahekordne isolatsioon. |
|  | Spetsialist Toodet tohib installida ainult spetsialist. |
|  | CE-tähis Toode vastab asjakohaste EL direktiivide nõuetele. |
|  | UKCA-märgis Toode vastab Inglismaa, Walesi ja Šotimaa asjaomaste õigusaktide sätetele. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Toode vastab asjakohaste Austraalia standardite nõuetele. |
|  | DataMatrixi kood 2D kood seadmepõhiste näitajate jaoks |

4 Vastavusdeklaratsioonid

4.1 ELi vastavusdeklaratsioon

ELi direktiivide tähenduses



- Elektromagnetiline ühilduvus 2014/30/EL (29.3.2014 L 96/79-106) (EMC)
- Madalpinge 2014/35/EL (29.3.2014 L 96/357-374) (LVD)
- Teatavate ohtlike ainte kasutamise piirang 2011/65/EL (8.6.2011 L 174/88) ja 2015/863/EL (31.3.2015 L 137/10) (RoHS)

Käesolevaga kinnitab , et käesolevas dokumendis kirjeldatud tooted vastavad ülalnimetatud direktiivide põhinõuetele ja muudele asjassepuutuvatele regulatsioonidele. Täieliku ELi vastavusdeklaratsiooni leiate www.SMA-Solar.com alt.

4.2 ÜK vastavusdeklaratsioon

vastavalt Inglismaa, Walesi ja Šotimaa õigusaktide sätetele.



- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Käesolevaga kinnitab , et käesolevas dokumendis kirjeldatud tooted vastavad ülalnimetatud sätete põhinõuetele ja muudele asjassepuutuvatele regulatsioonidele. Täieliku ÜK vastavusdeklaratsiooni leiate www.SMA-Solar.com alt.

Oikeudelliset määräykset

Näiden asiakirjojen sisältämät tiedot ovat omaisuutta. Mitään tämän dokumentin osaa ei saa monistaa, tallentaa tiedonhakujärjestelmään tai siirtää millään muulla tavalla (elektronisesti, mekaanisesti valokopiona tai tallenteena) ilman :n kirjallista lupaa. Kopiointi yrityksen sisäiseen käyttöön tuotteiden arviointia tai asianmukaista käyttöä varten on sallittua, eikä sitä varten tarvita erillistä lupaa.

ei anna mitään lupauksia eikä takuita, suoraan tai epäsuoraan, dokumentaatioon tai sen kuvailemaan ohjelmistoon tai lisävarusteeseen liittyen. Siihen sisältyvät muun muassa (mutta rajoittumatta) epäsuora takuu markkinakelpoisuudesta ja sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen. Kaikki niihin liittyvät lupaukset tai takuut kiistetään nimenomaisesti. ja sen ammattimyyjät eivät vastaa missään tapauksessa suorista tai epäsuorista, satunnaisista, välillisistä vahingoista tai vaurioista.

Yllä mainittua epäsuorien takuiden poissulkemista ei voi soveltaa kaikissa tapauksissa.

Oikeudet teknisiin tietoihin pidätetään. Olemme tehneet parhaamme tämän dokumentin laatimiseksi huolellisesti ja pitämiseksi ajan tasalla. Lukijoille painotetaan kuitenkin, että pidättää oikeuden tehdä ilman ennakoilmoitusta ja/tai nykyisen toimitussopimuksen määräysten mukaisesti teknisiin tietoihin muutoksia, joita se pitää sopivana tuotteiden parantamisen ja käyttökokemusten kannalta. ei vastaa epäsuorista, satunnaisista tai välillisistä vahingoista tai vaurioista, jotka johtuvat luottamisesta oheiseen materiaaliin, muun muassa tietojen poisjäännistä, kirjoitusvirheistä, laskuvirheistä ja rakenteellisista virheistä oheisessa dokumentissa.

SMA-takuu

Voimassa olevat takuehdot ovat ladattavissa internet-osoitteesta www.SMA-Solar.com.

Ohjelmistolisenssit

Käytettävän ohjelmistomodulin lisenssit (Open Source) sisältyvät Sunny Home Managerin ohjelmistoon. Löydät lisenssit Sunny Home Managerin liitännän jälkeen verkkoselaimella seuraavasta osoitteesta: http://###/legal_notices.txt, z. B. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. Reitittimesi antaa Sunny Home Managerille IP-osoitteen (tässä esimerkissä 192.168.22.11). Lisätietoja IP-osoitteen määrittämisestä on reitittimesi dokumentaatiossa.

Tuotemerkit

Kaikkien tuotemerkkien katsotaan olevan voimassa, vaikka näitä ei olisikaan erikseen merkitty. Tuotemerkitunnuksen pois jättäminen ei tarkoita sitä, että tavara- tai tuotemerkillä ei olisi omistajaa.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Saksa

Puh. +49 561 9522-0

Faksi +49 561 9522-100

www.SMA.de

Sähköposti: info@SMA.de

Tila: 25.4.2022

Copyright © 2022 . Kaikki oikeudet pidätetään.

1 Huomautuksia tästä dokumentista

1.1 Vaikutusalue

Tämä dokumentti pätee seuraaviin:

- Sunny Home Manager 2.0 ohjelmistopakettista 2.08.05.R alkaen

1.2 Kohderyhmä

Ainoastaan ammattihenkilöstö saa suorittaa tässä dokumentissa kuvatut toimet. Ammattihenkilöstön on täytettävä seuraavat kelpoisuusehdot:

- Koulutus sähkölaitteiden asentamiseen, korjaukseen ja käyttöön liittyviin vaaroihin ja riskeihin
- Koulutus sähkölaitteiden ja laitteistojen asennukseen ja käyttöönottoon
- Sovellettavien lakien, standardien ja määräyksien tuntemus
- Tämän dokumentin ja kaikkien sen turvaohjeiden tuntemus ja noudattaminen

1.3 Dokumentin sisältö ja rakenne

Tämä asiakirja sisältää turvallisuuteen liittyviä tietoja sekä kuvallisen oppaan asennusta ja käyttöönottoa varten (katso sivu 168). Noudata kaikkia ohjeita ja suorita kuvissa esitetyt toimenpiteet annetussa järjestyksessä.

Tämän dokumentin ajankohtainen versio sekä käyttöliittymän käyttöohje ja tuotteen konfigurointi ja vianetsintä löytyvät PDF-muodossa osoitteesta www.SMA-Solar.com.

Tämän asiakirjan kuvat on yksinkertaistettu niin, että niissä näkyvät vain tärkeät yksityiskohdat ja voivat näin ollen poiketa todellisesta tuotteesta.

1.4 Varoitustasot

Tuotteen käsittelyyn voi liittyä seuraavia varoitustasoja.

⚠ VAARA

Merkitsee varoitusta, jonka noudattamatta jättäminen johtaa välittömästi kuolemaan tai vakaviin vammoihin.

⚠ VAROITUS

Merkitsee varoitusta, jonka noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin.



⚠ VARO

Merkitsee varoitusta, jonka noudattamatta jättäminen voi johtaa lieviin tai keskivaikeisiin vammoihin.

HUOMIO

Merkitsee varoitusta, jonka noudattamatta jättäminen voi johtaa esinevahinkoihin.

1.5 Dokumentin symbolit

| Symboli | Selitys |
|---|---|
|  | Jonkin aihepiirin tai tavoitteen kannalta tärkeitä tietoja, jotka eivät kuitenkaan liity turvallisuuteen. |
|  | Luku, jossa asennus ja käyttöönotto on esitetty kuvallisesti |

1.6 Lisätiedot

Lisätietoja on osoitteessa www.SMA-Solar.com.

| Tietojen otsikko ja sisältö | Tietojen tyyppi |
|--|-----------------|
| SMA SMART HOME - Compatibility List for Sunny Home Manager 2.0 | Tekniset tiedot |

| Tietojen otsikko ja sisältö | Tietojen tyyppi |
|--|--|
| The System Solution for more Independence | Suunnitteluohjeet |
| | Tekniset tiedot |
| | Tekniset tiedot |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM Increased Self-Consumption with Sunny Island and Sunny Home Manager | Järjestelmän kuvaus |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | Käyttöohje |
| | Tekniset tiedot |
| Tietoa tuotteen käytöstä ja toiminnoista | Käyttöohjeet käyttöliittymässä |
| Vastaukset usein kysytyihin kysymyksiin | UKK kohdissa Sunny Portal ja Online Service Center |

2 Turvallisuus

2.1 Määräystenmukainen käyttö

SMA Home Manager on energianhallinnan keskuslaite kotitalouksille, joissa on aurinkopaneelijärjestelmä ja akkuvaraajat omakulutusta varten. Sunny Home Manager rekisteröi koko ajan aurinkopaneelijärjestelmän tuottaman aurinkosähkön ja huolehtii haluttaessa aurinkosähkön optimaalisesta käytöstä yhdistämällä kotitalouden kaikki tähän soveltuvat energiavirrat älykkääksi järjestelmäksi ja ohjaamalla niitä täysin automaattisesti.

Sunny Home Manageria käytetään ja se konfiguroidaan Sunny Portal -online-portaalin kautta. Käyttäjä voi tehdä portaalin kautta kaikki tarvittavat ja halutut asetukset.

Sunny Home Manager ei ole tosikulutusta mittaava sähkömittari EU-direktiivin 2004/22/EY (MID) mukaisessa tarkoituksessa. Sunny Home Manageria ei saa käyttää laskutustarkoituksiin. Tiedot, jotka Sunny Home Manager kerää aurinkopaneelijärjestelmän energiantuotannon kautta, voivat poiketa laskutukseen käytettävän pääsähkömittarin tiedoista.

Sunny Home Manager tukee jopa 24 laitetta. Sunny Home Manager voi ohjata aktiivisesti 12 laitetta.

Sunny Home Manager ei sovellu elämää ylläpitävien lääkinnällisten laitteiden ohjaukseen. Verkkovika ei saa aiheuttaa henkilövahinkoja. Sunny Home Manageriin liitetyissä sähkölaitteissa on oltava CE-, UKCA-, RCM- tai UL-merkki.

Sunny Home Manager on hyväksytty käyttöön EU:n jäsenvaltioissa, Isossa-Britanniassa, Australiassa ja muissa valikoidussa maissa.

Laitteen tyyppikilven tulee aina olla kiinnitettynä laitteeseen.

Ympäristö

Tuote soveltuu ainoastaan sisäkäyttöön.

Sunny Home Managerin saa liittää vain kotitalouden ryhmäkeskukseen kuluttajapuolelle sähköyhtiön sähkömittarin taakse. Sunny Home Manager täytyy asentaa kytkentäkaappiin tai talon jakokaappiin tähän tarkoitettujen lisäsovellusten alueelle standardin VDE-AR-N 4100:2019-04 mukaisesti.

Sunny Home Manageria voi käyttää Delta-IT-verkoissa. Kun Sunny Home Manageria käytetään Delta-IT-verkoissa, kerättävät tehoarvot mitataan oikein. Muut mittausarvot eivät välttämättä ole oikein Sunny Home Managerin mittausperiaatteen vuoksi.

Takuu

SMA-laitteiden käytön tulee tapahtua ainoastaan oheisten dokumenttien sisältämien tietojen ja ohjeiden sekä asennuspaikalla voimassa olevien lakien, määräysten ja standardien mukaisesti. Muu kuin ohjeidenmukainen käyttö voi aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

SMA-tuotteiden muuntaminen tai kaikenlaisten muutosten teko on sallittua ainoastaan, mikäli on antanut tätä varten kirjallisen luvan. Luvattomat muutokset johtavat takuiden ja vastuiden sekä tavallisesti myös käyttöluvan mitätöintiin. ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat kyseisistä muutoksista.

Tuotteen käyttöä muuhun kuin ohjeissa kuvatun mukaiseen käyttöön ei voida pitää asianmukaisena käyttönä.

Oheiset dokumentit kuuluvat olennaisena osana tuotteeseen. Dokumentit on luettava, niitä on noudatettava ja ne on säilytettävä niin, että ne ovat helposti käyttäjien saatavilla ja että ne pysyvät kuivina.

Tämä dokumentti ei korvaa alueellisia, maakunnallisia eikä kansallisia määräyksiä tai standardeja, jotka koskevat tuotteen asennusta, sähköturvallisuutta ja käyttöä. ei ota vastuuta näiden lakien ja määräysten noudattamisesta eikä noudattamatta jättämisestä tuotteen asennuksen yhteydessä.

2.2 Tärkeitä turvaohjeita

Säilytä opas.

Tämä luku sisältää turvallisuusohjeita, joita on aina noudatettava kaikissa töissä.

Tuote on suunniteltu ja testattu kansainvälisten turvallisuusvaatimusten mukaisesti. Sähkö- ja elektroniikkalaitteet voivat aiheuttaa muita vaaroja huolellisesta rakentamisesta huolimatta. Lue tämä luku huolellisesti henkilövahinkojen ja aineellisten vahinkojen välttämiseksi ja tuotteen jatkuvan toiminnan takaamiseksi ja noudata joka hetki kaikkia turvaohjeita.

⚠ VAARA

Sähköiskusta aiheutuva hengenvaara, jos jännitteisiä osia tai kaapeleita kosketetaan.

Tuotteen jännitettä johtavissa osissa tai kaapeleissa on käytön aikana korkeita jännitteitä. Jännitteisten osien tai kaapelien koskettaminen aiheuttaa sähköiskun takia kuoleman tai hengenvaarallisia vammoja.

- Kytke laitteen liityntäpiste jännitteettömäksi ja estä sen kytkeminen päälle ennen kuin laitteeseen suoritetaan mitään töitä.
- Erota verkkopuoli asennetun erotuskytkimen kautta ennen kuin laitteeseen suoritetaan mitään töitä.
- Varmista, että kaikki liitettävät johtimet ovat jännitteettömiä.
- Laitteen saa puhdistaa vain kuivalla liinalla.
- Käytä laitetta vain kuivissa tiloissa ja pidä se poissa kosteudesta.
- Asenna laite ainoastaan kytkentäkaappiin ja varmista, että ulkojohdinten ja neutraalijohtimen liitäntäalueet sijaitsevat kannen tai kosketussuojan takana.
- Verkkokaapelin ja verkkojännitettä johtavien järjestelmäkomponenttien välisiä määrättyjä vähimmäisetäisyyksiä on noudatettava tai on käytettävä sopivia eristeitä.

⚠ VAARA

Sähköisku aiheuttaa hengenvaaran ulkoisen erotuskytkimen puuttuessa

Jännitettä johtavissa osissa on korkeita jännitteitä. Jännitteisten osien koskettaminen aiheuttaa sähköiskun takia kuoleman tai hengenvaarallisia vammoja.

- Asenna ulkoinen erotuskytkin laitteen ja verkkoliityntäpisteen väliin. Tällöin ulkoisen erotuskytkimen täytyy sijaita hyvin luoksepäästävässä paikassa laitteen lähellä.
- Erota verkkopuoli asennetun erotuskytkimen kautta ennen kuin laitteeseen suoritetaan mitään töitä.

⚠ VAARA**Sähköisku aiheuttaa hengenvaaran ylijännitteissä ja ylijännitesuojan puuttuessa**

Ylijännitteitä (esim. salamaniskun yhteydessä) voi ohjautua ylijännitesuojan puuttuessa verkkokaapelin tai muun datakaapelin kautta rakennukseen ja muihin samassa verkossa liitettyinä oleviin laitteisiin. Jännitteisten osien tai kaapelien koskettaminen aiheuttaa sähköiskun takia kuoleman tai hengenvaarallisia vammoja.

- Varmista, että kaikki samassa verkossa olevat laitteet on kytketty olemassa olevaan ylijännitesuojaan.

⚠ VAROITUS**Puuttuva tai väärä sulake aiheuttaa tulipalon vaaran**

Puuttuva tai väärä sulake aiheuttaa vikatilanteessa tulipalon vaaran. Se voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

- Suojaa laitteen ulkojohdin sulakkeella tai valikoivalla johtosuojakytkimellä maks. 63 A saakka.

⚠ VAROITUS**Sähköä johtavien alumiinijohdinten likaantuneet tai hapettuneet kontaktipinnat voivat aiheuttaa tulipalovaaran.**

Alumiinijohdinten liittäminen likaisille tai hapettuneille kontaktipinnoille alentaa sähköä johtavien liitäntöjen virranjohtavuutta ja kasvattaa ylimenovastuksia. Rakennneosat voivat siksi ylikuumeta ja syttyä.

- Puhdista ja harjaa kontaktipinnat ja käsittele ne happo- tai emäspitoisella aineella (esim. vaseliinilla tai erityisellä kontaktirasvalla).

⚠ VAROITUS**Lääkinnällisten laitteiden kytkeminen aiheuttaa hengenvaaran**

Lääkinnällisten laitteiden tahaton kytkeminen voi aiheuttaa hengenvaarallisia tilanteita.

- Älä liitä lääkinllisiä laitteita kytkinlaitteeseen (esim. langaton pistorasia / rele).

⚠ VAROITUS**Sähkölaitteiden tahaton tai valvomaton päällekytkentä aiheuttaa loukkaantumis- ja tulipalovaaran.**

Sähkölaitteet, jotka kytketään tahattomasti ja valvomatta päälle langattoman pistorasian tai releen kautta, voivat aiheuttaa vammoja ja tulipaloja (esim. silitysrauta).

- Kytkinlaitteisiin ei saa liittää sähkölaitteita, joiden tahaton päällekytkentä voi vaarantaa ihmisiä tai aiheuttaa vahinkoja.

HUOMIO**Sähkölaitteiden vaurioituminen tiheän päälle- ja poiskytkennän vuoksi**

Sähkölaitteiden tiheä päälle- ja poiskytkentä voi vaurioittaa niitä.

- Tiedustele sähkölaitteen valmistajalta, soveltuuko laite ohjattavaksi esim. langattoman pistorasian tai releen kautta.
- Konfiguroi kytkinlaite niin, etteivät siihen liitetyt sähkölaitteet kytkeydy päälle ja pois sähkölaitteen valmistajan määrittelyä tiuemmin.
- Älä liitä kytkinlaitteeseen sellaisia sähkölaitteita, jotka tarvitsevat jatkuvaa virransyöttöä.

HUOMIO**Järjestelmän tietojen peukalointi verkoissa**

Voit yhdistää tuetut SMA-tuotteet internetiin. Kun laitetta käytetään aktiivisen internet-yhteyden kautta, on olemassa vaara, että luvattomat käyttäjät pääsevät käsiksi järjestelmän tietoihin ja peukaloivat niitä.

- Asenna palomuri.
- Sulje tarpeettomat verkkoportit.
- Mahdollista etäpääsy VPN-verkon (Virtual Private Network) kautta.
- Älä ota portinlaajennusta käyttöön. Tämä koskee myös käytettäviä Modbus-portteja.
- Erotta laitteiston osat verkon muista osista (verkon segmentointi).
- Suorita järjestelmän asennusapuohjelma Sunny Portalissa ja perusta pääkäyttäjätili myös silloin, kun laitetta käytetään kulutus- ja käyttömittarina.




i DHCP-palvelinta suositellaan

DHCP-palvelin osoittaa lähiverkon verkkolaitteille automaattisesti sopivat verkkoasetukset. Sen ansiosta verkon manuaalinen konfigurointi ei ole enää tarpeellista. Lähiverkossa internetreititin toimii yleensä DHCP-palvelimena. Jos IP-osoitteet on annettava lähiverkossa dynaamisesti, reitittimessä on oltava käytössä DHCP (katso reitittimen käyttöohje). Säädä MAC-osoitesidos saman IP-osoitteen saamiseksi internet-reititimestä uudelleenkäynnistyksen jälkeen.

Verkoissa, joissa ei ole DHCP-palvelinta käytössä, on ensimmäisen käyttöönoton aikana annettava kaikille liitettäville verkkolaitteille sopivat IP-osoitteet verkkoalueen vapaista osoitteista.

3 Laitteen symbolit

| Symboli | Selitys |
|---|---|
|  | Status-LED |
|  | COM-LED |
|  | Performance-LED |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | WEEE-merkki Tuotetta ei saa hävittää talousjätteen mukana, vaan asennuspaikan voimassa olevien elektroniikkaromua koskevien hävittämismääräysten mukaisesti. |
|  | Suojausluokka II Laitteessa on vahvistettu tai kaksinkertainen eristys verkkovirtapiiriin ja lähtöjännitteen välillä. |
|  | Ammattihenkilöstö Ainoastaan ammattiasentaja saa asentaa laitteen. |
|  | CE-merkki Tuote vastaa asiaankuuluvien EU-direktiivien vaatimuksia. |

| Symboli | Selitys |
|---|--|
|  | UKCA-merkki Tuote vastaa asiaankuuluvia Englannin, Walesin ja Skotlannin säädöksiä. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Tuote vastaa asiaankuuluvien australialaisten standardien vaatimuksia. |
|  | DataMatrix-koodi 2D-koodi laitekohtaisia tunnistustietoja varten |

4 Vaatimustenmukaisuusvakuutukset

4.1 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EU-direktiivien mukaisesti

- Elektromagneettinen yhteensopivuus 2014/30/EU (29.3.2014 L 96/79-106) (EMC)
- Pienjännite 2014/35/EU (29.3.2014 L 96/357-374) (LVD)
- Direktiivi 2011/65/EU (RoHS) tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta (8.6.2011 L 174/88) ja 2015/863/EU (31.3.2015 L 137/10) (RoHS)

vakuuttaa, että tässä dokumentissa kuvatut laitteet täyttävät edellä mainittujen direktiivien olennaiset vaatimukset ja muut asiaa koskevat määräykset. Täysi EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on osoitteessa www.SMA-Solar.com.

4.2 UK-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Englannin, Walesin ja Skotlannin säädöksiin mukainen

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

vakuuttaa, että tässä dokumentissa kuvatut laitteet täyttävät edellä mainittujen direktiivien olennaiset vaatimukset ja muut asiaa koskevat säädökset. Täysi UK-vaatimustenmukaisuusvakuutus on osoitteessa www.SMA-Solar.com.



Dispositions légales

Les informations contenues dans ce document sont la propriété de . 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 . Une reproduction interne destinée à l'évaluation du produit ou à son utilisation conforme est autorisée et ne requiert aucun accord de notre part.

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. ne fait aucune déclaration ni ne donne 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. 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. 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. 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 le site www.SMA-Solar.com.

Licences logicielles

Les licences concernant les modules logiciels (open source) utilisés se trouvent dans le logiciel du Sunny Home Manager. Après avoir connecté le Sunny Home Manager à un navigateur Web, vous pouvez accéder aux licences via l'adresse suivante : http://###/legal_notices.txt, par exemple http://192.168.22.11/legal_notices.txt. L'adresse IP (dans cet exemple 192.168.22.11) est attribuée au Sunny Home Manager par votre routeur. Vous trouverez de plus amples informations sur la détermination de l'adresse IP dans la documentation de votre routeur.

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

34266 Niestetal

Allemagne

Tél. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA-Solar.com

E-mail : info@SMA.de

État actuel : 25/04/2022

Copyright © 2022 . Tous droits réservés.

1 Remarques relatives à ce document

1.1 Champ d'application

Ce document est valable pour les :

- Sunny Home Manager 2.0 à partir de la suite logicielle 2.08.05.R

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 :

- Formation au comportement à adopter face aux dangers et risques encourus lors de l'installation, la réparation et la manipulation d'appareils et installations électriques
- Formation à l'installation et à la mise en service des appareils et installations électriques
- Connaissance des lois, normes et directives pertinentes
- Connaissance et respect du présent document avec toutes les consignes de sécurité

1.3 Contenu et structure du document

Le présent document contient des informations relatives à la sécurité ainsi que des instructions graphiques concernant l'installation et la mise en service (voir page 168). Veuillez tenir compte de toutes les informations fournies et exécuter les actions représentées graphiquement dans le présent document dans l'ordre donné.

Vous trouverez la version la plus récente de ce document ainsi que les instructions pour l'utilisation de l'interface utilisateur, la recherche d'erreurs et la configuration du produit au format PDF sur www.SMA-Solar.com.

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 |
|  | Chapitre comprenant une représentation graphique de l'installation et de la mise en service |

1.6 Informations complémentaires

Pour obtenir des informations complémentaires, consulter www.SMA-Solar.com.

| Titre et contenu de l'information | Type d'information |
|--|--|
| SMA SMART HOME - Compatibility list for the Sunny Home Manager 2.0 | Information technique |
| La solution système pour plus d'autonomie | Guide de planification |
| | Information technique |
| | Information technique |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM | Description du système |
| Optimisation de l'autoconsommation avec Sunny Island et Sunny Home Manager | |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | Manuel d'utilisation |
| | Information technique |
| Informations utilisateur sur l'utilisation et des fonctions du produit | Informations utilisateur sur l'interface utilisateur |
| Les réponses aux questions fréquentes | FAQ dans le Sunny Portal et sous Online Service Center |

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

Le Sunny Home Manager est le produit central de gestion de l'énergie des foyers équipés d'une installation photovoltaïque et d'un système de stockage à batterie pour l'autoconsommation. Le Sunny Home Manager enregistre en permanence l'énergie solaire produite par l'installation photovoltaïque et, si vous le souhaitez, assure une utilisation optimale de l'énergie solaire en connectant tous les flux d'énergie adaptés à cet effet dans le ménage à un système intelligent et en les contrôlant de manière entièrement automatique.

Le pilotage et la configuration du Sunny Home Manager s'effectuent via le portail en ligne Sunny Portal. L'utilisateur peut y procéder à tous les réglages nécessaires et souhaités.

Le Sunny Home Manager n'est pas un compteur d'énergie active au sens de la directive européenne 2004/22/CE (MID). Le Sunny Home Manager ne doit pas être utilisé à des fins de facturation. Les données collectées par le Sunny Home Manager au sujet de la production d'énergie de votre installation photovoltaïque peuvent différer des données du compteur d'énergie principal à caractère comptable.

Le Sunny Home Manager est compatible avec jusqu'à 24 appareils et peut piloter activement 12 appareils au maximum.

Le Sunny Home Manager ne convient pas à la commande de dispositifs médicaux d'assistance à la vie. Une panne de courant ne doit entraîner aucun dommage corporel. Les charges raccordées au Sunny Home Manager doivent avoir un marquage CE, UKCA, RCM ou UL.

Le Sunny Home Manager est homologué pour être utilisé dans les États membres de l'Union Européenne, en Grande-Bretagne, en Australie et dans certains autres pays.

La plaque signalétique doit être apposée en permanence sur le produit.

Environnement

Le produit doit être utilisé uniquement en intérieur.

Le Sunny Home Manager doit être raccordé uniquement à la sous-distribution du ménage (côté consommateur), après le compteur d'énergie du fournisseur d'électricité. Le Sunny Home Manager doit être installé dans une armoire de distribution ou dans une armoire technique dans le cadre des applications supplémentaires prévues à cet effet conformément à la norme VDE-AR-N 4100:2019-04.

Il est possible d'utiliser le Sunny Home Manager dans des réseaux Delta-IT. Dans le cas d'une utilisation du Sunny Home Manager dans des réseaux Delta-IT, les valeurs de puissance compensées sont mesurées correctement. En raison du principe de mesure utilisé par le Sunny Home Manager, d'autres valeurs de mesure peuvent être incorrectes.

Garantie

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.

Les interventions sur les produits SMA (modifications ou transformations, par exemple) ne sont autorisées qu'après accord écrit exprès de . Toute intervention non autorisée entraîne l'annulation de la garantie légale et commerciale et, en règle générale, le retrait de l'autorisation d'exploitation. 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 du produit. 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. 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 composants conducteurs ou des câbles**

Les composants conducteurs ou les câbles du produit sont soumis à de hautes tensions. 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 le point de raccordement et sécurisez le produit avant toute intervention.
- Avant toute intervention sur le produit, mettez hors tension le côté réseau à l'aide d'un sectionneur installé.
- Assurez-vous que les conducteurs devant être raccordés sont hors tension.
- Nettoyez le produit uniquement avec un chiffon sec.
- N'utilisez le produit que dans un environnement sec, et tenez-le à l'abri de l'humidité.
- Ne montez le produit que dans l'armoire de distribution et assurez-vous que les zones de raccordement des conducteurs de ligne et le conducteur de neutre se trouvent derrière un couvercle ou une protection contre les contacts.
- Respectez les distances minimales obligatoires entre le câble réseau et les composants conducteurs de l'installation, ou bien utilisez les isolements appropriés.

⚠ DANGER**Danger de mort par choc électrique en l'absence du sectionneur externe**

Les composants conducteurs de courant sont soumis à de fortes tensions. Le contact avec des composants conducteurs peut entraîner la mort ou des blessures mortelles due à un choc électrique.

- Installez un sectionneur externe entre le produit et le point de raccordement au réseau. Le sectionneur externe doit se trouver à proximité du produit et être accessible facilement.
- Avant toute intervention sur le produit, mettez hors tension le côté réseau à l'aide d'un sectionneur installé.

⚠ DANGER**Danger de mort par choc électrique en cas de surtension en l'absence de protection contre les surtensions**

En l'absence de protection contre les surtensions, les surtensions (provoquées par exemple par un impact de foudre) peuvent se propager par les câbles réseau ou d'autres câbles de communication dans le bâtiment et dans les appareils raccordés au même réseau. Le contact avec des composants conducteurs ou des câbles peut entraîner la mort ou des blessures mortelles due à un choc électrique.

- Assurez-vous que tous les appareils appartenant au même réseau sont intégrés dans la protection contre les surtensions existante.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque d'incendie dû à l'utilisation d'un fusible inapproprié ou à l'absence de fusible**

L'absence d'un fusible ou l'utilisation d'un fusible inapproprié peut provoquer un incendie en cas de dysfonctionnement. Il peut en résulter des blessures graves, voire la mort.

- Protégez les conducteurs de ligne du produit avec un fusible ou un disjoncteur miniature sélectif de puissance maximum de 63 A.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque d'incendie dû à des surfaces de contact encrassées ou oxydées de câbles en aluminium conducteurs de courant**

Le raccordement de conducteurs en aluminium encrassés ou oxydés réduit la capacité de charge du courant des bornes de raccordement conductrices, et les résistances de contact augmentent. Des composants peuvent donc surchauffer et s'enflammer.

- Nettoyez les surfaces de contact, brossez-les et traitez-les avec une substance acide et alcaline (de la vaseline ou une pâte conductrice spéciale, par exemple).

⚠ AVERTISSEMENT**Danger de mort par la mise en marche d'appareils médicaux**

La mise en marche involontaire d'appareils médicaux peut entraîner des situations mortelles.

- Ne raccordez pas d'appareils médicaux à l'appareillage de connexion (par exemple, une prise radiocommandée ou un relais).

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure et d'incendie en cas de mise en marche involontaire et sans surveillance de charges**

Les charges mises en marche de manière involontaire par le biais d'une prise radiocommandée ou d'un relais peuvent causer des blessures et des incendies (par exemple fer à repasser).

- Ne raccordez pas de charges à des appareillages de connexion susceptibles de causer des dommages corporels et matériels en cas de mise en marche involontaire.

PRUDENCE**Endommagement d'appareils consommateurs en raison de commutations fréquentes**

Une mise en marche et une coupure fréquentes peuvent endommager une charge.

- S'informer auprès du fabricant pour savoir si la charge convient à une commande via prise radiocommandée SMA ou un relais, par exemple.
- Configurez l'appareillage de connexion de manière à ce que la charge raccordée à celle-ci ne soit pas mise en marche ou coupée plus fréquemment qu'indiqué par le fabricant de l'appareil.
- Ne raccordez pas de charges à l'appareillage de connexion qui doivent être alimentées en permanence en courant électrique.

PRUDENCE

Manipulation des données de l'installation dans les réseaux

Vous pouvez raccorder les produits SMA supportés à Internet. En cas de connexion Internet active, il existe un risque que des utilisateurs non autorisés accèdent aux données de votre installation et les manipulent.








- Installez un pare-feu.
- Fermez les ports réseau inutiles.
- Si cela est absolument nécessaire, permettez l'accès à distance uniquement via un réseau privé virtuel (VPN).
- N'utilisez pas la fonction de redirection de port. Cela vaut également pour les ports Modbus utilisés.
- Débranchez les parties de l'installation des autres parties de réseau (segmentation de réseau).
- Passez par toutes les étapes assistant de configuration de l'installation du Sunny Portal et créez un compte administrateur même si le produit est utilisé comme compteur bidirectionnel.





Serveur DHCP (recommandé)

Le serveur DHCP attribue automatiquement les réglages réseau appropriés aux périphériques du réseau local. Il n'est donc plus nécessaire de configurer le réseau manuellement. Dans un réseau local, le routeur Internet est généralement le serveur DHCP. S'il convient que les adresses IP dans le réseau local soient dynamiques, le protocole DHCP doit être activé sur le routeur Internet (voir instructions du routeur Internet). Pour recevoir la même adresse IP du routeur Ethernet après un redémarrage, réglez la liaison d'adresse MAC.

Dans les réseaux pendant lesquels aucun serveur DHCP n'est actif, les adresses IP appropriées doivent être attribuées aux autres participants d'un réseau à intégrer provenant du pool d'adresses non attribuées pendant la mise en service.

3 Symboles sur le produit

| Symbole | Explication |
|---|---|
|  | DEL d'état |
|  | DEL COM |
|  | DEL performance |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | Marquage DEEE N'éliminez pas le produit avec les ordures ménagères ordinaires, mais conformément aux prescriptions d'élimination en vigueur pour les déchets d'équipements électriques et électroniques en vigueur sur le lieu d'installation. |
|  | Classe de protection II Le produit présente un isolement renforcé ou double entre le circuit de courant de réseau et la tension de sortie. |
|  | Personnel qualifié Le produit ne doit être installé que par un personnel qualifié. |

| Symbole | Explication |
|---|--|
|  | Marquage CE Le produit est conforme aux exigences des directives européennes applicables. |
|  | Marquage UKCA Le produit répond aux règlements des lois en vigueur en Angleterre, au Pays de Galles et en Écosse. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Le produit est conforme aux exigences des directives australiennes. |
|  | Code DataMatrix Code 2D pour les caractéristiques spécifiques à l'appareil |

4 Déclarations de conformité

4.1 Déclaration de conformité UE

selon les directives UE

- Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE (29/03/2014 L 96/79-106) (CEM)
- Directive basse tension 2014/35/UE (29/03/2014 L 96/357-374) (DBT)
- Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE (08/06/2011 L 174/88) et 2015/863/EU (31/03/2015 L 137/10) (RoHS)



Par la présente, déclare que les produits décrits dans ce document sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des directives citées ci-dessus. Vous trouverez l'intégralité de la déclaration de conformité UE à l'adresse www.SMA-Solar.com.

4.2 Déclaration de conformité UK

selon les règlements en vigueur en Angleterre, au pays de Galles et en Écosse

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012



Par la présente, déclare que les produits décrits dans ce document sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des directives citées ci-dessus. Vous trouverez l'intégralité de la déclaration de conformité UK à l'adresse www.SMA-Solar.com.

Pravne odredbe

Informacije sadržane u ovim dokumentima vlasništvo su tvrtke . Niti jedan dio ovog dokumenta ne smije se reproducirati, pohranjivati u sustavima za pretragu podataka ili se prenositi na bilo koji drugi način (elektronički, mehanički, fotokopiranjem ili snimanjem) bez prethodne pisane suglasnosti tvrtke . Interno umnožavanje, u svrhu evaluacije proizvoda ili stručne uporabe, dopušteno je i ne zahtijeva posebno odobrenje.

ne daje nikakve izjave niti jamstva, izričita ili implicirana, u pogledu bilo koje dokumentacije ili u njoj opisanih softvera i pribora. To uključuje, ali nije ograničeno na, podrazumijevana jamstva za prodaju i prikladnost za određenu svrhu. Sve takve izjave i jamstva izričito se odbacuju. Tvrtka i njezini distributeri ni pod kojim uvjetima nisu odgovorni za bilo kakve izravne ili neizravne, slučajne posljedične gubitke ili štete.

Gore navedeno izuzeće podrazumijevanih jamstava ne može se primijeniti u svim slučajevima.

Zadržava se pravo na izmjene specifikacija. Poduzeti su svi naporu kako bi se ovaj dokument izradio s najvećom pažnjom i kako bi uvijek bio ažuran. Međutim, čitatelji se upozoravaju da zadržava pravo na izmjene naznačenih specifikacija bez prethodne obavijesti i/ili prema uvjetima postojećeg ugovora o nabavi, za koje se smatra da su prikladni za poboljšanja proizvoda i iskustvo korištenja. ne preuzima odgovornost za bilo kakve neizravne, slučajne ili posljedične gubitke ili štetu uzrokovanu oslanjanjem na ovaj materijal, uključujući i izostavljanje podataka, tipografske pogreške, pogrešne procjene ili nedostatke u strukturi ovog dokumenta.

SMA jamstvo

Aktualne jamstvene uvjete možete preuzeti s Interneta na www.SMA-Solar.com.

Softverske licence

Licence za korištene softverske module (Open Source) sadržane su u softveru Sunny Home Managera. Nakon priključivanja Sunny Home Managera, licence možete pronaći putem preglednika na sljedećoj adresi: http://###/legal_notices.txt, z. B. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. IP adresu Sunny Home Managera (u ovom primjeru 192.168.22.11) zadaje vaš usmjerivač. Daljnje informacije o određivanju IP adrese možete pronaći u dokumentaciji vašeg usmjerivača.

Zaštitni znakovi

Priznati su svi zaštitni znakovi, čak i ako nisu posebno označeni. Ako nisu posebno označeni, to ne znači da roba ili znak nisu registrirani.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Njemačka

Tel. +49 561 9522-0

Faks +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-pošta: info@SMA.de

Stanje: 25.4.2022.

Copyright © 2022 . Sva prava pridržana.

1 Napomene uz ovaj dokument

1.1 Područje valjanosti

Ovaj dokument vrijedi za:

- Sunny Home Manager 2.0 od softverskog paketa 2.08.05.R i novijeg

1.2 Ciljna skupina

Postupke opisane u ovom dokumentu smije izvršiti samo odgovarajuće kvalificirano osoblje. Stručno osoblje treba imati sljedeće kvalifikacije:

- obuka o opasnostima i rizicima instalacije, popravaka i rukovanja električnim uređajima i sustavima
- obuka o instalaciji i puštanju električnih uređaja i sustava u pogon
- Poznavanje važećih zakona, normi i smjernica
- poznavanje ove dokumentacije s njezinim napomenama o sigurnosti

1.3 Sadržaj i struktura dokumenta

Ovaj dokument sadrži sigurnosne informacije kao i ilustrirane naputke za instalaciju i puštanje u pogon (vidi str. 168). Pridržavajte se svih uputa i izvedite grafički prikazane postupke zadanim redoslijedom.

Ažuriranu verziju ovog dokumenta i upute za rukovanje korisničkim sučeljem, konfiguriranje i traženje grešaka na proizvodu možete pronaći u PDF formatu na web-mjestu www.SMA-Solar.com.



Slike u ovom dokumentu prikazuju samo bitne detalje i mogu odstupati od stvarnog proizvoda.

1.4 Vrste upozorenja

Prilikom rukovanja proizvodom možete se susresti sa sljedećim upozorenjima.

| |
|---|
| ⚠ OPASNOST |
| Označava upozorenje čije zanemarivanje neposredno dovodi do smrti ili teških tjelesnih ozljeda. |
| ⚠ UPOZORENJE |
| Označava upozorenje čije zanemarivanje može dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda. |
| ⚠ OPREZ |
| Označava upozorenje čije zanemarivanje može dovesti do lakših ili srednje teških tjelesnih ozljeda. |
| PAŽNJA |
| Označava upozorenje čije zanemarivanje može dovesti do materijalne štete. |

1.5 Simboli u dokumentu

| Simbol | Objašnjenje |
|---|---|
|  | Informacija koja je važna za određenu temu ili cilj, ali nije sigurnosno relevantna |
|  | Poglavlje s grafičkim prikazima instalacije i puštanja u rad |

1.6 Dodatne informacije

Dodatne informacije pronađite na www.SMA-Solar.com.

| Naslov i sadržaj informacije | Vrsta informacije |
|--|----------------------|
| SMA SMART HOME – popis kompatibilnosti za Sunny Home Manager 2.0 | Tehničke informacije |

| Naslov i sadržaj informacije | Vrsta informacije |
|---|---|
| The System Solution for more Independence | Priručnik za planiranje |
| | Tehničke informacije |
| | Tehničke informacije |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM Optimizacija vlastite potrošnje sa Sunny Island i Sunny Home Manager | Opis sustava |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | Upute za rukovanje |
| | Tehničke informacije |
| Korisničke informacije o rukovanju proizvodom i njegovim funkcijama | Korisničke informacije na korisničkom sučelju |
| Odgovori na često postavljana pitanja | ČPP na portalu Sunny Portal i pod Online Service Center |

2 Sigurnost

2.1 Namjenska primjena

Sunny Home Manager središnji je proizvod za upravljanje energijom u kućanstvima s fotonaponskim (FN) sustavima i akumulatorom za vlastitu potrošnju. Sunny Home Manager kontinuirano bilježi solarnu struju proizvedenu fotonaponskim sustavom, a po želji se brine za optimalno korištenje solarne struje na taj način da sve prikladne protoke energije u kućanstvu povezuje u inteligentni sustav te njima upravlja na potpuno automatski način. Rukovanje i konfiguracija Sunny Home Managera vrši se putem mrežnog portala Sunny Portal. Korisnik ovdje može namjestiti sve neophodne i željene postavke.

Sunny Home Manager nije električno brojilo za aktivnu potrošnju u smislu EU Direktive o mjernim instrumentima 2004/22/EZ (MID). Sunny Home Manager ne smije se upotrebljavati u svrhu obračunavanja. Podaci koje Sunny Home Manager prikuplja o proizvodnji energije u vašem fotonaponskom sustavu mogu se razlikovati od podataka glavnog brojlila električne energije koji je relevantan za obračunavanje.

Sunny Home Manager podržava do 24 uređaja; a aktivno može pravljati s maksimalno 12 uređaja.

Sunny Home Manager nije prikladan za upravljanje naponom medicinskih uređaja za održavanje života. Prekid opskrbe strujom ne smije dovesti to tjelesnih ozljeda. Trošila priključena na Sunny Home Manager moraju imati oznaku CE, UKCA, RCM ili UL.

Sunny Home Manager odobren je za uporabu u državama članicama EU, Velikoj Britaniji, Australiji i drugim odabranim državama.

Označna pločica mora biti trajno postavljena na proizvod.

Okruženje

Proizvod je namijenjen isključivo za primjenu u zatvorenom prostoru.

Sunny Home Manager smije se priključiti samo na poddistributivni sustav kućanstva na potrošačkoj strani iza energetskog brojlila poduzeća za opskrbu energijom. Sunny Home Manager potrebno je instalirati u rasklopni ormar ili u ormar za kućnu instalaciju u području predviđenih dodatnih primjena prema njemačkom propisu VDE-AR-N 4100:2019-04.

Sunny Home Manager moguće je upotrebljavati u Delta IT mrežama. Pri uporabi Sunny Home Managera u Delta IT mrežama, vrijednosti sračunate snage ispravno se mjere. Druge mjerne vrijednosti pod određenim okolnostima neće biti točne zbog principa mjerenja koje koristi Sunny Home Manager.

Jamstvo

Koristite SMA proizvode isključivo sukladno podacima iz priložene dokumentacije te uz uvažavanje službenih lokalnih zakona, odredbi, propisa i normi. Bilo koja druga primjena može dovesti do ozljeda ili materijalnih šteta.

Intervencije na SMA proizvodima, npr. izmjene ili preinake, dozvoljene su samo uz izričito pisano odobrenje tvrtke. Neovlaštene intervencije vode do ukidanja prava na primjenu jamstva te u pravilu do ukidanja dozvole za rad. Tvrtka neće biti odgovorna za štete koje nastanu zbog takvih intervencija.

Svaka druga uporaba proizvoda koja odstupa od namjenske nije dozvoljena.

Priložena dokumentacija sastavni je dio proizvoda. Dokumentaciju treba pročitati, slijediti njezine upute i čuvati na suhom i lako dostupnom mjestu.

Ovaj dokument ne zamjenjuje regionalne, državne, pokrajinske, savezne ili nacionalne zakone i propise ili norme koji se odnose na instalaciju i električnu sigurnost i primjenu proizvoda. ne preuzima odgovornost za poštivanje odnosno nepoštivanje tih zakona ili odredbi koje se odnose na instalaciju proizvoda.

2.2 Važne sigurnosne upute

Sačuvajte ove upute.

Ovo poglavlje sadrži sigurnosne upute koje se neizostavno moraju poštivati prilikom izvođenja bilo kakvih radova.

Proizvod je dizajniran i ispitan sukladno međunarodnim sigurnosnim zahtjevima. Unatoč brižljivom konstruiranju postoje rezidualni rizici, kao i kod svih električnih i elektroničkih uređaja. Kako biste spriječili ozljede i materijalnu štetu te omogućili dugotrajan rad ovog proizvoda, pažljivo pročitajte ovo poglavlje i u svakom trenutku slijedite sve sigurnosne napomene.

⚠ OPASNOST

Smrtna opasnost od strujnog udara u slučaju kontakta s dijelovima koji vode napon ili preko kablova

Svi vodljivi dijelovi ili kablovi proizvoda su pod visokim naponom. Dodirivanje dijelova ili kabela koji su pod naponom može imati za posljedicu strujni udar sa smrtnim ishodom ili ozljedama opasnim po život.

- Prije izvođenja bilo kakvih radova na proizvodu odvojite točku priključka s napajanja i onemogućite nehodično uključivanje.
- Prije izvođenja bilo kakvih radova na proizvodu odvojite ugrađenim rastavljačem mrežnu stranu s napajanja.
- Uvjerite se da su svi vodiči koje treba priključiti odvojeni s napajanja.
- Proizvod brišite samo suhom krpom.
- Proizvod smije raditi samo u suhom okruženju i mora se zaštititi od vlage.
- Ugradite proizvod isključivo u rasklopni ormar i osigurajte da se priključna područja vanjskih i neutralnih vodiča nalaze iza oplate ili štitnika.
- Pridržavajte se minimalnih razmaka između mrežnog kabela i dijelova instalacije koji se nalaze pod naponom ili koristite prikladnu izolaciju.

⚠ OPASNOST

Prijeti opasnost za život uslijed strujnog udara ako nedostaje vanjski rastavljač

Vodljive komponente su pod visokim naponom. Dodirivanje dijelova koji su pod naponom može imati za posljedicu strujni udar sa smrtnim ishodom ili ozljedama opasnim za život.

- Instalirajte vanjski rastavljač između proizvoda i točke priključka na mrežu. Vanjski rastavljač mora se nalaziti na dobro dostupnom mjestu u blizini proizvoda.
- Prije izvođenja bilo kakvih radova na proizvodu odvojite ugrađenim rastavljačem mrežnu stranu s napajanja.

⚠ OPASNOST**Postoji opasnost po život uslijed strujnog udara u slučaju prenapona i nepostojeće prenaponske zaštite**

Prenaponi (npr. u slučaju udara groma) mogu zbog nedostatka odgovarajuće zaštite od prenapona putem mrežnih ili drugih podatkovnih kabela dospjeti do zgrade te do drugih priključenih uređaja unutar iste mreže. Dodirivanje dijelova ili kabela koji su pod naponom može imati za posljedicu strujni udar sa smrtnim ishodom ili ozljedama opasnim po život.

- Uvjerite se da su svi uređaji iste mreže integrirani u postojeću prenaponsku zaštitu.

⚠ UPOZORENJE**Opasnost od požara uslijed nedostatka ili pogrešnog osigurača**

Nedostajući ili pogrešan osigurač može uzrokovati požar u slučaju pogreške. Posljedica toga mogu biti smrt ili teških ozljede.

- Zaštite vanjske vodiče proizvoda osiguračem ili instalacijskim prekidačem za nadstrujnu zaštitu s najviše 63 A.

⚠ UPOZORENJE**Opasnost od požara zbog prljavih ili oksidiranih kontaktnih površina aluminijskih vodiča koji vode električnu struju**

Priključivanjem aluminijskih vodiča sa prljavom ili oksidiranom kontaktnom površinom smanjuje se električna opteretivost steznih spojeva električne instalacije i povećavaju prijelazni otpori. To može pregrijati komponente, nakon čega se one mogu zapaliti.

- Očistite dodirne površine, iščetkajte ih i tretirajte kiselim i alkalnim preparatom (npr. vazelinom ili posebnom vodljivom pastom).

⚠ UPOZORENJE**Opasnost za život izazvana priključivanjem medicinskih uređaja**

Nenamjerno priključivanje medicinskih uređaja može dovesti do situacija opasnih po život.

- Na rasklopni uređaj (npr. utičnicu na daljinsko upravljanje / relej) ne priključujte nikakve medicinske uređaje.

⚠ UPOZORENJE**Opasnost od ozljede i požara izazvana nenamjernim i nenadziranim uključivanjem trošila**

Trošila koja putem utičnice na daljinsko upravljanje ili releja ostanu nenamjerno odnosno bez nadzora uključena mogu izazvati ozljede i požare (npr. glačalo).

- Na rasklopne uređaje ne priključujte trošila koja bi nenamjernim uključivanjem mogla ugroziti ljude ili izazvati oštećenja.

PAŽNJA**Oštećenje trošila čestim uključivanjem i isključivanjem**

Često uključivanje i isključivanje može oštetiti trošila.

- Raspitajte se kod proizvođača trošila je li trošilo prikladno za upravljanje npr. putem utičnice na daljinsko upravljanje ili relej.
- Rasklopni uređaj konfigurirajte tako da se trošilo priključeno na njemu ne uključuje i isključuje češće od podatka koji ne naveo proizvođač trošila.
- Na rasklopni uređaj ne priključujte trošila koja je potrebno neprekidno napajati strujom.

PAŽNJA**Opasnost od neželjenih izmjena podataka sustava u mrežama**

Podržane SMA proizvode možete povezati na internet. Kod aktivne internetske veze postoji rizik da neovlašteni korisnici pristupe podacima vašeg fotonaponskog sustava i promijene ih.






- Uspostavite vatrozid.
- Zatvorite nekorištene mrežne portove.
- Ako je neophodno potrebno, omogućite daljinski pristup putem virtualne privatne mreže (VPN).
- Nemojte prosljeđivati signale s portova. To se odnosi i na korištene Modbus portove.
- Odvojite dijelove sustava od drugih komponenata mreže (segmentacija mreže).
- Također i u slučajevima kada se proizvod upotrebljava kao brojilo za potrošnju i preuzetu električnu energiju, slijedite upute instalacijskog asistenta na Sunny Portalu i kreirajte administratorski račun.







i Preporučeni DHCP poslužitelj

DHCP poslužitelj automatski dodjeljuje odgovarajuće mrežne postavke sudioniku u lokalnoj mreži. Stoga više nije potrebno ručno konfigurirati mrežu. Unutar lokalne mreže internet usmjerivač obično služi kao DHCP poslužitelj. Ako IP adrese u lokalnoj mreži treba dodijeliti dinamički, onda na internetskom usmjerivaču mora biti aktiviran DHCP (pogledajte upute internetskog usmjerivača). Povežite MAC adresu sa IP adresom, kako bi vam nakon ponovnog pokretanja internetski usmjerivač opet dodijelio istu IP adresu.

U mrežama u kojima nema aktivnog DHCP poslužitelja, u okviru prvog puštanja u rad moraju se svim mrežnim sudionicima dodijeliti prikladne IP adrese iz slobodnog popisa adresa mrežnog segmenta.

3 Simboli na proizvodu

| Simbol | Objašnjenje |
|---|--|
|  | Statusni LED |
|  | COM-LED |
|  | LED performanse |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | WEEE-oznaka Proizvod nikada ne bacajte u kućanski otpad, nego ga uklonite prema službenim propisima o odlaganju elektroničkog otpada koji vrijede na mjestu postavljanja. |

| Simbol | Objašnjenje |
|---|--|
|  | Razred zaštite II Proizvod ima pojačanu ili dvostruku izolaciju između mrežnog kruga i izlaznog napona. |
|  | Stručnjak Proizvod smije instalirati samo stručnjak. |
|  | CE-oznaka Proizvod odgovara zahtjevima mjerodavnih smjernica EU-a. |
|  | Oznaka UKCA Proizvod je u skladu s uredbama mjerodavnih zakona Engleske, Walesa i Škotske. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Proizvod odgovara zahtjevima mjerodavnih australskih standarda. |
|  | DataMatrix kôd 2D-kôd za specifične karakteristične vrijednosti uređaja |

4 Izjave o usklađenosti

4.1 EU izjava o sukladnosti

u smislu EU direktiva



- Elektromagnetska kompatibilnost 2014/30/EU (29.3.2014. L 96/79-106) (EMC)
- Niskonaponska oprema 2014/35/EU (29.3.2014. L 96/357-374) (NSR)
- Ograničenje uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/EU (8.6.2011. L 174/88) i 2015/863/EU (31.3.2015. L 137/10) (RoHS)

Ovim izjavljuje da proizvodi opisani u ovom dokumentu ispunjavaju osnovne kriterije i druge relevantne odredbe gore navedenih direktiva. Kompletna EU izjava o sukladnosti nalazi se pod www.SMA-Solar.com.

4.2 UK izjava o sukladnosti

u skladu s uredbama Engleske, Walesa i Škotske



- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Ovim tvrtka izjavljuje da proizvodi opisani u ovom dokumentu ispunjavaju osnovne kriterije i druge relevantne odredbe gore navedenih uredbi. Kompletna UK izjava o sukladnosti nalazi se na adresi www.SMA-Solar.com.

Jogi rendelkezések

A jelen dokumentumokban található információk az tulajdonát képezik. Jelen dokumentum egyetlen részét sem szabad sokszorosítani, adatviszanyerési rendszerben tárolni vagy más módon (elektronikusan, mechanikai úton történő fénymásolattal vagy rögzítéssel) továbbítani az előzetes írásos engedélye nélkül. Az üzemen belüli sokszorosítás, amely a termék értékelését vagy a szakszerű használatot szolgálja, megengedett, nem szükséges hozzá engedély.

Az nem vállal kötelezettséget vagy garanciát, kifejezetten vagy hallgatólagosan, bármilyen dokumentáció vagy az abban ismertetett szoftverek és tartozékok vonatkozásában. Ide tartozik többek között (a teljesség igénye nélkül) a piacképesség és az adott célnak megfelelő felhasználhatóság hallgatólagos garantálása. Ezúton kifejezetten kizárunk minden vonatkozó kötelezettségvállalást vagy garanciát. Az és szaktereskedői semmilyen körülmények között nem felelnek esetleges közvetlen vagy közvetett, véletlen következményes veszteségekért vagy károkért.

A hallgatólagos garanciák fent említett kizárása nem minden esetben alkalmazható.

Specifikációs változtatások joga fenntartva. Mindent megtettünk a jelen dokumentum lehető legnagyobb körültekintéssel történő összeállítása és naprakésszé tétele érdekében. Arra azonban kifejezetten felhívjuk az olvasók figyelmét, hogy az fenntartja a jogot a specifikációk előzetes értesítés nélküli, ill. a meglévő szállítási szerződés megfelelő meghatározásai szerinti olyan változtatásaira, amelyek a termékek javulását szolgálják, és figyelembe veszik a felhasználói tapasztalatokat. Az nem vállal felelősséget esetleges közvetlen vagy közvetett, véletlen következményes veszteségekért vagy olyan károkért, amelyek a jelen anyagba vetett bizalomból származnak, többek között információk kihagyása, elgépelések, számítási hibák vagy a jelen dokumentum szerkezeti hibái miatt.

SMA garancia

Az aktuális garanciafeltételeket az www.SMA-Solar.com honlapról töltheti le.

Szoftver licenck

Az alkalmazott szoftvermodulok licenceit (nyílt forráskód) a Sunny Home Manager szoftvere tartalmazza. A licenceket a Sunny Home Manager csatlakoztatása után egy böngészővel az alábbi címen találja: http://###/legal_notices.txt, pl. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. Az IP-címet (ebben a példában: 192.168.22.11) az Ön útválasztója rendeli hozzá a Sunny Home Managerhez. Az IP-cím megtalálásával kapcsolatos további információkat az útválasztó dokumentációjában találja.

Védjegyek

Minden védjegy elismert, még akkor is, ha nincs külön jelölve. A hiányzó jelölés nem jelenti azt, hogy az áru vagy jel szabad lenne.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Németország

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

Állapot: 2022. 04. 25.

Copyright © 2022 . Minden jog fenntartva.

1 Tudnivalók a jelen dokumentumhoz

1.1 Hatály

Ez a dokumentum a következőkre érvényes:

- Sunny Home Manager 2.0 a 2.08.5.R szoftvercsomagtól

1.2 Célcsoport

A jelen dokumentumban ismertetett tevékenységeket csak szakemberek végezhetik el. A szakembereknek a következő képzettséggel kell rendelkezniük:

- Elektromos készülékek és berendezések összeszerelések, javításakor és kezelésekor felmerülő veszélyekkel és kockázatokkal kapcsolatos oktatás
- Elektromos készülékek és berendezések összeszereléséhez és üzembe helyezéséhez szükséges képzés
- Az érvényes jogszabályok, szabványok és irányelvek ismerete
- A jelen dokumentum és a benne foglalt összes biztonsági információ ismerete és betartása

1.3 A dokumentum tartalma és szerkezete

Ez a dokumentum általános és a biztonsággal kapcsolatos információkat, valamint illusztrált útmutatót tartalmaz a telepítéshez és az üzembe helyezéshez (lásd a 168. oldalt). Vegye figyelembe az összes információt és hajtsa végre az ábrákkal bemutatott műveleteket az előírt sorrendben.

A jelen dokumentum aktuális verzióját, valamint a felhasználói felület kezelésére, a konfigurációra és a hibakeresésre vonatkozó részletes, PDF-formátumú útmutatót itt találja: www.SMA-Solar.com.

A dokumentumban látható ábrák a legfontosabb részleteket illusztrálják, így a tényleges terméktől eltérhetnek.

1.4 Figyelmeztetési fokozatok

A következő figyelmeztetési fokozatok vannak érvényben a termék használata során.

VESZÉLY

Olyan figyelmeztetést jelöl, amelynek figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vagy halálhoz vezet.

FIGYELMEZTETÉS

Olyan figyelmeztetést jelöl, amelynek figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vagy halálhoz vezethet.



VIGYÁZAT

Olyan figyelmeztetést jelöl, amelynek figyelmen kívül hagyása könnyű vagy közepes mértékű sérüléshez vezethet.

FIGYELEM

Olyan figyelmeztetést jelöl, amelynek figyelmen kívül hagyása anyagi károkhoz vezethet.

1.5 Szimbólumok a dokumentumban

| Szimbólum | Magyarázat |
|---|---|
|  | Információ, amely egy bizonyos témához vagy célhoz fontos, a biztonság szempontjából viszont nem lényeges |
|  | Fejezet, amelyben a telepítés és üzembe helyezés ábrákkal van illusztrálva |

1.6 További információk

További információk: www.SMA-Solar.com.

| A tájékoztató címe és tartalma | A tájékoztató típusa |
|---|---|
| "SMA SMART HOME - kompatibilitási lista a Sunny Home Manager 2.0-hoz | Műszaki információ |
| | Tervezési útmutató |
| Rendszer megoldás a nagyobb függetlenség érdekében | |
| | Műszaki információ |
| | Műszaki információ |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM | Rendszerleírás |
| A saját fogyasztás optimalizálása a Sunny Island és a Sunny Home Manager segítségével | |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | Kezelési útmutató |
| | Műszaki információ |
| A termék kezelésére és funkcióira vonatkozó felhasználói információk | Felhasználói információk a felhasználói felületen |
| Gyakran ismételt kérdésekre adott válasz | GYIK a Sunny Portalban és a Online Service Center alatt |

2 Biztonság

2.1 Rendeltetészerű használat

A Sunny Home Manager a fotovoltaikus (FV-) berendezéssel és akkumulátoros tárolókkal rendelkező háztartásokban az energiafogyasztás szabályozásában központi szerepet játszik. A Sunny Home Manager folyamatosan regisztrálja az FV-berendezés által generált szoláráramot, és kívánság szerint gondoskodik a szoláráram optimális kihasználásáról, mivel a házban az összes erre a célra megfelelő áramfolyamot egyetlen intelligens rendszerbe tereli és teljesen automatikusan szabályozza.

A Sunny Home Manager kezelése és konfigurálása a Sunny Portal online portálon keresztül történik. A felhasználó itt végezhet el minden szükséges és kívánt beállítást.

A Sunny Home Manager nem minősül villamos energia mérésére szolgáló fogyasztásmérő készüléknek a 2004/22/EK (MID) irányelv értelmében. A Sunny Home Managert tilos fogyasztás elszámolására használni. A Sunny Home Manager által az FV-berendezés energiatermeléséről gyűjtött adatok eltérhetnek a fő energia-fogyasztásmérő számlázási szempontból fontos adataitól.

A Home Manager max. 24 készüléket támogat, a Sunny Home Manager max. 12 berendezést tud aktívan tud aktívan vezérelni.

A Sunny Home Manager nem alkalmas életfenntartó orvosi készülékek vezérlésére. Áramkimaradás ne vezessen személyi sérüléshez. A Sunny Home Managerhez csatlakoztatott fogyasztóknak CE, UKCA, RCM vagy UL jelöléssel kell rendelkezniük.

A Sunny Home Manager az Európai Unió tagállamaiban, Nagy-Britanniában, Ausztráliában és egyes további országokban való használatra engedélyezett.

A típustáblát tilos eltávolítani a termékről.

Környezet

A termék kizárólag beltéri használatra alkalmas.

A Sunny Home Managert kizárólag az energiaszolgáltató vállalat fogyasztásmérője után a háztartás alárendelt elosztójában a fogyasztási oldalon szabad csatlakoztatni. A Sunny Home Managert kapcsolószekrénybe vagy házi telepítőszekrénybe, a kiegészítő alkalmazások számára kijelölt helyre, a VDE-AR-N 4100:2019-04 szabványnak megfelelően kell beszerelni.

A Sunny Home Manager delta IT-hálózatokban is használható. A Sunny Home Manager delta IT-hálózatokban való felhasználás esetén az elszámolt teljesítményértékeket helyesen méri. Más mérési értékek a Sunny Home Manager által használt mérési elv miatt adott esetben nem helyesek.

Jótállás

Az SMA termékeket kizárólag a mellékelt dokumentációk adatai és a helyileg érvényes törvények, rendelkezések, előírások és szabványok szerint szabad használni. Ettől eltérő használat személyi sérülésekhez és anyagi károkhoz vezethet.

Az SMA termékeken beavatkozást, pl. módosítást és átépítést, csak az kifejezett írásos engedélyével szabad végezni. A nem engedélyezett beavatkozások a garancia és a szavatosság megszűnéséhez, valamint rendszerint az üzemeltetési engedély megszűnéséhez vezetnek. Az ilyen beavatkozásokból származó károkért nem vállal felelősséget az .

A termék rendeltetésszerű használatától eltérő bármilyen jellegű használata nem rendeltetésszerűnek minősül.

A mellékelt dokumentációk a termék részét képezik. A dokumentációkat el kell olvasni, figyelembe kell venni, mindig kéznél kell tartani és száraz helyen kell tárolni.

Jelen dokumentum nem helyettesíti azokat a regionális, tartományi, megyei, szövetségi vagy nemzeti törvényeket, valamint előírásokat vagy szabványokat, amelyek a termék telepítésére, elektromos biztonságára és használatára vonatkoznak. Az nem vállal felelősséget ezeknek a törvényeknek vagy a termék telepítésével összefüggő rendelkezéseknek betartásáért, ill. be nem tartásáért.

2.2 Fontos biztonsági utasítások

Őrizze meg az útmutatót.

A jelen fejezet olyan biztonsági utasításokat tartalmaz, amelyeket minden munka során mindig be kell tartani.

A termék tervezése és ellenőrzése nemzetközi biztonsági követelmények szerint zajlott. A gondos gyártás ellenére fennmaradó kockázatokkal kell számolni, mint minden elektromos vagy elektronikus készüléknél. A személyi sérülések és anyagi károk elkerülése, valamint a termék tartós működésének biztosítása érdekében olvassa el figyelmesen a jelen fejezetet, és mindig tartsa be a benne foglalt biztonsági utasításokat.

⚠ VESZÉLY**Életveszély feszültség alatt álló alkatrészek vagy kábelek megérintése esetén bekövetkező áramütés miatt**

A termék feszültségvezető alkatrészei vagy kábelei nagyfeszültség alatt állnak. A feszültség alatt álló alkatrészek vagy kábelek megérintése áramütés okozta életveszélyes sérülésekhez vagy halálhoz vezet.

- A terméken végzett bármely munka előtt áramtalanítsa a csatlakozási pontot, és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- A terméken végzett bármely munka előtt függetlenítse a hálózati oldalt a beépített szakaszolóval.
- Győződjön meg róla, hogy az összes csatlakoztatandó vezeték feszültségmentes.
- A terméket kizárólag száraz kendővel tisztítsa meg.
- A terméket kizárólag száraz környezetben használja, és védje a nedvességtől.
- A terméket kizárólag kapcsolószekrénybe szerelje be, és gondoskodjon róla, hogy a külső vezetékek és a nullavezető számára szolgáló csatlakozási terület egy fedél vagy érintésvédő lemez mögött helyezkedjen el.
- Tartsa be a hálózati kábelek és a hálózati feszültségvezető telepítési részek közötti minimális távolságokat, vagy használjon megfelelő szigetelést.

⚠ VESZÉLY**Életveszély áramütés miatt külső szakaszoló hiánya esetén**

A feszültségvezető alkatrészek nagy feszültség alatt állnak. A feszültség alatt álló alkatrészek megérintése áramütés okozta életveszélyes sérülésekhez vagy halálhoz vezet.

- A termék és a hálózati csatlakozópont közé szereljen be egy külső szakaszoló. A külső szakaszolónak jól elérhető helyen, a termék közelében kell lennie.
- A terméken végzett bármely munka előtt függetlenítse a hálózati oldalt a beépített szakaszolóval.

⚠ VESZÉLY**Életveszély túlfeszültség és hiányzó túlfeszültség-védelem esetén bekövetkező áramütés miatt**

A túlfeszültségek (pl. villámcsapás esetén) hálózati kábeleken vagy más adatkábeleken keresztül bejuthatnak az épületbe és a hálózathoz csatlakozó többi készülékbe, amennyiben nincs túlfeszültség elleni védelem. A feszültség alatt álló alkatrészek vagy kábelek megérintése áramütés okozta életveszélyes sérülésekhez vagy halálhoz vezet.

- Biztosítsa, hogy a meglévő túlfeszültség-védelem a hálózat összes készülékét védje.

⚠ FIGYELMEZTETÉS**Tűzveszély hiányzó vagy hibás biztosíték miatt**

A hiányzó vagy hibás biztosíték következtében meghibásodás esetén tűz keletkezhet. Ez súlyos sérülésekhez vagy halálhoz vezethet.

- Biztosítsa a termék külső vezetékét max. 63 A-es biztosítókkal vagy szelektív túláramvédelmi megszakítóval.

▲ FIGYELMEZTETÉS**Tűzveszély az áramvezető alumínium vezetékek szennyezett vagy oxidálódott érintkezőfelülete következtében**

Szennyezett vagy oxidálódott érintkező felületekkel rendelkező alumínium vezetékek csatlakoztatásával csökken az áramvezető kapocscsatlakozások vezetőképessége és megnőnek az átmeneti ellenállások. Ezáltal az alkatrészek túlmelegedhetnek, és meggyúlhatnak.

- Tisztítsa meg, kefélje le és kezelje sav- és lúgtartalmú szerekkel (pl. vazelinnel vagy speciális vezető pasztával) az érintkező felületeket.

▲ FIGYELMEZTETÉS**Életveszély orvosi készülékek kapcsolása esetén**

Orvosi készülékek akaratlan kapcsolása életveszélyes helyzeteket okozhat.

- Ne csatlakoztasson a kapcsolókészülékre (pl. rádiós csatlakozóaljzatra vagy relére) orvosi készülékeket.

▲ FIGYELMEZTETÉS**Sérülés- és tűzveszély fogyasztók akaratlan és felügyelet nélküli bekapcsolása esetén**

Olyan fogyasztók, amelyek rádiós csatlakozóaljzattal vagy relével akaratlanul és felügyelet nélkül bekapcsolnak, (pl. vasalók), sérüléseket vagy tüzet okozhatnak.

- Kapcsolókészülékekre ne csatlakoztasson olyan fogyasztókat, amelyek felügyelet nélküli bekapcsolódása személyi sérüléseket vagy károkat okozhatnak.

FIGYELEM**Fogyasztók sérülése gyakori kapcsolás esetén**

A gyakori be- vagy kikapcsolás a fogyasztókban kárt tehet.

- Érdeklődj meg a gyártónál, hogy a fogyasztó alkalmas e pl. rádiós csatlakozóaljzattal vagy relével történő vezérlésre.
- A kapcsolókészüléket úgy állítsa be, hogy a rákapcsolt fogyasztók ne kapcsolódjanak gyakrabban be vagy ki, mint ahogy azt a gyártó jóváhagyja.
- A kapcsolókészülékre ne kapcsoljon olyan fogyasztót, amelyet folyamatosan el kell látni árammal.

FIGYELEM**A berendezés adatainak manipulálása hálózatokban**

A támogatott SMA termékek összeköthetőek az internettel. Aktív internetkapcsolat esetén fennáll a veszély, hogy jogosulatlan felhasználók hozzáférhetnek a berendezés adataihoz, amelyeket azután manipulálnak.












- Állítson be tűzfalat.
- Zárja be a nem szükséges hálózati portokat.
- Távoli hozzáférést, ha feltétlenül szükséges, csak virtuális magánhálózaton (VPN) keresztül engedélyezzen.
- Ne használjon portbővítőt. Ez érvényes az alkalmazott Modbus-portokra is.
- Válassza le a berendezés részeit a többi hálózati komponensről (hálózati szegmentálás).
- Futtassa le a Sunny Portalon a Telepítési segéd lépéseit és hozzon létre egy rendszergazda fiókot akkor is, ha a terméket fogyasztásmérőként vagy betáplált áram mérőeszközeként használja.

i DHCP szerver ajánlatos

A DHCP szerver a helyi hálózatban automatikusan hozzárendeli a megfelelő hálózati beállításokat a hálózati résztvevőkhöz. Ezáltal már nincs szükség a hálózat manuális konfigurálására. A helyi hálózatban az internet router rendszerint DHCP szerverként szolgál. Ha a helyi hálózatban dinamikusan kell kiosztani az IP-címeket, akkor aktiválva kell a DHCP-t a Kreuteren (lásd az internetrouter útmutatóját). Állítsa be a MAC-címhozzákapcsolást, hogy az újraindítás után ugyanazt az IP-címet ossza ki a Router.

Aktív DHCP szerver nélküli hálózatokban az első üzembe helyezés során megfelelő IP-címeket kell kiosztani a hálózati szegmens szabad címtartományából az összes felvenni kívánt hálózati résztvevőnek.

3 Szimbólumok a terméken

| Szimbólum | Magyarázat |
|---|--|
|  | Állapot LED |
|  | COM-LED |
|  | Teljesítmény-LED |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | WEEE-jelölés A terméket nem szabad a háztartási hulladék közé dobni, hanem a telepítési helyen az elektromos hulladékokra vonatkozó ártalmatlanítási előírásai szerint kell ártalmatlanítani. |
|  | II-es érintésvédelmi osztály A termék a hálózati áramkör és kimeneti feszültség között erősített vagy dupla szigeteléssel rendelkezik. |
|  | Szakember A termék telepítését kizárólag szakember végezheti. |
|  | CE-jelölés A termék megfelel a vonatkozó EU-irányelvek követelményeinek. |
|  | UKCA-jelölés A termék megfelel Anglia, Wales és Skócia vonatkozó törvényeiben előírt rendelkezéseknek. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) A termék megfelel a vonatkozó ausztrál szabványok követelményeinek. |
|  | DataMatrix-kód 2D-kód a készülékspecifikus adatok kódolására |

4 Megfelelőségi nyilatkozatok

4.1 EU-megfelelőségi nyilatkozat

az alábbi EU-irányelvek értelmében



- Elektromágneses összeférhetőség 2014/30/EU (2014. 03. 29. L 96/79-106) (EMC)
- Alacsony feszültség 2014/35/EU (2014. 03. 29. L 96/357-374) (LVD)
- Egyes veszélyes anyagok alkalmazásának korlátozása 2011/65/EU (2011. 06. 08. L 174/88) és 2015/863/EU (2015. 03. 31. L 137/10) (RoHS)

Az ezennel kijelenti, hogy a jelen dokumentumban ismertetett termékek megfelelnek a fent nevezett irányelvek alapvető követelményeinek és egyéb fontos rendelkezéseinek. A teljes EU-megfelelőségi nyilatkozat megtalálható az www.SMA-Solar.com oldalon.

4.2 UK megfelelőségi nyilatkozat

Anglia, Wales és Skócia rendeleteinek megfelelően



- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Az ezennel kijelenti, hogy a jelen dokumentumban ismertetett termékek megfelelnek a fent nevezett rendeletek alapvető követelményeinek és egyéb fontos rendelkezéseinek. A teljes UK megfelelőségi nyilatkozat megtalálható az www.SMA-Solar.com oldalon.

Disposizioni legali

Le informazioni contenute nella presente documentazione sono proprietà di . Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta, salvata in un sistema di recupero dati o trasmessa con altra modalità (elettronicamente, meccanicamente mediante copiatura o registrazione) senza previa autorizzazione scritta di . La riproduzione per scopi interni all'azienda, destinata alla valutazione del prodotto o al suo corretto utilizzo, è consentita e non è soggetta ad approvazione.

non fornisce alcuna assicurazione o garanzia, esplicita o sottintesa, in relazione a qualsiasi documentazione o software e accessori in essa descritti. In tal senso si intende tra l'altro la garanzia implicita del potenziale commerciale e l'idoneità per uno scopo specifico. Ci si oppone espressamente a qualsiasi assicurazione o garanzia. e i suoi rivenditori non sono in alcun modo responsabili per eventuali perdite conseguenti o danni diretti o indiretti.

La suddetta esclusione di garanzie di legge implicite non si applica in altri casi.

Con riserva di modifiche delle specifiche. È stato fatto il possibile per redigere questo documento con la massima cura e per mantenerlo sempre aggiornato. Si comunica tuttavia espressamente ai lettori che si riserva il diritto, senza preavviso e/o in conformità alle corrispondenti disposizioni del contratto di fornitura in essere, di apportare modifiche alle specifiche ritenute necessarie nell'ottica del miglioramento dei prodotti e delle esperienze dell'utente. declina qualsiasi responsabilità per eventuali perdite conseguenti o danni indiretti e accidentale derivanti dal credito dato al presente materiale, inclusi l'omissione di informazioni, refusi, errori di calcolo o errori nella struttura del presente documento.

Garanzia di SMA

È possibile scaricare le condizioni di garanzia aggiornate dal sito Internet www.SMA-Solar.com.

Licenze software

Le licenze per i moduli software impiegati (open source) sono contenute nel software di Sunny Home Manager. Dopo il collegamento di Sunny Home Manager le licenze possono essere visualizzate tramite browser al seguente indirizzo: http://###/legal_notices.txt, ad es. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. L'indirizzo IP (in questo esempio 192.168.22.11) è assegnato a Sunny Home Manager dal router. Maggiori informazioni per l'individuazione dell'indirizzo IP sono reperibili nella documentazione del router.

Marchi

Tutti i marchi sono riconosciuti anche qualora non distintamente contrassegnati. L'assenza di contrassegno non significa che un prodotto o un marchio non siano registrati.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Germania

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-Mail: info@SMA.de

Aggiornamento: 25/04/2022

Copyright © 2022 . Tutti i diritti sono riservati.

1 Note relative al presente documento

1.1 Ambito di validità

Il presente documento è valido per:

- Sunny Home Manager 2.0 a partire dal pacchetto software 2.08.05.R

1.2 Destinatari

Le operazioni descritte nel presente documento devono essere eseguite esclusivamente da tecnici specializzati. Questi ultimi devono disporre delle seguenti qualifiche:

- Corso di formazione su pericoli e rischi durante l'installazione, la riparazione e l'uso di apparecchi e impianti elettrici
- Addestramento all'installazione e alla messa in servizio di apparecchi e impianti elettrici
- Conoscenza di leggi, norme e direttive in materia
- Conoscenza e rispetto del presente documento, comprese tutte le avvertenze di sicurezza

1.3 Contenuto e struttura del documento

Il presente documento contiene informazioni rilevanti per la sicurezza nonché istruzioni grafiche per l'installazione e la messa in servizio (vedere pagina 168). Attenersi a tutte le informazioni ed eseguire le operazioni rappresentate graficamente nella sequenza indicata.

La versione aggiornata del presente documento e le istruzioni per l'uso dell'interfaccia utente nonché per la configurazione e la ricerca degli errori del prodotto sono disponibili in formato PDF sul sito www.SMA-Solar.com.

Le figure nel presente documento sono limitate ai dettagli essenziali e possono non corrispondere al prodotto reale.

1.4 Livelli delle avvertenze di sicurezza

I seguenti livelli delle avvertenze di sicurezza possono presentarsi durante l'utilizzo del prodotto.

PERICOLO

Identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza provoca immediatamente la morte o lesioni gravi.

AVVERTENZA

Identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare la morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE

Identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare lesioni leggere o medie.

AVVISO

Identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare danni materiali.

1.5 Simboli nel documento

| Simbolo | Spiegazione |
|---|---|
|  | Informazioni importanti per un determinato obiettivo o argomento, non rilevanti tuttavia dal punto di vista della sicurezza |
|  | Capitolo che raffigura graficamente l'installazione e la messa in servizio |

1.6 Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni, consultare il sito www.SMA-Solar.com.

| Titolo e contenuto dell'informazione | Tipo di informazione |
|---|--|
| SMA SMART HOME - Elenco compatibilità per Sunny Home Manager 2.0 | Informazione tecnica |
| La soluzione per una maggiore indipendenza | Guida di progettazione |
| | Informazione tecnica |
| | Informazione tecnica |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM | Descrizione del sistema |
| Ottimizzazione dell'autoconsumo con Sunny Island e Sunny Home Manager | |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | Istruzioni per l'uso |
| | Informazione tecnica |
| Dati utente per il comando e le funzioni del prodotto | Dati utente nell'interfaccia utente |
| Risposte alle domande più frequenti | FAQ in Sunny Portal e su Online Service Center |

2 Sicurezza

2.1 Utilizzo conforme

Sunny Home Manager è il prodotto centrale per la gestione energetica presso abitazioni dotate di impianto fotovoltaico (FV) e banchi batteria per l'autoconsumo. Sunny Home Manager registra continuamente l'energia solare generata dall'impianto fotovoltaico garantendo eventualmente l'utilizzo ottimale dell'energia solare collegando tutti i flussi energetici dell'abitazione in un unico sistema intelligente e comandandola in maniera completamente automatica.

Il controllo e la configurazione di Sunny Home Manager avvengono tramite il portale online Sunny Portal. Qui l'utente può effettuare tutte le impostazioni necessarie e desiderate.

Sunny Home Manager non costituisce un contatore di energia elettrica attiva ai sensi della direttiva europea 2004/22/CE (MID). Sunny Home Manager non può essere impiegato ai fini della fatturazione. I dati raccolti da Sunny Home Manager sulla produzione energetica dell'impianto FV possono differire dai dati del contatore di energia principale usato per i conteggi.

Sunny Home Manager può supportare al massimo 24 dispositivi e controllare attivamente al massimo 12 dispositivi. Sunny Home Manager non è adatto per il controllo di apparecchiature mediche salvavita. Una eventuale interruzione di corrente non deve comportare alcun danno a persone. Gli utilizzatori collegati a Sunny Home Manager devono essere provvisti di marcatura CE, UKCA, RCM o UL.

Sunny Home Manager è omologato per l'impiego negli stati membri dell'UE, in Gran Bretagna, in Australia e in altri Paesi selezionati.

La targhetta di identificazione deve essere applicata in maniera permanente sul prodotto.

Ambiente

Il prodotto è idoneo esclusivamente all'impiego in ambienti interni.

Sunny Home Manager può essere collegato esclusivamente nella distribuzione secondaria dell'abitazione, sul lato di carico, dopo il contatore di energia dell'azienda elettrica. Sunny Home Manager deve essere installato in un armadio elettrico o in un armadio per l'installazione domestica nell'area delle apposite applicazioni supplementari secondo VDE-AR-N 4100:2019-04.

È possibile impiegare Sunny Home Manager su reti Delta IT. In caso di uso di Sunny Home Manager in reti Delta IT il saldo dei valori di potenza viene misurato correttamente. Gli altri valori di misurazione potrebbero non essere corretti a causa del principio di misurazione impiegato da Sunny Home Manager.

Garanzia di legge

Utilizzare i prodotti esclusivamente in conformità con le indicazioni fornite nella documentazione allegata nonché nel rispetto di leggi, disposizioni, direttive e norme vigenti a livello locale. Un uso diverso può provocare danni personali o materiali.

Gli interventi sul prodotto SMA, ad es. modifiche e aggiunte, sono consentiti solo previa esplicita autorizzazione scritta da parte di . Eventuali interventi non autorizzati comportano l'estinzione dei diritti di garanzia e di regola come anche la revoca dell'autorizzazione di funzionamento. È esclusa ogni responsabilità di per danni derivanti da tali interventi.

Non è consentito alcun utilizzo del prodotto diverso da quanto specificato nel capitolo "Utilizzo conforme".

La documentazione in allegato è parte integrante del prodotto. La documentazione deve essere letta, rispettata e conservata in un luogo asciutto in modo da essere sempre accessibile.

Il presente documento non sostituisce alcuna legge, direttiva o norma regionale, statale, provinciale o federale vigente per l'installazione, la sicurezza elettrica e l'utilizzo del prodotto. declina qualsiasi responsabilità per il rispetto e/o il mancato rispetto di tali leggi o disposizioni legate all'installazione del prodotto.

2.2 Avvertenze di sicurezza importanti

Conservazione delle istruzioni

Il presente capitolo riporta le avvertenze di sicurezza che devono essere rispettate per qualsiasi operazione.

Il prodotto è stato progettato e testato conformemente ai requisiti di sicurezza internazionali. Pur essendo progettati accuratamente, tutti gli apparecchi elettrici o elettronici presentano rischi residui. Per evitare danni a cose e persone e garantire il funzionamento duraturo del prodotto, leggere attentamente il presente capitolo e seguire in ogni momento tutte le avvertenze di sicurezza.

PERICOLO

Pericolo di morte per folgorazione in caso di contatto con componenti o cavi sotto tensione

Sui componenti o i cavi del prodotto sotto tensione sono presenti tensioni elevate. Il contatto con cavi sotto tensione o cavi può determinare la morte o lesioni mortali per folgorazione.

- Primo di qualsiasi operazione sul prodotto, disinserire la tensione nel punto di collegamento e assicurarlo contro la riattivazione.
- Prima di eseguire qualsiasi lavoro sul prodotto, disinserire gli alimentatori mediante un sezionatore installato.
- Accertarsi che tutti i conduttori da collegare siano senza tensione.
- Pulire il prodotto solo con un panno asciutto.
- Utilizzare il prodotto solo in ambienti asciutti e tenerlo al riparo dall'umidità.
- Installare il prodotto esclusivamente in armadi elettrici e accertarsi che i campi di collegamento per i conduttori esterni e per il conduttore neutro siano posati dietro una copertura o una protezione da contatto.
- Rispettare le distanze minime previste tra il cavo di rete e i componenti sotto tensione elettrica o utilizzare un isolamento idoneo.

⚠ PERICOLO**Pericolo di morte per folgorazione in assenza di sezionatore esterno**

Sui componenti sotto tensione sono presenti tensioni elevate. Il contatto con elementi sotto tensione può determinare la morte o lesioni mortali per folgorazione.

- Installare un sezionatore esterno fra il prodotto e il punto di connessione. Il sezionatore esterno deve essere facilmente raggiungibile e trovarsi nelle vicinanze del prodotto.
- Prima di eseguire qualsiasi lavoro sul prodotto, disinserire gli alimentatori mediante un sezionatore installato.

⚠ PERICOLO**Pericolo di morte per folgorazione in presenza di sovratensioni e in assenza di protezione da sovratensioni**

In assenza della protezione da sovratensioni, le sovratensioni (ad es. in caso di fulmine) possono essere trasmesse tramite i cavi di rete o gli altri cavi dati all'interno dell'edificio e ad altri dispositivi collegati alla stessa rete. Il contatto con cavi sotto tensione o cavi può determinare la morte o lesioni mortali per folgorazione.

- Accertarsi che tutti i dispositivi sulla stessa rete siano integrati nella protezione da sovratensioni esistente.

⚠ AVVERTENZA**Pericolo d'incendio causa fusibile mancante o errato**

In caso di errore, un fusibile errato o mancante può dare origine a un incendio. Rischio di morte o di gravi lesioni

- Mettere in sicurezza i conduttori esterni del prodotto con un fusibile o un interruttore automatico selettivo con massimo 63 A.

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di incendio a causa di contatti sporchi od ossidati sui conduttori di alluminio sotto corrente**

Il collegamento di conduttori in alluminio con contatti sporchi od ossidati riduce la portata di corrente dei morsetti sotto corrente, aumentando le resistenze di contatto. I componenti possono di conseguenza surriscaldarsi e incendiarsi.

- Pulire i contatti, spazzolarli e trattarli con una sostanza acida e alcalina (ad es. vaselina o specifica pasta conduttiva).

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di morte per attivazione di apparecchiature medicali**

L'attivazione involontaria di apparecchiature medicali può causare situazioni con pericolo di morte.

- Non collegare apparecchiature medicali all'apparecchio di collegamento (ad esempio presa radio/relè).

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di infortuni e incendi in caso di attivazione involontaria e non sorvegliata di utilizzatori**

Gli utilizzatori che vengono attivati tramite una presa radio o un relè in modo involontario e non sorvegliato possono causare lesioni e incendi (ad es. ferro da stiro).

- Non collegare agli apparecchi di collegamento utilizzatori che possano mettere in pericolo persone o provocare incendi in caso di attivazione involontaria.

AVVISO**Danneggiamento degli utilizzatori in caso di commutazioni frequenti**

L'attivazione e lo spegnimento frequenti possono danneggiare gli utilizzatori.

- Informarsi presso il produttore dell'utilizzatore se quest'ultimo è idoneo per il controllo tramite, ad esempio, una presa radio o un relè.
- Configurare l'apparecchio di collegamento in modo tale che l'utilizzatore collegato non venga attivato o disattivato più frequentemente di quanto indicato dal produttore dello stesso.
- Non collegare all'apparecchio di collegamento utilizzatori che richiedano una continua alimentazione di corrente.

AVVISO**Manipolazione di dati dell'impianto nelle reti**

I prodotti SMA supportati possono essere collegati a Internet. In caso di connessione a Internet attiva, sussiste il rischio che utenti non autorizzati accedano ai dati dell'impianto e possano manipolarli.





- Configurare un firewall.
- Chiudere le porte di rete non necessarie.
- Se strettamente necessario, consentire l'accesso remoto solo mediante una rete privata virtuale (VPN).
- Non impostare il port forwarding. Ciò vale anche per le porte Modbus utilizzate.
- Scollegare parti dell'impianto da altre parti di rete (segmentazione di rete).
- Anche se il prodotto viene utilizzato come contatore di consumo e prelievo dalla rete, eseguire la procedura guidata di setup nel Sunny Portal e creare un account amministratore.








i Si consiglia un server DHCP

Il server DHCP assegna automaticamente le impostazioni di rete corrette agli utenti sulla rete locale. In questo modo non è più necessaria alcuna configurazione manuale della rete. In una rete locale di solito il router Internet funge da server DHCP. Se gli indirizzi IP devono essere assegnati in maniera dinamica sulla rete locale, sul router Internet deve essere attivato il protocollo DHCP (v. le istruzioni del router Internet). Per mantenere lo stesso indirizzo IP nel router Internet dopo un riavvio, impostare il collegamento con l'indirizzo MAC.

Nelle reti in cui non è attivo nessun server DHCP, durante la prima messa in servizio è necessario assegnare indirizzi IP adeguati presi da un elenco di indirizzi disponibili del segmento di rete a tutti i dispositivi da collegare nella rete.

3 Simboli sul prodotto

| Simbolo | Spiegazione |
|---|--------------------------|
|  | LED di stato |
|  | LED COM |
|  | LED Performance |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |

| Simbolo | Spiegazione |
|--|---|
|  | <p>Marchio RAEE</p> <p>Non smaltire il prodotto con i comuni rifiuti domestici ma nel rispetto delle direttive sullo smaltimento dei componenti elettronici in vigore nel luogo di installazione.</p> |
|  | <p>Classe di isolamento II</p> <p>Il prodotto è dotato di isolamento rinforzato o doppio fra circuito di rete e tensione d'uscita.</p> |
|  | <p>Tecnico specializzato</p> <p>L'installazione del prodotto può essere eseguita solo da un tecnico specializzato.</p> |
|  | <p>Marchatura CE</p> <p>Il prodotto soddisfa i requisiti previsti dalle direttive UE in vigore.</p> |
|  | <p>Marchatura UKCA</p> <p>Il prodotto è conforme ai regolamenti delle leggi vigenti in Inghilterra, Galles e Scozia.</p> |
|  | <p>RCM (Regulatory Compliance Mark)</p> <p>Il prodotto soddisfa i requisiti previsti dalle direttive australiane in materia.</p> |
|  | <p>Codice DataMatrix</p> <p>Codice bidimensionale per i dati caratteristici dell'apparecchio</p> |

4 Dichiarazioni di conformità

4.1 Dichiarazione di conformità UE

Ai sensi delle direttive UE



- Compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE (29.3.2014 L 96/79-106) (CEM)
- Bassa tensione 2014/35/UE (29.3.2014 L 96/357-374) (BT)
- Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose (RoHS) 2011/65/UE (8.6.2011 L 174/88) e 2015/863/UE (31.3.2015 L 137/10) (RoHS)

dichiara che i prodotti descritti all'interno del presente documento sono conformi ai requisiti fondamentali e alle altre disposizioni rilevanti delle direttive sopra citate. La dichiarazione di conformità UE completa è disponibile sul sito www.SMA-Solar.com.

4.2 Dichiarazione di conformità UK

in conformità ai regolamenti di Inghilterra, Galles e Scozia



- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

dichiara che i prodotti descritti all'interno del presente documento sono conformi ai requisiti fondamentali e alle altre disposizioni rilevanti dei regolamenti sopra citati. La dichiarazione di conformità UK completa è disponibile sul sito www.SMA-Solar.com.

Teisinės nuostatos

Šiuose dokumentuose pateikta informacija yra „“ nuosavybė. Negavus raštiško sutikimo nė vienos šios dokumento dalies negalima dauginti, išsaugoti duomenų kaupimo sistemoje ar kitu būdu (elektronine ar mechanine įranga padarant kopijas ar įrašant). Kopijuoti įmonės vidaus reikmėms, t.y. vertinant gaminį arba naudojant jį pagal paskirtį, leidžiama ir tam sutikimas nebūtinai.

nei aiškiai, nei pagal nutylėjimą negali užtikrinti ar suteikti garantijos dėl pateiktos dokumentacijos, joje aprašytos programinės įrangos ir priedų. Tai taikoma ir kalbant (tačiau neapsiribojant tik tuo) apie numanomą paklausą rinkoje ir tinkamumą numatytam naudojimui tikslui. Remiantis šia informacija visos susijusios garantijos bus atmestos, ir jai atstovaujantys specializuotų prekių pardavėjai jokiomis aplinkybėmis neatsako už bet kokius tiesioginius, netiesioginius ar atsitiktinius pasekminius nuostolius ir žalą.

Anksčiau minėtas atleidimas nuo netiesioginės garantijos taikomas ne visais atvejais.

Pasiliegame teisę keisti specifikacijas. Dėjome visas pastangas, kad šis dokumentas būtų paruoštas labai apdairiai ir atitiktų naujausias taisykles. Tačiau skaitytojams aiškiai nurodome, kad pasilieka teisę iš anksto nepranešusi arba, remdamasi atitinkamomis sudarytos tiekimo sutarties nuostatomis atlikti nurodytų specifikacijų pakeitimus, norėdama patobulinti gaminį ir pritaikyti pagal iš naudotojų gautus atsiliepimus. nepriiama atsakomybės už bet kokius netiesioginius, atsitiktinius, pasekminius nuostolius ir žalą, kurie buvo padaryti pasitikint šia medžiaga, praleidus tam tikrą informaciją, dėl rašybos, skaičiavimo ar šio dokumento struktūros klaidų.

SMA garantija

Galiojančias garantijos sąlygas galite atsisiųsti iš interneto www.SMA-Solar.com.

Programinės įrangos licencijos

Naudojamų programinės įrangos modulių licencijos (atvirojo kodo) yra "Sunny Home Manager" programinėje įrangoje. Licencijas rasite "Sunny Home Manager" prijungę prie tinklo naršyklės šiuo adresu: http://###/legal_notices.txt, z. B. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. IP adresą (šiuo pavyzdyje 192.168.22.11) "Sunny Home Manager" suteikia Jūsų maršrutizatorius. Papildomos informacijos apie IP adresą nustatymą rasite savo maršrutizatoriaus dokumentacijoje.

Prekių ženklai

Pripažįstami visi prekių ženklai, net jei jie atskirai nėra pažymėti. Žymėjimo nebuvimas nereiškia, kad prekė ar ženklas yra leidžiamas.

„SMA Solar Technology AG“

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Vokietija

Tel. +49 561 9522-0

Faksas +49 561 9522-100

www.SMA.de

El. paštas info@SMA.de

Atnaujinta: 2022-04-25

Copyright © 2022 . Visos teisės saugomos.

1 Pastabos dėl šio dokumento

1.1 Galiojimo apimtis

Šis dokumentas galioja:

- „Sunny Home Manager 2.0“ nuo programinės įrangos paketo 2.08.05.R

1.2 Tikslinė auditorija

Šiame dokumente aprašytus veiksmus gali atlikti tik specialistai. Specialistai turi:

- būti išmokyti ir išmanyti riziką bei pavojus, kurių gali kilti montuojant, remontuojant ir valdant elektros prietaisus ir įrenginius
- būti išmokyti, kaip sumontuoti ir pradėti eksploatuoti elektros prietaisus ir įrenginius;
- išmanyti atitinkamus įstatymus, galiojančias normas ir direktyvas;
- suprasti ir laikytis šio dokumento ir visų su sauga susijusių nuorodų;

1.3 Dokumento turinys ir sandara

Šiame dokumente pateikiama su sauga susijusi informacija bei įrengimo ir eksploatavimo pradžios instrukcija su grafikais (žr. 168 psl.). Atkreipkite dėmesį į šią informaciją ir grafiškai pavaizduotus veiksmus atlikite nurodyta eilės tvarka.

Naujausios šio dokumento versijos bei vartotojo sąsajų valdymo, gaminio konfigūracijos ir klaidų paieškos instrukcijų ieškokite PDF formatu www.SMA-Solar.com.

Šiame dokumente pateiktuose paveiksluose apsiribota esmine informacija ir jie gali skirtis nuo tikrojo gaminio vaizdo.

1.4 Įspėjimų nurodymų lygiai

Šie įspėjimų nurodymų lygiai gali atsirasti naudojant gaminį.

⚠ PAVOJUS

Žymi įspėjimą nurodymą, kurio nesilaikant kyla tiesioginis mirties pavojus arba galima sunkiai susižeisti.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Žymi įspėjimą nurodymą, kurio nesilaikant kyla mirties pavojus arba galima sunkiai susižeisti.



⚠ PERSPĖJIMAS

Žymi įspėjimą nurodymą, kurio nesilaikant galima nesunkiai arba vidutiniškai sunkiai susižeisti.

DĖMESIO

Žymi įspėjimą nurodymą, kurio nesilaikant gali būti padaryta materialinės žalos.

1.5 Simboliai dokumente

| Simbolis | Paaiškinimas |
|---|---|
|  | Tam tikrai temai arba tikslui svarbi informacija, nesusijusi su saugumu |
|  | Skyrius, kuriame įrengimas ir eksploatavimo pradžia pavaizduoti grafiškai |

1.6 Papildoma informacija

Papildomos informacijos rasite www.SMA-Solar.com.

| Pavadinimas ir informacijos turinys | Informacijos rūšis |
|---|----------------------|
| SMA SMART HOME – suderinamumo su "Sunny Home Manager 2.0" sąrašas | Techninė informacija |

| Pavadinimas ir informacijos turinys | Informacijos rūšis |
|---|---|
| Sisteminis sprendimas didesiam nepriklausomumui | Projektavimo gairės |
| | Techninė informacija |
| | Techninė informacija |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM | Sistemos aprašymas |
| Patiriamų sąnaudų optimizavimas su "Sunny Island" ir "Sunny Home Manager" | |
| „SUNNY PORTAL powered by ennexOS“ | Naudojimo instrukcija |
| | Techninė informacija |
| Naudotojui skirta informacija apie gaminio valdymą ir jo veikimą | Naudotojui skirta informacija naudotojo sąsajoje |
| Atsakymai į dažnai užduodamus klausimus | FAQ (DUK) „Sunny Portal“ ir Online Service Center |

2 Saugumas

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

„Sunny Home Manager“ yra pagrindinis energijos stebėjimo gaminys namuose, kuriuose naudojami fotovoltiniai įrenginiai ir akumuliatoriniai kaupikliai. "Sunny Home Manager" nuolat užrašinėja fotovoltinių įrenginių pagamintą saulinės energijos srautą ir pageidaujant užtikrina optimalų saulinės energijos srauto vartojimą, sujungdamas visus namuose tam skirtus energijos srautus į vieną išmanią sistemą ir ją valdydamas visiškai automatizuotu būdu. "Sunny Home Manager" valdymas ir konfigūracija atliekami per internetinį "Sunny Portal" portalą. Čia naudotojas gali atlikti visus reikalingus ir pageidaujamus nustatymus.

"Sunny Home Manager" nėra aktyvios galios vartojimo elektros skaitiklis pagal ES direktyvą 2004/22/EB (MID). "Sunny Home Manager" negalima naudoti atsiskaitymams. Duomenys, kuriuos "Sunny Home Manager" surenka apie Jūsų fotovoltinio įrenginio generuojamą energiją, gali neatitikti pagrindinio energijos skaitiklio pateikiamų atsiskaitymo duomenų.

„Sunny Home Manager“ palaiko ne daugiau kaip 24 prietaisus; „Sunny Home Manager“ galima aktyviai valdyti daugiausiai 12 prietaisų.

„Sunny Home Manager“ nėra skirtas tiekti elektros srovę į gyvybę palaikančius medicininius prietaisus. Sutrikus srovės tiekimui gali būti sužaloti žmonės. Prie „Sunny Home Manager“ prijungti vartotojai turi būti pažymėti CE, UKCA, RCM arba UL ženklu.

"Sunny Home Manager" leidžiama naudoti ES valstybėse narėse, Didžiojoje Britanijoje, Australijoje ir kitose pasirinktose šalyse.

Specifikacijų lentelė visada turi būti pritvirtinta prie gaminio.

Aplinka

Gaminys yra pritaikytas naudoti tik viduje.

"Sunny Home Manager" leidžiama prijungti tik buitinio tinklo antriniame skirstomajame taške, imtuvo pusėje už energijos tiekimo įmonės įrengto energijos skaitiklio. "Sunny Home Manager" turi būti montuojamas skirstomojoje spintoje arba vidaus instaliacijos spintoje pagal VDE-AR-N 4100:2019-04.

"Sunny Home Manager" galima jungti prie „Delta-IT“ tinklų. "Sunny Home Manager" naudojant „Delta-IT“ tinkluose tinkamai išmatuojamos patvirtinamosios galios vertės. Dėl "Sunny Home Manager" taikomo matavimo principo tam tikromis aplinkybėmis kitos matavimo vertės gali būti netikslios.

Garantija

SMA gaminius naudokite tik remdamiesi pridėtoje dokumentacijoje pateiktais duomenimis ir vietoje galiojančiais įstatymais, nuostatomis, potvarkiais ir standartais. Kitaip naudojant gali būti padaryta žalos žmonėms ir turtui.

Pertvarkyti SMA gaminius, pvz., konstrukciją ir permontuoti, galima tik gavus aiškų raštišką sutikimą. Jei gaminys pertvarkomas neturint leidimo, netenkama teisės teikti garantinių pretenzijų ir visada netenkama leidimo eksploatuoti. neprižiima atsakomybės už žalą, jei ji buvo padaryta atliekant tokius pertvarkymus.

Bet koks kitoks gaminio naudojimas nei aprašytasis yra laikomas naudojimui ne pagal paskirtį.

Pridėti dokumentai yra gaminio sudedamoji dalis. Dokumentus reikia perskaityti, jų paisyti ir laikyti visada lengvai pasiekiamoje ir sausoje vietoje.

Šiame dokumente pateikta informacija neatstoja regione, šalyje, provincijoje, Federacijoje žemėje galiojančių ar nacionalinių įstatymų, potvarkių ir standartų, kurie yra taikomi gaminio įrengimui, elektrinei saugai ir naudojimui. neprižiima atsakomybės už šių įstatymų ar nuostatų laikymąsi ar nesilaikymą įrengiant šį gaminį.

2.2 Svarbūs saugos nurodymai

Išsaugokite instrukciją.

Šiame skyriuje pateikiami saugos nurodymai, kurių privaloma laikytis atliekant visus darbus ir visada eksploatuojant.

Šis izstrādājums ir radīts un pārbaudīts atbilstoši starptautiskām drošības prasībām. Neskatoties uz rūpīgu konstrukciju, tāpat kā visām pārējām elektriskajām vai elektroniskajām ierīcēm pastāv atlikušie riski. Lai izvairītos no traumām un mantiskajiem bojājumiem un garantētu ilglaicīgu izstrādājuma eksploatāciju, rūpīgi izlasiet šo nodaļu un jebkurā brīdī ievērojiet visus drošības norādījumus.

⚠ PAVOJUS

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio, palietus įtampingąsias dalis arba laidus

Įtampingose gaminio dalyse arba laiduose yra aukšta įtampa. Palietus įtampingąsias dalis ar kabelius galima mirti arba patirti sunkių sužalojimų dėl elektros smūgio.

- Prieš pradėdami bet kokius darbus atjunkite nuo gaminio įtampą ir apsaugokite nuo pakartotinio įjungimo.
- Prieš pradėdami bet kokius darbus prie gaminio, atjunkite tinklą įrengtu atjungikliu.
- Įsitinkinkite, kad visoms linijoms, kurios turi būti prijungtos, nutrauktas įtampos tiekimas.
- Gaminį valykite tik sausa servetėle.
- Gaminį naudokite tik sausoje aplinkoje ir apsaugokite nuo drėgmės.
- Gaminį įrenkite tik skirstomojoje spintoje ir užtikrinkite, kad išorinės linijos ir neutraliojo laido prijungimo sritys yra po dangčiu arba apsauga nuo prisilietimo.
- Laikykites nurodytų mažiausiųjų atstumų tarp prijungimo prie tinklo kabelio ir tinklo įtampą tiekiančių įrengimo komponentų arba naudokite tinkamą izoliaciją.

⚠ PAVOJUS

Mirtinas elektros smūgio pavojus neįrengus išorinio atjungiklio

Įtampingosiose dalyse yra aukšta įtampa. Prisilietus prie įtampingųjų dalių, elektros smūgis gali mirtinai arba sunkiai sužaloti.

- Tarp gaminio ir prijungimo prie tinklo taško įrenkite išorinį atjungiklį. Išorinį atjungiklį reikia įrengti lengvai pasiekiamoje vietoje netoli gaminio.
- Prieš kaip nors tvarkydami gaminį, atjunkite tinklą įrengtu atjungikliu.

⚠ PAVOJUS**Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio atsiradus viršįtampiui ir nenaudojant apsaugos nuo įtampių sistemos**

Jei nėra apsaugos nuo viršįtampio, tinklo kabeliu ar kitu duomenų perdavimo kabeliu į pastatą ir kitus prie to paties tinklo prijungtus prietaisus gali būti perduotas viršįtampis (pvz., trenkus žaibui). Palietus įtampingąsias dalis ar kabelius galima mirti arba patirti sunkių sužalojimų dėl elektros smūgio.

- Įsitikinkite, kad visi vieno tinklo prietaisai yra integruoti į esamą apsaugos nuo viršįtampių sistemą.

⚠ ĮSPĖJIMAS**Gaisro pavojus dėl trūkstamo arba netinkamo saugiklio**

Jei trūksta saugiklio arba naudojamas netinkamas saugiklis, įvykus klaidai gali kilti gaisras. Kyla pavojus mirtinai arba sunkiai susižaloti.

- Gaminio išorinę liniją apsaugokite saugikliu arba pasirinktu, daugiausia 63 A linijos apsauginiu jungikliu.

⚠ ĮSPĖJIMAS**Gaisro pavojus dėl užterštų arba oksiduotų srovę tiekiančių aliumininių linijų kontaktinių paviršių**

Prijungiant aliuminines linijas su užterštais arba oksidacijos pažeistais kontaktiniais paviršiais sumažėja srovę tiekiančių jungčių su gnybtais srovės jėga ir padidėja perdavimo varžos. Todėl gali perkaisti ir užsidegti konstrukcinės dalys.

- Kontaktinius paviršius nuvalykite, nušveiskite šepetėliu arba patepkite rūgštine ir šarminė medžiaga (pvz., vazelinu arba specialia laidumą didinančia pasta).

⚠ ĮSPĖJIMAS**Mirtinas pavojus įjungus medicininius prietaisus**

Netyčia įjungus medicininius prietaisus gali susidaryti gyvybei pavojingos situacijos.

- Prie perjungimo įrenginio (pvz., kištukinio lizdo / relės) nejunkite jokių medicininių prietaisų.

⚠ ĮSPĖJIMAS**Sužalojimo ir gaisro pavojus netyčia be priežiūros įjungus vartotojus**

Vartotojai, kurie netyčia be priežiūros įjungiami per kištukinį lizdą ar relę, gali sukelti sužalojimus ir gaisrą (pvz., lygintuvai).

- Prie perjungimo įrenginių nejunkite vartotojų, kurie netyčia įsijungę gali sukelti grėsmę žmonėms arba padaryti materialinių nuostolių.

DĖMESIO**Vartotojų sugadinimas dėl dažno jungimo**

Dažnas įjungimas ir išjungimas gali sugadinti vartotojus.

- Vartotojo gamintojo pasiteiraukite, ar vartotojas yra tinkamas valdikliui, naudojamam, pavyzdžiui, su kištukiniu lizdu ar rele.
- Perjungimo įrenginį sukonfigūruokite taip, kad prie jo jungiami vartotojai nebūtų dažniau įjungiami ir išjungiami, nei leidžia gamintojas.
- Prie perjungimo įrenginio nejunkite jokių vartotojų, kuriems turi būti užtikrintas ilgalaikis elektros tiekimas.

DĖMESIO**Įrenginių duomenų tvarkymas tinkluose**

Palaikomus SMA gaminius prijunkite prie interneto. Esant aktyvintam interneto ryšiui kyla pavojus, kad neturintys įgaliojimų naudotojai galės pasiekti Jūsų įrenginio duomenis ir juos tvarkyti.






- Suderinkite užkardą.
- Atjunkite nereikalingus tinklo prievadus.
- Jei būtina reikia, nuotolinę prieigą užtikrinkite tik per virtualųjį privatų tinklą (VPN).
- Nenaudokite prievadų peradresavimo. Tai taikoma ir naudojamam „Modbus“ prievadui.
- Atjunkite įrenginio dalis nuo kitų tinklo dalių (tinklo segmentavimas).
- Įrengimo nustatymų pagalbinę sistemą "Sunny Portal" portale paleisti ir administratoriaus paskyrą sukurti reikia net ir tuomet, kai gaminyje naudojamas kaip sąnaudų ir atskaitos skaitiklis.







i Rekomenduojamas DHCP serveris

DHCP serveris tinklo imtuvams vietiniame tinklo automatiškai nurodo tinkamus tinklo nustatymus. Todėl nebereikia ranka konfigūruoti tinklo. Vietiniame interneto tinkle kaip DHCP serveris dažniausia naudojamas interneto maršruto parinktuvas. Jei vietiniame tinkle IP adresai turi būti suteikti dinamiškai, interneto maršruto parinktuve turi būti aktyvintas DHCP (žr. interneto maršruto parinktuvo instrukciją). Kad iš naujo paleidus interneto maršruto parinktuvas perduotų tą patį IP adresą, reikia nustatyti MAC adresą ryšį.

Tinkluose, kuriuose neaktyvintas nė vienas DHCP serveris, pradedant eksploatuoti pirmą kartą reikia visiems prijungiamiems tinklo imtuvams priskirti tinkamus IP adresus, kurie yra laisvi tinklo segmente.

3 Simboliams ant produkto

| Simbolis | Paaiškinimas |
|---|--|
|  | Būsenos LED |
|  | COM LED |
|  | Efektivumo LED |
|  | "SMA Speedwire" (eternetas) |
|  | EEI žymėjimas Neišmeskite gaminio, kartu su buitinėmis atliekomis, o utilizuokite pagal gaminio naudojimo vietoje galiojančias elektroninių atliekų šalinimo taisykles. |

| Symbolis | Paiškinimas |
|---|--|
|  | II apsaugos klasė Gaminyje naudojama sustiprinta arba dviguba izoliacija tarp tinklo srovės grandinės ir išėjimo įtampos. |
|  | Specialistas Gaminių įrengimo darbus leidžiama atlikti tik specialistui. |
|  | CE žymėjimas Gaminyje atitinka ES taikomų direktyvų reikalavimus. |
|  | UKCA žymėjimas Gaminyje atitinka Anglijoje, Velse ir Škotijoje galiojančių įstatymų nuostatas. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Gaminyje atitinka Australijoje taikomų standartų reikalavimus. |
|  | "DataMatrix" kodas 2D kodas specifiniams įrenginio parametrams |

4 Atitikties deklaracijos

4.1 ES atitikties deklaracija

pagal ES direktyvas



- Elektromagnetinis suderinamumas 2014/30/ES (2014-03-29 L 96/79-106) (EMS)
- Žemosios įtampos direktyva 2014/35/ES (2014-03-29 L 96/357-374) (ŽID)
- Tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimas 2011/65/ES (2011-06-08 L 174/88) ir 2015/863/ES (2015-03-31 L 137/10) (RoHS)

Šiuo dokumentu patvirtina, kad šiame dokumente aprašyti gaminiai atitinka anksčiau minėtų direktyvų pagrindinius reikalavimus ir kitas susijusias nuostatas. Visą ES atitikties deklaraciją rasite www.SMA-Solar.com.

4.2 JK atitikties deklaracija

pagal Anglijos, Velse ir Škotijos reglamentus



- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Šiuo dokumentu „“ patvirtina, kad šiame dokumente aprašyti gaminiai atitinka anksčiau minėtų reglamentų pagrindinius reikalavimus ir kitas susijusias nuostatas. Visą JK atitikties deklaraciją rasite www.SMA-Solar.com.

Juridiskie noteikumi

Šajā dokumentā ietvertā informācija ir īpašums. Nevienam šī dokumenta daļu bez iepriekšējas rakstiskas atļaujas nav atļauts pavairot, saglabāt jebkādu datu atvēršanas sistēmā vai arī citādi (elektroniski, mehāniski ar fotokopiju vai ierakstu) pārnest. Pavairošana uzņēmuma ietvaros, kas paredzēta produkta novērtēšanai vai pareizai lietošanai, ir atļauta, un nav nepieciešams saņemt piekrišanu.

nesniedz nekādas garantijas - uzskatāmi vai klusējot - par jebkādu dokumentāciju vai tajā aprakstīto programmatūru vai piederumiem. Tas attiecas arī (bet ne tikai) uz garantijas došanu piemērofībai tirgum un piemērofībai noteiktam mērķiem. Ar šo tiek viennozīmīgi atcelti visi ar to saistītie apliecinājumi un garantijas. un specializētie tirgotāji nekādā gadījumā neatbilst par tiešiem vai netiešiem, nejaušiem secīgajiem zaudējumiem vai bojājumiem.

Iepriekš norādīto atteikšanos no minētajām garantijām nav iespējams attiecināt visos gadījumos.

Paturam tiesības veikt specifiskāciju izmaiņas. Esam pielikuši visas pūles, lai šo dokumentu izveidotu ar lielāko rūpību un nodrošinātu, lai tas atbilstu jaunākajam tehnikas līmenim. Tomēr viennozīmīgi informējam savus lasītājus, ka paturam tiesības bez iepriekšēja brīdinājuma vai saskaņā ar spēkā esošā piegādes līguma noteikumiem veikt šo specifiskāciju izmaiņas, kuras uzņēmums uzskata par nepieciešamām, lai nodrošinātu izstrādājumu uzlabošanu un pielāgošanu lietošanas pieredzei. neuzņemas nekādu atbildību par netiešiem, nejaušiem secīgajiem zaudējumiem vai bojājumiem, kas ir radušies, uzticoties esošajiem materiāliem, kā arī, kas šī dokumentā ir radušies informācijas neievietošanas, rakstisku kļūdu, aprēķinu kļūdu vai struktūras kļūdu dēļ.

SMA garantija

Aktuālos garantijas nosacījumus skatiet un lejupielādējiet interneta vietnē www.SMA-Solar.com.

Programmatūras licences

Izmantoto (pirmkoda) programmatūras moduļu licences ir pieejamas Sunny Home Manager programmatūrā. Pēc Sunny Home Manager pieslēgšanas varēsiet atrast licenci šādā adresē: http://###/legal_notices.txt vai http://192.168.22.11/legal_notices.txt. Sunny Home Manager paredzēto IP adresi (šajā piemērā tā ir 192.168.22.11) norāda jūsu maršrutētājs. Papildinformācija par IP adreses noteikšanu un pieejama jūsu maršrutētāja dokumentācijā.

Prečzīmes

Visas prečzīmes tiek atzītas, pat ja tās nav norādītas atsevišķi. Ja prečzīme nav atzīmēta, tas nenozīmē, ka prece vai zīme nav aizsargāta.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Vācija

Tālrunis: +49 561 9522-0

Fakss: +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-pasts: info@SMA.de

Atjauninātā: 25.04.2022

Copyright © 2022 . Visas tiesības paturētas.

1 Informācija par šo dokumentu

1.1 Lietošanas joma

Šis dokuments attiecas uz:

- Sunny Home Manager 2.0 paredzēts 2.08.05.R un jaunākai programmatūras versijai

1.2 Mērķgrupa

Šajā dokumentā aprakstītās darbības drīkst veikt tikai drošības speciālisti. Drošības speciālistiem jābūt šādai kvalifikācijai:

- apgūta apmācība par rīcību apdraudējuma un risku gadījumā, veicot elektrisko ierīču un iekārtu uzstādīšanu, remontu un lietošanu;
- izglītība par elektrisko ierīču un iekārtu uzstādīšanu un ekspluatācijas sākšanu;
- zināšanas par piemērojamiem likumiem, standartiem un vadlīnijām;
- šī dokumenta un tajā ietvertu drošības norādījumu pārzināšana un ievērošana;

1.3 Dokumenta saturs un struktūra

Šajā dokumentā ietverta ar drošību saistīta informācija, kā arī grafiska instalācijas un ekspluatācijas uzsākšanas instrukcija (skatiet 168. lpp.). Ievērojiet visu informāciju un veiciet grafiski attēlotās darbības norādītajā secībā.

Šī dokumenta jaunākā versija, kā arī ievads par lietotāja saskarnes apkalpošanu, produkta konfigurāciju un kļūdu noteikšanu ir pieejama PDF formātā vietnē www.SMA-Solar.com.

Šajā dokumentā ietvertie attēli ataino būtiskāko detalizēto informāciju un var atšķirties no faktiskā izstrādājuma.

1.4 Brīdinājumu norāžu pakāpes

Rīkojoties ar ražojumu iespējamas šādas brīdinājumu norāžu pakāpes.

▲ BĪSTAMI

Apzīmē brīdinājuma norādi, kuras neievērošana tieši rada nāvējošas vai smagas traumas.

▲ BRĪDINĀJUMS

Apzīmē brīdinājuma norādi, kuras neievērošana var radīt nāvējošas vai smagas traumas.



▲ UZMANĪBU

Apzīmē brīdinājuma norādi, kuras neievērošana var radīt vieglas vai vidēji smagas traumas.

IEVĒRĪBAI

Apzīmē brīdinājuma norādi, kuras neievērošana var radīt mantiskos bojājumus.

1.5 Simboli dokumentā

| Simbols | Skaidrojums |
|---|---|
|  | Informācija, kas ir svarīga saistībā ar attiecīgo tēmu vai mērķi, bet nav saistīta ar drošību |
|  | Nodaļa, kurā instalācijas un ekspluatācijas uzsākšana ir attēlota grafiski |

1.6 Padziļināta informācija

Padziļināta informācija ir pieejama vietnē www.SMA-Solar.com.

| Informācijas nosaukums un saturs | Informācijas veids |
|---|----------------------|
| SMA SMART HOME – Sunny Home Manager 2.0 saderīguma saraksts | Tehniskā informācija |

| Informācijas nosaukums un saturs | Informācijas veids |
|---|---|
| Sistēmas risinājums lielākai neatkarībai | Plānošanas vadlīnijas |
| | Tehniskā informācija |
| | Tehniskā informācija |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM Energijas patēriņa optimizācija, izmantojot Sunny Island un Sunny Home Manager | Sistēmas apraksts |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | Lietošanas instrukcija |
| | Tehniskā informācija |
| Informācija lietotājiem par izstrādājuma lietošanu un funkcijām | Informācija lietotājiem lietotāja saskarnē |
| Atbildes uz biežāk uzdotajiem jautājumiem | BUJ portālā Sunny Portal un šeit: Online Service Center |

2 Drošība

2.1 Paredzētais lietojums

"Sunny Home Manager" ir centrālais enerģijas pārvaldības izstrādājums mājsaimniecībās ar saules fotoelementu (FV) iekārtu un enerģijas patēriņa akumulatoru. Sunny Home Manager nepārtraukti reģistrē FV iekārtas radīto saules elektroenerģiju un pēc vēlēšanās nodrošina optimālu saules elektroenerģijas izlietojumu, apvienojot visus tam paredzētos mājsaimniecībā esošos enerģijas avotus vienā sistēmā un nodrošinot pilnībā automātisku vadību. Sunny Home Manager apkope un konfigurācija tiek veikta tiešsaistes portālā Sunny Portal. Tajā lietotāji var iestatīt visus nepieciešamos un vēlamos iestatījumus.

Sunny Home Manager nav strāvas skaitītājs efektīvajam patēriņam ES Direktīvas 2004/22/EK (MID) izpratnē. Sunny Home Manager ir aizliegts lietot norēķinu mērķiem. Dati, kurus Sunny Home Manager iegūst par jūsu FV iekārtas enerģijas guvumu, var atšķirties no norēķiniem izmantotā galvenā strāvas skaitītāja datiem.

Sunny Home Manager atbalsta līdz 24 ierīcēm; Sunny Home Manager var aktīvi vadīt ne vairāk kā 12 ierīces. Sunny Home Manager nav piemērots dzīvības nodrošināšanas medicīnas ierīču vadībai. Elektroapgādes pārtraukuma gadījumā nedrīkst rasties savainojumi personām. Pie Sunny Home Manager pieslēgtajiem patērētājiem ir jābūt ar CE, UKCA, RCM vai UL marķējumu.

Sunny Home Manager ir reģistrēts lietošanai ES dalībvalstīs, Lielbritānijā, Austrālijā un citās izvēlētajās valstīs.

Tipa plāksnītei pastāvīgi jābūt pievienotai pie Izstrādājuma.

Vide

Izstrādājums ir piemērots tikai lietošanai telpās.

Sunny Home Manager ir atļauts pieslēgt tikai mājsaimniecības apakšsadales patēriņa pusē pēc enerģijas energoapgādes uzņēmuma strāvas skaitītāja. Sunny Home Manager ir jāinstalē sadales skapī vai mājas instalācijas skapī tam paredzētajā papildpiederumu vietā saskaņā ar VDE-AR-N 4100:2019-04.

Ir iespējama Sunny Home Managers lietošana Delta-IT tīklos. Ja Sunny Home Manager tiek lietots Delta-IT tīklos, apmaksai paredzētās jaudas vērtības tiek mērītas pareizi. Citas mērījumu vērtības Sunny Home Manager lietotā mērīšanas principa dēļ var nebūt pareizas.

Garantija

Lietojiet SMA izstrādājumus tikai atbilstīgi norādījumiem pievienotajā dokumentācijā un saskaņā ar vietējiem likumiem, noteikumiem, vadlīnijām un standartiem. Citāda lietošana var izraisīt traumas vai mantas bojājumus.

SMA izstrādājumu izmaiņas, piem., modifikācija un pārbūve, ir atļautas tikai ar viennozīmīgu rakstisku piekrišanu. Neautorizētas izmaiņas atceļ garantijas prasības un standarta gadījumos – arī lietošanas atļauju. Neatbild par zaudējumiem, kas radušies šādu izmaiņu dēļ.

Izstrādājuma izmantošana jebkurā citā veidā, kas neatbilst aprakstītajam paredzētajam lietojumam, ir uzskatāma par nepiemērotu.

Pievienotā dokumentācija ir Izstrādājuma daļa. Dokumentāciju ir jāizlasa, jāievēro un jāglabā jebkurā brīdī pieejamā un sausā vietā.

Šis dokuments neaizvieto reģionālos, novada, provinces, pavalsts vai nacionālos likumus, kā arī noteikumus un standartus, kas ir spēkā attiecībā uz instalāciju un elektrisko drošību, kā arī izstrādājuma lietošanu. neuzņemas atbildību par šo likumu vai noteikumu ievērošanu vai neievērošanu, kas ir saistīta ar izstrādājuma instalāciju.

2.2 Svarīgi drošības norādījumi

Saglabājiet instrukciju.

Šajā nodaļā sniegti drošības norādījumi, kas vienmēr jāievēro.

Gaminys buvo suprojektuotas ir išbandytas pagal tarptautinius saugos reikalavimus. Nors gaminys kruopščiai sukonstruotas, jis, kaip ir visi kiti elektriniai ar elektroniniai prietaisai, kelia liekamuosius pavojus. Kad žmonėms ir materialiniam turtui nekiltų pavojų, o gaminys ilgai tinkamai veiktų, atidžiai perskaitykite šį skyrių ir visada laikykitės visų saugos nurodymų.

⚠ BĪSTAMI

Dzīvības apdraudējums strāvas trieciena dēļ, pieskaroties spriegumu vadošām daļām vai kabeļiem

Izstrādājuma spriegumu vadošajās daļās vai kabeļos ir augsts spriegums. Pieskaršanās spriegumu vadošām detaļām vai kabeļiem izraisa nāvi vai smagus ievainojumus no strāvas trieciena.

- Pirms jebkuru darbu veikšanas izstrādājumam atvienojiet pieslēguma punktu no elektroapgādes un nodrošiniet to pret atkārtotu ieslēgšanu.
- Pirms jebkuru darbu veikšanas izstrādājumam izslēdziet tīkla pusi, izmantojot instalēto atvienotāju.
- Pārliedzieties, ka neviens vads, kuru nepieciešams pieslēgt, nevada strāvu.
- Tīriet izstrādājumu tikai ar sausu drānu.
- Lietojiet izstrādājumu tikai sausā vidē un netuviniet to mitrumam.
- Uzstādiet izstrādājumu tikai sadales skapī un pārliedzieties, ka ārējo vadu un neitrālā vada pieslēguma zonas atrodas aiz vāka vai aizsarga pret pieskaršanos.
- Ievērojiet noteiktos minimālos attālumus starp tīkla kabeli un strāvu vadošajām instalācijas komponentēm vai arī izmantojiet piemērotu izolāciju.

⚠ BĪSTAMI

Draudi dzīvībai, ko rada strāvas trieciens, ja nav ārēja atslēgšanas slēdža

Strāvu vadošajās daļās ir augsts spriegums. Pieskaroties strāvu vadošām detaļām, strāvas trieciens izraisa nāvi vai rada dzīvībai bīstamas traumas.

- Starp izstrādājumu un tīkla pieslēguma punktu uzstādiet ārēju atvienošanas slēdzi. Pie tam ārējam atvienošanas slēdzim jābūt uzstādītam izstrādājuma tuvumā un tam jābūt viegli sasniedzamam.
- Pirms jebkuriem darbiem izstrādājumam ar uzstādīto atvienošanas slēdzi izslēdziet tīkla pusi.

⚠ BĪSTAMI**Dzīvības apdraudējums strāvas trieciena dēļ pārsprieguma un neuzstādītas pārsprieguma aizsardzības sistēmas dēļ**

Neesošas pārsprieguma aizsardzības dēļ pārspriegums (piem., zibens spēriena gadījumā) var tikt pa tīkla kabeļiem vai citiem datu kabeļiem novadīts tālāk ēkā un līdz citām pieslēgtām ierīcēm tajā pašā tīklā. Pieskaršanās spriegumu vadošām detaļām vai kabeļiem izraisa nāvi vai smagus ievainojumus no strāvas trieciena.

- Pārliecinieties, ka visas ierīces tajā pašā tīklā ir integrētas esošajā pārsprieguma aizsardzības sistēmā.

⚠ BRĪDINĀJUMS**Ugunsgrēka risks, ko rada neuzstādīts vai nepareizs drošinātājs**

Neuzstādīts vai nepareizs drošinātājs kļūdas gadījumā var izraisīt ugunsgrēku. Sekas var būt nāvējošas vai smagas traumas.

- Izstrādājuma ārējo vadu nodrošiniet ar drošinātāju vai iestatāmu jaudas aizsargslēdzi ar maksimālo jaudu 63 A.

⚠ BRĪDINĀJUMS**Ugunsgrēka risks, ko rada netīras vai oksidētas strāvu vadošu alumīnija vadu kontaktu virsmas**

Pieslēdzot alumīnija vadus ar netīrām vai oksidētām kontaktu virsmām, samazinās strāvu vadošu spaiļu savienojumu strāvas vadītspēja un paaugstinās pārejas pretestības. Šādi detaļas var pārkarst un aizdegties.

- Notīriet kontaktu virsmas ar suku un apstrādājiet ar skābi un sārmu saturošu vielu (piem., vazelīnu vai īpašu strāvu vadošu pastu).

⚠ BRĪDINĀJUMS**Draudi dzīvībai, ko rada medicīnas ierīču ieslēgšana**

Neapzināta medicīnas ierīču ieslēgšana var radīt apdraudējumu dzīvībai.

- Nepieslēdziet medicīnas ierīces pie vadības vienības (piemēram, pie tālvadības kontaktligzdas/releja).

⚠ BRĪDINĀJUMS**Pastāv risks gūt traumas un apdegumus, ja ierīce tiek nepzināti vai neuzraudzīti ieslēgta**

Ja kāda ierīce tiek neapzināti vai neuzraudzīti ieslēgta, izmantojot tālvadības kontaktligzdu vai releju, pastāv ievainojumu gūšanas un aizdegšanās risks (piemēram, var aizdegties gludeklis).

- Nepieslēdziet pie vadības vienības nekādas ierīces, kas neapzinātas ieslēgšanās rezultātā var apdraudēt cilvēkus vai nodarīt bojājumus.

IEVĒRĪBAI**Ierīču bojāšana, tās bieži ieslēdzot**

Bieža ieslēgšana un izslēgšana var sabojāt ierīces.

- Pie ierīces ražotāja noskaidrojiet, vai ierīce ir paredzēta vadībai, piemēram, ar tālvadības kontrolpulti vai releju.
- Konfigurējiet vadības vienību tā, lai pie tās pieslēgtās ierīces netiek ieslēgtas vai izslēgtas biežāk, kā to ir noteicis ierīces ražotājs.
- Nepieslēdziet pie vadības vienības tādas ierīces, kas ilgtermiņā ir jāapgādā ar strāvu.

IEVĒRĪBAI**Iekārtas datu manipulācija tīklos**

Atbalstošos SMA izstrādājumus iespējams savienot ar internetu. Ar aktīvu interneta savienojumu pastāv risks, ka neautorizēti lietotāji var piekļūt jūsu iekārtas datiem un veikt to manipulāciju.






- Izveidojiet ugunsūri.
- Aizveriet neizmantotos tīkla portus.
- Ja obligāti nepieciešams, nodrošiniet attālināto piekļuvi tikai, izmantojot virtuālo privāto tīklu (VPN).
- Neizmantojiet portu pārsūtīšanu. Tas attiecas arī uz izmantotajiem Modbus portiem.
- Atvienojiet iekārtas detaļas no citām tīkla daļām (tīkla segmentēšana).
- Arī tad, ja izstrādājums tiek lietots kā patēriņa vai guvuma skaitītājs, ieslēdziet Sunny Portal iekārtas iestatīšanas asistentu un izveidojiet administrācijas kontu.







i Ieteicams DHCP serveris

DHCP serveris vietējā tīkla dalībniekiem automātiski piešķir atbilstošus tīkla iestatījumus. Šādi vairs nav nepieciešama manuāla tīkla konfigurācija. Vietējā tīklā parasti interneta maršrutētājs darbojas kā DHCP serveris. Ja vietējā tīkla IP adreses tiek piešķirtas dinamiski, interneta maršrutētājā jābūt aktivizētai DHCP funkcijai (skatiet interneta maršrutētāja instrukciju). Lai no interneta maršrutētāja pēc restarta saņemtu to pašu IP adresi, iestatiet MAC adreses piesaisti.

Tīklos, kuros nav aktīvs DHCP serveris, pirms pirmās ekspluatācijas reizes visiem iesaistītajiem tīkla dalībniekiem no tīkla segmenta brīvajām adresēm jāpiešķir piemērotas IP adreses.

3 Simboli uz izstrādājuma

| Simbols | Skaidrojums |
|---|--|
|  | Statusa gaismas diode |
|  | COM gaismas diode |
|  | Veiktspējas gaismas diode |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | EEIA marķējums Likvidējiet produktu saskaņā ar elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu apsaimniekošanas noteikumiem, kas ir spēkā iekārtas uzstādīšanas vietā. |

| Simbols | Skaidrojums |
|---|--|
|  | Aizsardzības klase II Izstrādājumam ir pastiprināta vai dubulta izolācija starp tīkla strāvas ķēdi un izejas spriegumu. |
|  | Speciālists Izstrādājuma instalāciju atļauts veikt tikai speciālistam. |
|  | CE marķējums Produkts atbilst piemērojamo ES direktīvu prasībām. |
|  | UKCA marķējums Izstrādājums atbilst Anglijas, Velsas un Skotijas attiecīgo likumu noteikumiem. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Produkts atbilst piemērojamo Austrālijas standartu prasībām. |
|  | DataMatrix kods Iekārtai raksturīgu specifikāciju 2D kods |

4 Paziņojumi par atbilstību

4.1 ES atbilstības deklarācija

atbilstīgi ES direktīvām



- Elektromagnētiskā savietojamība, 2014/30/ES (29.03.2014. L 96/79–106) (EMS)
- Zemspriegums, 2014/35/ES (29.03.2014. L 96/357–374)
- Direktīva 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu (08.06.2011. L 174/88) un 2015/863/EU (31.03.2015. L 137/10) (RoHS)

Ar šo apliecina, ka šajā dokumentā aprakstītie izstrādājumi atbilst iepriekš minēto direktīvu pamatprasībām un citiem attiecīgajiem noteikumiem. Pilno ES atbilstības deklarāciju skatīt vietnē www.SMA-Solar.com.

4.2 Apvienotās Karalistes atbilstības deklarācija

atbilstoši Anglijas, Velsas un Skotijas noteikumiem



- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Ar šo deklarē, ka šajā dokumentā aprakstītie izstrādājumi atbilst galvenajām prasībām un citiem svarīgiem nosacījumiem augstāk minētajos noteikumos. Pilnu Apvienotās Karalistes atbilstības deklarāciju meklējiet vietnē www.SMA-Solar.com.

Juridische bepalingen

De informatie in deze documenten is eigendom van . Van dit document mag niets worden gemultipliseerd, in een datasysteem worden opgeslagen of op andere wijze (elektronisch, mechanisch middels fotokopie of opname) worden overgenomen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van . Een bedrijfsinterne reproductie ten behoeve van de evaluatie of het correcte gebruik van het product is zonder toestemming toegestaan.

geeft geen toezeggingen of garanties, niet expliciet noch stilzwijgend met betrekking tot elke documentatie of de daarin beschreven software en toebehoren. Hiertoe horen ondermeer (maar zonder inperking hiervan) impliciete garantie van de marktbaarheid en de geschiktheid voor een bepaald doel. Alle toezeggingen hierover of garanties worden hiermee uitdrukkelijk weerlegd. en diens vakhandelaars zijn nooit aansprakelijk voor eventuele directe of indirecte toevallige navolgende verliezen of schades.

De bovengenoemde uitsluiting van impliciete garanties kan niet in alle gevallen worden toegepast.

Wijzigingen van specificaties blijven voorbehouden. Dit document is met veel inspanning en uiterst zorgvuldig opgesteld om de meest actuele stand van zake te waarborgen. De lezer wordt echter nadrukkelijk gewezen op het feit, dat het recht behoudt, zonder aankondiging vooraf respectievelijk volgens de desbetreffende bepalingen van het bestaande leveringscontract, wijzigingen van deze specificaties uit te voeren, die SMA met het oog op productverbeteringen en gebruikservaringen geschikt vindt. is niet aansprakelijk voor eventuele indirecte, toevallige navolgende verliezen of schades die zijn ontstaan door uitsluitend te vertrouwen op het onderhavige materiaal, onder andere door weglating van informatie, typefouten, rekenfouten of fouten in de structuur van het voorliggende document.

SMA garantie

De actuele garantievoorwaarden kunt u downloaden op www.SMA-Solar.com.

Softwarelicenties

De licenties voor de gebruikte softwaremodules (Open source) bevinden zich in de software van de Sunny Home Manager. U vindt de licenties na het aansluiten van de Sunny Home Manager met behulp van een internetbrowser via het volgende adres: http://###/legal_notices.txt, z. B. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. Het IP-adres (in dit voorbeeld 192.168.22.11) voor de Sunny Home Manager wordt toegekend door uw router. Verdere informatie over de bepaling van het IP-adres vindt u in de documentatie van uw router.

Handelsmerken

Alle handelsmerken worden erkend, ook als deze niet afzonderlijk zijn aangeduid. Als de aanduiding ontbreekt, betekent dit niet dat een product of teken vrij is.

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

Stand: 25-4-2022

Copyright © 2022 . Alle rechten voorbehouden.

1 Toelichting bij dit document

1.1 Geldigheid

Dit document geldt voor:

- Sunny Home Manager 2.0 vanaf softwarepakket 2.08.05.R

1.2 Doelgroep

De in dit document beschreven werkzaamheden mogen uitsluitend door vakmensen worden uitgevoerd. De vakmensen moeten over de volgende kwalificaties beschikken:

- geschoold in de omgang met de gevaren en risico's bij het installeren, repareren en bedienen van elektrische apparaten en installaties
- opgeleid voor de installatie en inbedrijfstelling van elektrische apparaten en installaties
- kennis van de geldende wetgeving, normen en richtlijnen
- kennis over en naleving van dit document, inclusief alle veiligheidsaanwijzingen

1.3 Inhoud en structuur van het document

Dit document bevat veiligheidsrelevante informatie en een grafische handleiding voor installatie en inbedrijfstelling (zie pagina 168). Houd alle informatie aan en voer de grafisch weergegeven handelingen in de aangegeven volgorde uit.

De nieuwste versie van dit document evenals de handleiding voor de bediening van de gebruikersinterface en de configuratie en het zoeken naar fouten van het product vindt u in pdf-formaat op www.SMA-Solar.com.

Afbeeldingen in dit document zijn teruggebracht tot wezenlijke details en kunnen afwijken van het echte product.

1.4 Niveaus veiligheidswaarschuwing

De volgende niveaus veiligheidswaarschuwingen kunnen bij het omgaan met het product optreden.

GEVAAR

Markeert een veiligheidsaanwijzing waarvan het niet in acht nemen direct tot de dood of tot zwaar lichamelijk letsel leidt.

WAARSCHUWING

Markeert een veiligheidsaanwijzing waarvan het niet in acht nemen tot de dood of ernstig lichamelijk letsel kan leiden.



VOORZICHTIG

Markeert een veiligheidsaanwijzing waarvan het niet in acht nemen tot licht of middelzwaar lichamelijk letsel kan leiden.

LET OP

Markeert een veiligheidsaanwijzing waarvan het niet in acht nemen tot materiële schade kan leiden.

1.5 Symbolen in het document

| Symbol | Toelichting |
|---|---|
|  | Informatie die voor een specifiek onderwerp of doel van belang is, maar niet relevant is voor de veiligheid |
|  | Hoofdstuk waarin de installatie en inbedrijfstelling grafisch is weergegeven |

1.6 Aanvullende informatie

Meer informatie vindt u op www.SMA-Solar.com.

| Titel en inhoud van de informatie | Soort informatie |
|---|--|
| SMA SMART HOME - compatibiliteitslijst voor de Sunny Home Manager 2.0 | Technische informatie |
| De systeemoplossing voor meer onafhankelijkheid | Planningshandleiding |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM | Technische informatie |
| Optimalisering van het eigenverbruik met Sunny Island en Sunny Home Manager | Technische informatie |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | Systeembeschrijving |
| Gebruikersinformatie voor bediening en de functies van het product | Gebruiksaanwijzing |
| Antwoorden op veelgestelde vragen | Technische informatie |
| | Gebruikersinformatie op gebruikersinterface |
| | FAQ in het Sunny Portal en onder Online Service Center |

2 Veiligheid

2.1 Reglementair gebruik

De Sunny Home Manager is een centraal product voor het energiebeheer binnen huishoudens met een zonnestroominstallatie en een batterijsysteem voor eigenverbruik. De Sunny Home Manager registreert continu de door de zonnestroominstallatie opgewekte zonnestroom en zorgt naar wens voor een optimaal gebruik van de zonnestroom, doordat alle daarvoor geschikte energiestromen in het huishouden met een intelligent systeem worden verbonden en volautomatisch worden aangestuurd.

Bediening en configuratie van de Sunny Home Manager gebeurt via het online Sunny Portal. Hier kan de gebruiker alle noodzakelijke en gewenste instellingen aanbrengen.

De Sunny Home Manager is geen kilowattuurmeter zoals bedoeld in de EU-richtlijn 2004/22/EG (MID). De Sunny Home Manager niet worden gebruikt voor het opstellen van afrekeningen. De gegevens die de Sunny Home Manager verzamelt over de energiewinning van uw PV-installatie, kunnen afwijken van de gegevens van de hoofdenergiemeter die relevant is voor de afrekening.

De Sunny Home Manager ondersteunt maximaal 24 apparaten; maximaal 12 apparaten kan de Sunny Home Manager actief sturen.

De Sunny Home Manager is niet geschikt voor de sturing van vitale medische apparatuur. Een stroomuitval mag niet tot lichamelijk letsel leiden. Op de Sunny Home Manager aangesloten verbruikers moeten een CE-, UKCA-, RCM- of UL-markering hebben.

De Sunny Home Manager is toegelaten voor gebruik in lidstaten van de EU, in Groot-Brittannië, Australië en in overige geselecteerde landen.

Het typeplaatje moet permanent op het product zijn aangebracht.

Omgeving

Het product is uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis.

De Sunny Home Manager mag uitsluitend in de verdeelkast van het huishouden aan verbruikerzijde achter de energiemeter van de energieleverancier worden aangesloten. De Sunny Home Manager moet in een schakelkast of een installatiekast op het gebied van de daarvoor voorziene aanvullende toepassingen conform VDE-AR-N 4100:2019-04 worden geïnstalleerd.

De Sunny Home Manager kan in Delta-IT-netwerken worden toegepast. Bij gebruik van de Sunny Home Manager in Delta-IT-netwerken worden de gesaldeerde vermogenswaarden correct gemeten. Andere meetwaarden kunnen vanwege het door de Sunny Home Manager gebruikte meetprincipe eventueel niet juist zijn.

Wettelijke garantie

Gebruik SMA-producten uitsluitend conform de aanwijzingen van de bijgevoegde documentatie en conform de plaatselijke wetgeving, bepalingen, voorschriften en normen. Andere toepassingen kunnen tot persoonlijk letsel of materiële schade leiden.

Wijzigingen van SMA-producten, bijvoorbeeld veranderingen of montage van onderdelen, zijn alleen toegestaan met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van . Als er niet goedgekeurde wijzigingen worden uitgevoerd, vervalt de garantie en in de meeste gevallen ook de typegoedkeuring. is in geen geval aansprakelijk voor schade die door zulke wijzigingen is ontstaan.

Elke vorm van gebruik van het product, dat niet overeenkomt met het onder reglementair gebruik omschreven gebruik, wordt als niet-reglementair gebruik beschouwd.

De meegeleverde documentatie maakt deel uit van het product. De documentatie moet worden gelezen, in acht worden genomen en op een altijd toegankelijke plek droog worden bewaard.

Dit document vervangt niet regionale, nationale, provinciale of gemeentelijke wetgeving, voorschriften of normen, die voor de installatie en de elektrische veiligheid van het product gelden. accepteert geen verantwoordelijkheid voor het aanhouden resp. niet aanhouden van deze wetgeving of bepalingen in relatie met de installatie van het product.

2.2 Belangrijke veiligheidsaanwijzingen

Handleiding bewaren.

Dit hoofdstuk bevat veiligheidsaanwijzingen die bij alle werkzaamheden altijd in acht genomen moeten worden.

Het product is volgens internationale veiligheidseisen ontworpen en getest. Ondanks een zorgvuldige constructie bestaan, net zoals bij alle elektrische of elektronische apparaten, restgevaaren. Lees dit hoofdstuk aandachtig door en neem altijd alle veiligheidsaanwijzingen in acht om lichamelijk letsel of materiële schade te voorkomen en een lange levensduur van het product te garanderen.

⚠ GEVAAR**Levensgevaar door elektrische schokken bij het aanraken van spanning geleidende onderdelen of kabels**

Op de spanningvoerende onderdelen of kabels van het product staan hoge spanningen. Het aanraken van spanningvoerende onderdelen en kabels leidt tot de dood of tot levensgevaarlijk letsel als gevolg van een elektrische schok.

- Schakel voor alle werkzaamheden aan het product het aansluitpunt spanningsvrij en beveilig het tegen herinschakelen.
- Schakel voor alle werkzaamheden aan het product de netzijde vrij door middel van een geïnstalleerde scheidingschakelaar.
- Controleer of alle leidingen die moeten worden aangesloten spanningsvrij zijn.
- Reinig het product alleen met een droge doek.
- Gebruik het product alleen in een droge omgeving en houd het uit de buurt van vocht.
- Installeer het product uitsluitend in de schakelkast en zorg ervoor dat de aansluitpanelen voor de fase draden en nulleider zich achter een afdekking of aanraakbeveiliging bevinden.
- Houd de voorgeschreven minimale afstanden tussen de netwerkkabel en de netspanningvoerende installatiecomponenten aan of gebruik een hiervoor geschikte isolering.

⚠ GEVAAR**Levensgevaar door elektrische schok bij het ontbreken van een externe scheidingschakelaar**

Op onder spanning staande onderdelen staan hoge spanningen. Het aanraken van onder spanning staande onderdelen leidt tot de dood of tot levensgevaarlijk letsel als gevolg van een elektrische schok.

- Installeer tussen het product en het netaansluitpunt een externe scheidingschakelaar. De externe scheidingschakelaar moet zich goed toegankelijk in de buurt van het product bevinden.
- Schakel voor alle werkzaamheden aan het product de netzijde vrij door middel van een geïnstalleerde scheidingschakelaar.

⚠ GEVAAR**Levensgevaar door elektrische schok bij overspanningen en ontbrekende overspanningsbeveiliging**

Als een overspanningsbeveiliging ontbreekt, kunnen overspanningen (bijv. door blikseminslag) via de netwerkkabels of andere datakabels het gebouw in worden geleid en aan andere binnen hetzelfde netwerk aangesloten apparaten worden doorgeleid. Het aanraken van spanningvoerende onderdelen en kabels leidt tot de dood of tot levensgevaarlijk letsel als gevolg van een elektrische schok.

- Zorg ervoor dat alle apparaten van het netwerk zijn geïntegreerd in de bestaande overspanningsbeveiliging.

⚠ WAARSCHUWING**Brandgevaar door ontbrekende of verkeerde zekering**

Door een ontbrekende of verkeerde zekering kan in geval van storing brand ontstaan. Dit kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

- Beveilig de fase draden van het product met een zekering of een selectieve leidingbeveiligingsschakelaar van maximaal 63 A.

⚠ WAARSCHUWING**Brandgevaar door vervuilde of geoxideerde contactoppervlakken van stroomvoerende aluminium leidingen**

Door het aansluiten van aluminium leidingen met vervuilde of geoxideerde contactoppervlakken wordt het stroomvoerende vermogen van de stroomvoerende klemverbindingen verminderd en worden de overgangsweerstanden verhoogd. Daardoor kunnen componenten oververhit en in brand raken.

- Reinig de contactoppervlakken, borstel ze af en behandel ze met een zuur- en alkalihoudende substantie (bijv. vaseline of speciale geleidingspasta).

⚠ WAARSCHUWING**Levensgevaar door het schakelen van medische apparatuur**

Onopzettelijk schakelen van medische apparatuur kan tot levensbedreigende situaties leiden.

- Sluit geen medische apparatuur aan op de schakelinstallatie (bijv. een draadloze contactdoos/relais).

⚠ WAARSCHUWING**Letselgevaar en brandgevaar door onopzettelijk en onbeheerd inschakelen van verbruikers**

Verbruikers die via een draadloze contactdoos of een relais onopzettelijk en onbeheerd worden ingeschakeld, kunnen letsel en brand veroorzaken (bijv. een strijkijzer).

- Sluit geen verbruikers aan op schakelinstallaties die bij onopzettelijk inschakelen gevaar kunnen opleveren voor personen of schade kunnen veroorzaken.

LET OP**Beschadiging van verbruikers door frequent schakelen**

Vaak in- en uitschakelen kan verbruikers beschadigen.

- Vraag de producent van de verbruiker of de verbruiker geschikt is voor sturing via bijv. een draadloze contactdoos of een relais.
- Configureer de schakelinstallatie zodanig dat de hierop aangesloten verbruiker niet vaker wordt in- of uitgeschakeld dan door de producent van de verbruiker is aangegeven.
- Sluit verbruikers die continu van stroom moeten worden voorzien niet aan op de schakelinstallatie.

LET OP**Manipulatie van installatiegegevens in netwerken**

U kunt de ondersteunde SMA producten met het internet verbinden. Bij een actieve internetverbinding bestaat het risico dat onbevoegde gebruikers toegang krijgen tot de gegevens van uw zonnestroominstallatie en deze manipuleren.












- Configureer een firewall.
- Sluit niet benodigde netwerkpoorten.
- Indien absoluut nodig, afstandsbediening alleen via een Virtueel Privé Netwerk (VPN) mogelijk maken.
- Geen port forwarding gebruiken. Dit geldt ook voor de gebruikte Modbus-poorten.
- Installatiedelen van andere netwerkdelen scheiden (netwerksegmentering).
- Ook wanneer het product als verbruiks- en afnamemeter wordt gebruikt, volgt u de Installatie-setup-wizard op de Sunny Portal op en maakt u een administrator-account aan.

i DHCP-server geadviseerd

De DHCP-server wijst aan de netwerkdeelnemers binnen het lokale netwerk automatisch de passende netwerkinstellingen toe. Daardoor is een handmatige netwerkconfiguratie overbodig. Binnen een lokaal netwerk heeft meestal de internet-router de functie van DHCP-server. Als de IP-adressen in het lokale netwerk dynamisch toegewezen moeten worden, moet op de internet-router DHCP geactiveerd zijn (zie handleiding van de internet-router). Om na opnieuw starten hetzelfde IP-adres van de internet-router te krijgen, de MAC-adreskoppeling instellen.

In netwerken waarbinnen geen DHCP-server actief is, moeten tijdens de eerste inbedrijfstelling geschikte IP-adressen uit de vrije adresvoorraad van het netwerksegment aan alle aan te sluiten netwerkdeelnemers worden toegekend.

3 Symbolen op het product

| Symbol | Toelichting |
|---|--|
|  | Statusled |
|  | COM-led |
|  | Performance-led |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | WEEE-markering Het product mag niet met het huisvuil worden meegegeven. Neem de op de installatielocatie geldende verwijderingsvoorschriften voor elektronisch afval in acht. |
|  | Beschermingsgraad II Het product heeft een versterkte of dubbele isolatie tussen netwerkstroomcircuit en uitgangsspanning. |
|  | Vakman De installatie van het product mag alleen door een vakman worden uitgevoerd. |
|  | CE-markering Het product voldoet aan de eisen van de toepasselijke EU-richtlijnen. |
|  | UKCA-markering Het product voldoet aan de verordeningen van de betreffende wetten in Engeland, Wales en Schotland. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Het product voldoet aan de eisen van de toepasselijke Australische normen. |
|  | DataMatrix-code 2D-code voor specifieke kenmerken van het apparaat |

4 Conformiteitsverklaringen

4.1 EU-markering van overeenstemming

conform de EG-richtlijnen

- Elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU (29-03-2014 L 96/79-106) (EMC)
- Laagspanning 2014/35/EU (29-03-2014 L 96/357-374) (LSR)
- Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU (08-06-2011 L 174/88) en 2015/863/EU (31-03-2015 L 137/10) (RoHS)



Hiermee verklaart dat de in dit document beschreven producten in overeenstemming zijn met de wezenlijke vereisten en andere relevante bepalingen van de bovengenoemde richtlijnen. De volledige EU-verklaring van overeenstemming vindt u op www.SMA-Solar.com.

4.2 VK-conformiteitsverklaring

in overeenstemming met de verordeningen van Engeland, Wales en Schotland

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012



Hiermee verklaart dat de in dit document beschreven producten in overeenstemming zijn met de wezenlijke vereisten en andere relevante bepalingen van de bovengenoemde verordeningen. De volledige VK-conformiteitsverklaring vindt u op www.SMA-Solar.com.

Przepisy prawne

Informacje zawarte w niniejszych materiałach są własnością firmy. Żaden z fragmentów niniejszego dokumentu nie może być powielany, przechowywany w systemie wyszukiwania danych ani przekazywany w jakiegokolwiek formie (elektronicznej lub mechanicznej w postaci fotokopii lub nagrania) bez uprzedniej pisemnej zgody firmy. Kopiowanie wewnątrz zakładu w celu oceny produktu lub jego użytkowania w sposób zgodny z przeznaczeniem, jest dozwolone i nie wymaga zezwolenia.

nie składa żadnych zapewnień i nie udziela gwarancji, wyraźnych lub dorozumianych, w odniesieniu do jakiegokolwiek dokumentacji lub opisanego w niej oprogramowania i wyposażenia. Dotyczy to między innymi dorozumianej gwarancji zbywalności oraz przydatności do określonego celu, nie ograniczając się jednak tylko do tego. Niniejszym wyraźnie wykluczamy wszelkie zapewnienia i gwarancje w tym zakresie. Firma i jej dystrybutorzy w żadnym wypadku nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne bezpośrednie lub pośrednie, przypadkowe straty następne lub szkody.

Powyższe wyłączenie gwarancji dorozumianych nie może być stosowane we wszystkich przypadkach.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach. Dołożono wszelkich starań, aby dokument ten przygotować z najwyższą dbałością i na bieżąco go aktualizować. Zastrzega sobie jednak prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach bez obowiązku wcześniejszego powiadomienia lub zgodnie z odpowiednimi postanowieniami zawartej umowy dostawy, które to zmiany uznaje za właściwe w odniesieniu do ulepszeń produktów i doświadczeń użytkowych. Nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne pośrednie, przypadkowe lub następne straty lub szkody wynikające z oparcia się na niniejszych materiałach, między innymi wskutek pominięcia informacji, błędów typograficznych, błędów obliczeniowych lub błędów w strukturze niniejszego dokumentu.

Gwarancja firmy SMA

Aktualne warunki gwarancji można pobrać w Internecie na stronie www.SMA-Solar.com.

Licencje na oprogramowanie

Licencje na zastosowane moduły oprogramowania (typu „open source”) są zawarte w oprogramowaniu urządzenia Sunny Home Manager. Po podłączeniu urządzenia Sunny Home Manager licencje można znaleźć za pomocą przeglądarki internetowej pod następującym adresem: http://###/legal_notices.txt, z. B. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. Adres IP (w tym przykładzie 192.168.22.11) zostaje przypisany urządzeniu Sunny Home Manager przez Twój router. Szczegółowe informacje dotyczące określenia adresu IP znajdują się w dokumentacji routera.

Znaki towarowe

Wszystkie znaki towarowe są zastrzeżone, nawet jeśli nie są specjalnie oznaczone. Brak oznaczenia znaku towarowego nie oznacza, że towar lub znak nie jest zastrzeżony.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Niemcy

Tel. +49 561 9522-0

Faks +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

Stan na dzień: 25.04.2022

Copyright © 2022 . Wszystkie prawa zastrzeżone.

1 Informacje na temat niniejszego dokumentu

1.1 Zakres obowiązywania

Niniejszy dokument dotyczy:

- Sunny Home Manager 2.0 z oprogramowaniem sprzętowym w wersji 2.08.05.R albo nowszej

1.2 Grupa docelowa

Opisane w niniejszym dokumencie czynności mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani specjaliści. Specjaliści muszą posiadać następujące kwalifikacje:

- Odbyte szkolenie w zakresie niebezpieczeństw i zagrożeń mogących wystąpić podczas montażu, napraw i obsługi urządzeń i instalacji elektrycznych
- Wykształcenie w zakresie montażu oraz uruchamiania urządzeń i instalacji elektrycznych
- Znajomość odnośnych przepisów, norm i dyrektyw
- Znajomość i przestrzeganie treści niniejszego dokumentu wraz ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa

1.3 Treść i struktura dokumentu

Ten dokument zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa, a także instrukcję instalacji i uruchomienia w formie graficznej (patrz strona 168). Należy przestrzegać wszystkich informacji, a przedstawione graficznie czynności wykonywać w określonej kolejności.

Aktualna wersja tego dokumentu oraz instrukcja obsługi interfejsu użytkownika oraz konfigurowania i diagnostyki produktu są dostępne w formacie PDF pod adresem www.SMA-Solar.com.

Zawarte w tej instrukcji ilustracje przedstawiają wyłącznie najważniejsze szczegóły i mogą odbiegać od rzeczywistego produktu.

1.4 Rodzaje ostrzeżeń

Przy użytkowaniu urządzenia mogą wystąpić następujące ostrzeżenia.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje na ostrzeżenie, którego zignorowanie powoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wskazuje na ostrzeżenie, którego zignorowanie może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.



⚠ PRZESTROGA

Wskazuje na ostrzeżenie, którego zignorowanie może spowodować średnie lub lekkie obrażenia ciała.

UWAGA

Wskazuje na ostrzeżenie, którego zignorowanie może prowadzić do powstania szkód materialnych.

1.5 Symbole w dokumencie

| Symbol | Objaśnienie |
|---|---|
|  | Informacja, która jest ważna dla określonej kwestii lub celu, lecz nie ma wpływu na bezpieczeństwo. |
|  | Rozdział zawierający graficzne przedstawienie postępowania przy instalacji i rozruchu |

1.6 Szczegółowe informacje

Szczegółowe informacje można znaleźć pod adresem www.SMA-Solar.com.

| Tytuł i treść informacji | Rodzaj informacji |
|--|---|
| SMA SMART HOME - lista kompatybilności dla Sunny Home Manager 2.0 | Informacja techniczna |
| „The System Solution for More Independence” | Wytyczne projektowania |
| | Informacja techniczna |
| | Informacja techniczna |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM | Opis systemu |
| Optymalizacja zużycia energii na potrzeby własne za pomocą Sunny Island i Sunny Home Manager | |
| „SUNNY PORTAL powered by ennexOS” | Instrukcja obsługi |
| | Informacja techniczna |
| Informacje dla użytkownika dotyczące obsługi i funkcji produktu | Informacje dla użytkownika dotyczące interfejsu użytkownika |
| Odpowiedzi na często zadawane pytania | FAQ w Sunny Portal i pod Online Service Center |

2 Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Sunny Home Manager jest centralnym produktem do zarządzania energią w gospodarstwach domowych z instalacją fotowoltaiczną i magazynem energii na potrzeby własne. Sunny Home Manager rejestruje prąd solarny generowany w instalacji fotowoltaicznej i w razie potrzeby zapewnia optymalne wykorzystanie prądu solarne, łącząc wszystkie odpowiednie przepływy energii w gospodarstwie domowym w ramach inteligentnego systemu i na życzenie sterując nim automatycznie.

Obsługa i konfiguracja modułu Sunny Home Manager odbywa się na portalu internetowym Sunny Portal. Tutaj użytkownik może wprowadzić wszystkie konieczne i wybrane ustawienia swojej instalacji fotowoltaicznej.

Sunny Home Manager nie jest licznikiem energii elektrycznej czynnej w rozumieniu dyrektywy europejskiej 2004/22/WE (MID). Urządzenia Sunny Home Manager nie wolno stosować w celu rozliczeń. Dane dotyczące produkcji energii elektrycznej w instalacji fotowoltaicznej, które rejestruje Sunny Home Manager, mogą się różnić od stanowiących podstawę rozliczeń danych z głównego licznika energii.

Sunny Home Manager obsługuje maksymalnie 24 urządzenia, a może aktywnie sterować 12 urządzeniami. Sunny Home Manager nie jest przystosowany do sterowania urządzeniami medycznymi podtrzymującymi życie. Przerwa w zasilaniu energią elektryczną nie może w żadnym wypadku skutkować powstaniem szkód osobowych. Podłączone do Sunny Home Manager odbiorniki muszą posiadać oznakowanie CE, UKCA, RCM lub UL.

Sunny Home Manager jest dopuszczony do użytkowania w krajach UE, Wielka Brytania, Australii i wybranych innych krajach.

Tabliczka znamionowa musi znajdować się na produkcie przez cały czas.

Środowisko

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do eksploatacji wewnątrz budynków.

Sunny Home Manager wolno podłączyć jedynie w podrozdzielniczy gospodarstwa domowego po stronie odbiorników, za licznikiem energii zakładu energetycznego. Sunny Home Manager należy zamontować w szafie rozdzielczej lub w domowej szafie instalacyjnej w miejscu, które jest przewidziane do tego celu w wytycznej VDE-AR-N 4100:2019-04.

Sunny Home Manager można używać w układzie sieciowym typu Delta-IT. Przy używaniu urządzenia Sunny Home Manager w układzie sieciowym Delta-IT zbilansowane wartości mocy są mierzone prawidłowo. W związku z zastosowaną w urządzeniu Sunny Home Manager metodą pomiarową inne wartości pomiarowe mogą ewentualnie nie być prawidłowe.

Gwarancja

Produkty firmy SMA wolno stosować wyłącznie w sposób opisany w załączonych dokumentach i zgodnie z ustawami, regulacjami, przepisami i normami obowiązującymi w miejscu montażu. Używanie produktów w inny sposób może spowodować szkody osobowe lub materialne.

Wprowadzanie zmian w produktach firmy SMA, na przykład poprzez ich modyfikację lub przebudowę, wymaga uzyskania jednoznacznej zgody firmy w formie pisemnej. Wprowadzanie zmian w produkcie bez uzyskania stosownej zgody prowadzi do utraty gwarancji i rękojmi oraz z reguły do utraty ważności pozwolenia na eksploatację. Wyklucza się odpowiedzialność firmy za szkody powstałe wskutek wprowadzania tego rodzaju zmian.

Użytkowanie produktów w sposób inny niż określony w punkcie „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem” jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem.

Dołączone dokumenty stanowią integralną część produktu. Dokumenty te należy przeczytać, przestrzegać ich treści i przechowywać w suchym i dostępnym w dowolnym momencie miejscu.

Niniejszy dokument nie zastępuje krajowych, regionalnych, krajowych przepisów lub przepisów obowiązujących na szczeblu innych jednostek administracji państwowej ani przepisów lub norm w zakresie instalacji, bezpieczeństwa elektrycznego i użytkowania produktu. Firma nie ponosi odpowiedzialności za przestrzeganie, względnie nieprzestrzeganie tych przepisów lub regulacji w związku z instalacją produktu.

2.2 Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Instrukcję należy zachować na przyszłość.

W niniejszym rozdziale zawarte są wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, których należy zawsze przestrzegać podczas wykonywania wszystkich prac.

Produkt został skonstruowany i przetestowany zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie bezpieczeństwa. Mimo starannej konstrukcji występuje, jak we wszystkich urządzeniach elektrycznych lub elektronicznych, pewne ryzyko resztkowe. Aby uniknąć powstania szkód osobowych i materialnych oraz zapewnić długi okres użytkowania produktu, należy dokładnie przeczytać ten rozdział i zawsze przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem w przypadku dotknięcia części lub kabli przewodzących napięcie**

W częściach lub kablach produktu przewodzących napięcie występuje wysokie napięcie. Dotknięcia elementów przewodzących napięcie lub kabli prowadzi do śmierci lub odniesienia ciężkich obrażeń ciała wskutek porażenia prądem elektrycznym.

- Przed wykonywaniem wszystkich prac przy produkcie należy odłączyć go spod napięcia i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Przed wykonywaniu wszystkich prac przy produkcie należy odłączyć zasilanie za pomocą zainstalowanego rozłącznika.
- Należy sprawdzić, czy na wszystkich podłączanych przewodach nie występuje napięcie.
- Produkt wolno czyścić wyłącznie przy użyciu suchej szmatki.
- Produkt wolno używać wyłącznie w suchym otoczeniu i należy go chronić przed wilgocią
- Produkt wolno montować wyłącznie w szafie rozdzielczej; ponadto należy dopilnować, aby wszystkie miejsca podłączenia przewodów zewnętrznych i przewodu neutralnego znajdowały się pod osłoną lub były zabezpieczone przed dotykiem.
- Należy zachować wymagane odległości minimalne pomiędzy kablem sieciowym a komponentami instalacji będącymi pod napięciem lub zastosować odpowiednie elementy izolujące.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem przy braku zewnętrznego rozłącznika**

W częściach przewodzących napięcie występuje wysokie napięcie. Dotknięcie przewodzących napięcie części prowadzi do śmierci lub odniesienia ciężkich obrażeń ciała wskutek porażenia prądem elektrycznym.

- Pomiędzy produktem a punktem przyłączenia do sieci należy zamontować zewnętrzny rozłącznik. Zewnętrzny rozłącznik musi znajdować się w łatwo dostępnym miejscu w pobliżu produktu.
- Przed wykonywaniu wszystkich prac przy produkcie należy odłączyć zasilanie za pomocą zainstalowanego rozłącznika.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem przy przepięciach i braku ogranicznika przepięć**

W przypadku braku ogranicznika przepięć przepięcia (np. powstałe wskutek uderzenia pioruna) mogą być przenoszone poprzez kabel sieciowy lub inne kable transmisji danych do instalacji budynku i innych urządzeń podłączonych do tej samej sieci. Dotknięcia elementów przewodzących napięcie lub kabli prowadzi do śmierci lub odniesienia ciężkich obrażeń ciała wskutek porażenia prądem elektrycznym.

- Wszystkie urządzenia w tej samej sieci muszą być podłączone do istniejącego ogranicznika przepięć.

⚠ OSTRZEŻENIE**Niebezpieczeństwo pożaru wskutek braku lub zastosowania niewłaściwego bezpiecznika**

Brak lub zastosowanie niewłaściwego bezpiecznika może doprowadzić w przypadku usterki do pożaru. Skutkiem tego może być utrata życia lub odniesienie poważnych obrażeń ciała.

- Przewody zewnętrzne produktu należy zabezpieczyć za pomocą bezpiecznika lub selektywnego wyłącznika nadmiarowo-prądowego o prądzie znamionowym do maks. 63 A.

⚠ OSTRZEŻENIE**Zagrożenie pożarem wskutek zabrudzenia lub oksydacji powierzchni stykowych przewodzących prąd przewodów aluminiowych**

Podłączenie przewodów aluminiowych z zabrudzonymi lub pokrytymi warstwą tlenków powierzchniami stykowymi zmniejsza przewodność elektryczną zacisków i zwiększa rezystancję powierzchni stykowych. Może to doprowadzić do nadmiernego rozgrzania i zapalenia się komponentów.

- Powierzchnie stykowe należy oczyścić, wyszczotkować i przemyć substancją zawierającą kwasy i zasady (np. wazelinę lub specjalną pastę termoprzewodzącą).

⚠ OSTRZEŻENIE**Zagrożenie dla życia wskutek przetłaczania urządzeń medycznych**

Przypadkowe przetłoczenie urządzenia medycznego może prowadzić do powstania sytuacji stanowiących zagrożenia dla życia.

- Nie podłączać urządzeń medycznych do urządzeń sterujących (np. gniazdo / przekaźnik sterowane falami radiowymi).

⚠ OSTRZEŻENIE**Zagrożenie odniesieniem obrażeń ciała i pożaru wskutek przypadkowego i nienadzorowanego włączenia odbiorników**

Odbiorniki, które w przypadkowy sposób zostaną włączone bez nadzoru przez gniazdo sterowane falami radiowymi lub przekaźnik mogą spowodować obrażenia ciała i pożar (np. żelazko).

- Do urządzeń sterujących nie wolno podłączać odbiorników, które przy niezamierzonym włączeniu sprawiają zagrożenie dla osób lub mogą spowodować powstanie szkód.

UWAGA**Ryzyko uszkodzenia odbiorników wskutek częstego przetłaczania**

Częste włączanie i wyłączenie odbiornika może prowadzić do jego uszkodzenia.

- Należy zasięgnąć informacji u producenta odbiornika, czy jest on przeznaczony do sterowania za pomocą gniazda sterowanego falami radiowymi lub przekaźnika.
- Skonfigurować urządzenie sterujące w taki sposób, aby nie włączać lub wyłączać częściej odbiornika niż dopuszcza jego producent.
- Nie podłączać do urządzenia sterującego odbiorników, które muszą być stale zasilane prądem.

UWAGA**Manipulowanie danymi instalacji w sieciach**

Obsługiwane produkty firmy SMA można połączyć z internetem. Przy aktywnym połączeniu z Internetem istnieje niebezpieczeństwo uzyskania dostępu do danych posiadanej instalacji fotowoltaicznej przez osoby nieupoważnione i manipulowania nimi.








- Należy stworzyć zaporę sieciową.
- Zamknięcie nieużywanych złączy sieciowych.
- Jeśli jest to zupełnie nieodzowne, zdalny dostęp powinien być możliwy tylko za pośrednictwem wirtualnej sieci prywatnej (VPN).
- Nie stosować przekierowania portów. Dotyczy to również stosowanych portów Modbus.
- Elementy instalacji oddzielić od innych urządzeń sieciowych (wykonać segmentację sieci).
- Również przy używaniu produktu jako licznika zużycia i poboru energii należy ukończyć asystenta instalacji w Sunny Portal i założyć konto administratora.





i Zalecenie stosowania serwera DHCP

Serwer DHCP automatycznie przypisze urządzeniom w lokalnej sieci odpowiednie ustawienia sieciowe. Eliminuje to konieczność ręcznej konfiguracji sieci. W lokalnej sieci rolę serwera DHCP pełni zazwyczaj router internetowy. W przypadku dynamicznego przypisywania adresów IP w lokalnej sieci w routerze internetowym należy aktywować protokół DHCP (patrz instrukcja obsługi routera). Aby po ponownym uruchomieniu uzyskać taki sam adres IP z routera internetowego, należy ustawić adresowanie MAC.

W sieciach bez serwera DHCP podczas pierwszego rozruchu należy przypisać wszystkim integrowanym urządzeniom sieciowym odpowiednie adresy IP, wybierając je spośród adresów dostępnych dla danego segmentu sieci.

3 Symbole na produkcie

| Symbol | Objaśnienie |
|---|---|
|  | Dioda LED stanu |
|  | Dioda LED COM |
|  | Dioda LED funkcjonowania |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | Oznakowanie WEEE Produktu nie wolno wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi, lecz należy go utylizować zgodnie z obowiązującymi w miejscu montażu przepisami dotyczącymi utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. |
|  | Klasa ochronności II Produkt posiada wzmocnioną lub podwójną izolację pomiędzy obwodem prądu sieciowego a napięciem wyjściowym |
|  | Specjalista Instalację produktu wolno wykonać wyłącznie specjaliście. |

| Symbol | Objaśnienie |
|---|--|
|  | Oznakowanie CE Produkt spełnia wymogi stosownych dyrektyw Unii Europejskiej. |
|  | Oznakowanie UKCA Produkt jest zgodny z przepisami stosownych ustaw Anglii, Walii i Szkocji. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Produkt spełnia wymogi stosownych australijskich norm. |
|  | Kod DataMatrix Dwuwymiarowy kod matrycowy określający parametry urządzenia |

4 Deklaracje zgodności

4.1 Deklaracja zgodności UE

zgodna z wymogami dyrektyw UE



- Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE (29.3.2014 L 96/79-106) (EMC)
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE (29.3.2014 L 96/357-374) (LVD)
- Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE (8.6.2011 L 174/88) i 2015/863/UE (31.3.2015 L 137/10) (RoHS)

Firma oświadcza niniejszym, że produkty opisane w niniejszym dokumencie spełniają zasadnicze wymagania i inne istotne wymogi określone przez ww. dyrektywy. Pełna deklaracja zgodności UE znajduje się pod adresem www.SMA-Solar.com.

4.2 Deklaracja zgodności UK

zgodnie z rozporządzeniami Anglii, Walii i Szkocji



- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Firma oświadcza niniejszym, że produkty opisane w niniejszym dokumencie spełniają zasadnicze wymagania i inne istotne wymogi określone przez ww. rozporządzenia. Pełna deklaracja zgodności UK znajduje się pod adresem www.SMA-Solar.com.

Disposições legais

As informações contidas nestes documentos são propriedade da . Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, armazenada num sistema de recuperação de dados ou transmitida de qualquer outra forma (eletrónica, mecânica por meio de fotocópia ou gravação) sem o consentimento prévio por escrito da . Uma reprodução interna, destinada à avaliação do produto ou à sua correta utilização, é permitida e não requer autorização.

A não concede qualquer garantia ou promessa, explícita ou implicitamente, sobre qualquer documentação ou sobre o software e os acessórios nela descritos. Nesta documentação está incluída, entre outros (mas sem se limitar a), a garantia implícita da viabilidade comercial e adequação a uma determinada finalidade. Todas as promessas e garantias pertinentes são expressamente revogadas pela presente. A e os respetivos distribuidores especializados não assumem, sob qualquer circunstância, a responsabilidade por possíveis perdas consequentes ou danos aleatórios, diretos ou indiretos.

A exclusão supracitada das garantias implícitas não pode ser aplicada a todos os casos.

Reserva-se o direito a alterações às especificações. Foram envidados todos os esforços para redigir este documento com o máximo cuidado e mantê-lo atualizado. Os leitores são, contudo, expressamente informados sobre o facto de que a se reserva o direito de, sem pré-aviso ou em conformidade com as disposições relevantes do contrato de fornecimento em vigor, efetuar alterações a estas especificações que considere adequadas com vista à melhoria dos produtos e da experiência do utilizador. A não assume qualquer responsabilidade por possíveis perdas subsequentes ou danos indiretos ou aleatórios, que decorram com base na confiança do bom funcionamento do material disponível, entre outros, devido à omissão de informações, gralhas, erros de cálculo ou erros estruturais do presente documento.

Garantia SMA

As condições atuais da garantia podem ser descarregadas da internet em www.SMA-Solar.com.

Licenças de software

As licenças para os módulos de software (Open Source) utilizados estão incluídas no software do Sunny Home Manager. Depois de ligar o Sunny Home Manager a um browser de internet, encontrará as licenças no seguinte endereço: http://###/legal_notices.txt, p. ex., http://192.168.22.11/legal_notices.txt. O endereço IP (neste exemplo, 192.168.22.11) é atribuído ao Sunny Home Manager pelo seu router. Para mais informações sobre a determinação do endereço IP, consulte a documentação do seu router.

Marcas comerciais

Todas as marcas comerciais são reconhecidas, mesmo que não estejam especificamente identificadas como tal. A ausência de identificação não significa que um produto ou uma marca sejam livres.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Alemanha

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

Versão: 25/04/2022

Copyright © 2022 . Todos os direitos reservados.

1 Observações relativas a este documento

1.1 Aplicabilidade

Este documento é válido para:

- Sunny Home Manager 2.0 a partir do pacote de software 2.08.05.R

1.2 Grupo-alvo

As atividades descritas neste documento só podem ser executadas por técnicos especializados. Os técnicos especializados devem ter as seguintes qualificações:

- Formação sobre perigos e riscos na instalação, reparação e operação de aparelhos e sistemas elétricos
- Formação sobre a instalação e colocação em serviço de aparelhos e sistemas elétricos
- Conhecimento das leis, normas e diretivas relevantes
- Conhecimento e cumprimento deste documento, incluindo todos os avisos de segurança

1.3 Conteúdo e estrutura do documento

Este documento contém informações relevantes para a segurança, bem como um manual gráfico relativo à instalação e colocação em serviço (ver página 168). Respeite todas as informações e execute as operações representadas na parte gráfica deste documento, seguindo a ordem indicada.

A atual versão deste documento, bem como o manual de operação da interface de utilizador e a configuração e localização de erros do produto estão disponíveis no formato PDF em www.SMA-Solar.com.

As figuras que constam deste documento cingem-se aos pormenores essenciais e podem divergir do produto real.

1.4 Níveis de aviso

É possível a ocorrência dos seguintes níveis de aviso ao manusear o produto.

PERIGO

Assinala um aviso que, se não observado, será imediatamente fatal ou causará lesões graves.

ATENÇÃO

Assinala um aviso que, se não observado, poderá causar a morte ou lesões graves.



CUIDADO

Assinala um aviso que, se não observado, poderá causar lesões leves ou moderadas.

PRECAUÇÃO

Assinala um aviso que, se não observado, poderá causar danos materiais.

1.5 Símbolos no documento

| Símbolo | Explicação |
|---|--|
|  | Informação importante para um determinado tema ou objetivo, sem ser relevante para a segurança |
|  | Capítulo que contém a representação gráfica da instalação e colocação em funcionamento |

1.6 Informações adicionais

Encontrará informações adicionais em www.SMA-Solar.com.

| Título e conteúdo da informação | Natureza da informação |
|---|--|
| SMA SMART HOME - Compatibility List for Sunny Home Manager 2.0 | Informação técnica |
| A solução de sistema para maior independência | Guia de planeamento |
| | Informação técnica |
| | Informação técnica |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM Optimização do consumo próprio com Sunny Island e Sunny Home Manager | Descrição do sistema |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | Manual de utilização |
| | Informação técnica |
| Informações para o utilizador sobre a utilização e as funções do produto | Informações para o utilizador na interface do utilizador |
| Respostas a perguntas frequentes | FAQ no Portal Sunny e em Online Service Center |

2 Segurança

2.1 Utilização prevista

O Sunny Home Manager é o produto central para a gestão energética em casas com sistema fotovoltaico e banco de baterias para autoconsumo. O Sunny Home Manager regista continuamente a energia solar produzida pelo sistema fotovoltaico e, a pedido, assegura uma utilização ideal da energia solar, ligando todos os fluxos de energia adequados para o efeito na casa a um sistema inteligente e controlando-os de forma totalmente automática. A operação e configuração do Sunny Home Manager realiza-se através do portal online Sunny Portal. Aqui, o utilizador pode efetuar todas as configurações necessárias e desejadas.

O Sunny Home Manager não é um contador de energia elétrica ativa nos termos da Diretiva 2004/22/CE (MID) da União Europeia. O Sunny Home Manager não pode ser utilizado para fins de faturação. Os dados recolhidos pelo Sunny Home Manager acerca da produção de energia do seu sistema fotovoltaico podem divergir dos dados do contador de energia principal relevante para a faturação.

O Sunny Home Manager suporta até 24 aparelhos; o Sunny Home Manager pode controlar activamente um máximo de 12 aparelhos.

O Sunny Home Manager não é adequado para o comando de aparelhos médicos de suporte de vida. Uma falha de corrente não pode originar quaisquer danos em pessoas. Os consumidores conectados ao Sunny Home Manager têm de possuir uma identificação CE, UKCA, RCM ou UL.

O Sunny Home Manager está homologado para utilização nos Estados-Membros da UE, Grã-Bretanha, Austrália e outros países selecionados.

A placa de identificação tem de estar sempre afixada no produto.

Ambiente

O produto destina-se exclusivamente à utilização em espaços interiores.

O Sunny Home Manager apenas pode ser ligado na subdistribuição da casa, no lado dos equipamentos consumidores, atrás do contador do fornecedor de energia. O Sunny Home Manager deve ser instalado num quadro ou num armário de instalação doméstico na área das aplicações adicionais previstas para este fim, de acordo com VDE-AR-N 4100:2019-04.

É possível utilizar o Sunny Home Manager em redes Delta IT. Em caso de utilização do Sunny Home Manager em redes Delta IT, os valores de potência compensados são corretamente medidos. Em virtude do princípio de medição utilizado pelo Sunny Home Manager, outros valores de medição poderão não estar corretos.

Garantia

Utilizar os produtos SMA exclusivamente de acordo com as indicações da documentação em anexo e os regulamentos e as leis, disposições e normas em vigor no local de instalação. Qualquer outra utilização pode resultar em danos físicos ou materiais.

Intervenções nos produtos SMA, p. ex., modificações e conversões, só são permitidas se tal for expressamente autorizado, por escrito, pela . Intervenções não autorizadas têm como consequência a cessação dos direitos relativos à garantia, bem como, em regra, a anulação da licença de operação. A não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes de tais intervenções.

Qualquer outra utilização do produto, que não se encontre descrita como utilização prevista, é considerada como desadequada e indevida.

Os documentos fornecidos são parte integrante do produto. Os documentos têm de ser lidos, respeitados e guardados sempre em local acessível e seco.

Este documento não substitui quaisquer leis, disposições ou normas regionais, estatais, territoriais, federais ou nacionais em vigor para a instalação e a segurança elétrica e para a aplicação do produto. A não assume qualquer responsabilidade pelo cumprimento ou incumprimento destas leis e disposições no âmbito da instalação do produto.

2.2 Avisos de segurança importantes

Guardar o manual.

Este capítulo contém avisos de segurança que têm de ser sempre respeitados durante todos os trabalhos.

O produto foi desenvolvido e testado de acordo com os requisitos internacionais de segurança. Apesar de uma construção cuidadosa, existem riscos residuais, tal como em todos os aparelhos elétricos ou eletrónicos. Para evitar danos pessoais e materiais e para garantir um funcionamento duradouro do produto, leia este capítulo com atenção e siga sempre todos os avisos de segurança.

⚠ PERIGO**Perigo de morte devido a choque elétrico por contacto com componentes ou peças condutores de tensão**

Os componentes ou as peças do produto condutores de tensão possuem tensões elevadas. O contacto com peças e cabos condutores de tensão é causa de morte ou ferimentos graves devido a choque elétrico.

- Antes de iniciar qualquer trabalho no produto, seccionar completamente o ponto de conexão (colocando-o sem tensão) e proteger contra religação.
- Antes de iniciar qualquer trabalho no produto, seccionar completamente o lado de rede por meio do seccionador instalado.
- Certificar-se de que os condutores a serem ligados ao contador estão sem tensão.
- Limpar o produto apenas com um pano seco.
- Utilizar o produto apenas em ambientes secos e manter afastado de humidade.
- Instalar o produto exclusivamente dentro do quadro e assegurar que as áreas de ligação para os condutores de linha e o condutor de neutro ficam atrás de uma cobertura ou de uma protecção contra contacto.
- Cumprir as distâncias mínimas estipuladas entre o cabo de rede e os componentes de instalação condutores de tensão da rede ou utilizar isolações adequadas.

⚠ PERIGO**Perigo de morte por choque elétrico em caso de ausência de seccionador externo**

Nas peças condutoras de tensão existem tensões extremamente perigosas. O contacto com peças condutoras de tensão é causa de morte ou ferimentos graves devido a choque elétrico.

- Instalar um seccionador externo entre o produto e o ponto de ligação à rede. O seccionador externo tem de ficar facilmente acessível junto do produto.
- Antes de iniciar qualquer trabalho no produto, seccionar completamente o lado de rede por meio do seccionador instalado.

⚠ PERIGO**Perigo de morte por choque elétrico em caso de sobretensões e ausência de protecção contra sobretensão**

A inexistência de uma protecção contra sobretensão permite que as sobretensões (p. ex. no caso de uma descarga atmosférica) possam ser transferidas para o edifício e para outros aparelhos conectados na mesma rede através dos cabos de rede ou de outros cabos de dados. O contacto com peças e cabos condutores de tensão é causa de morte ou ferimentos graves devido a choque elétrico.

- Garantir que todos os aparelhos da mesma rede estão integrados na protecção contra sobretensão existente.

⚠ ATENÇÃO**Perigo de incêndio devido a fusível inadequado ou em falta**

Devido a um fusível inadequado ou em falta, pode ocorrer um incêndio em caso de erro. Isto pode resultar em morte ou lesões graves.

- Proteger os condutores de linha do produto com um fusível ou um disjuntor selectivo com 63 A, no máximo.

⚠ ATENÇÃO**Perigo de incêndio devido a superfícies de contacto sujas ou oxidadas nos condutores de alumínio condutores**

Ao ligar os condutores de alumínio com superfícies de contacto sujas ou oxidadas, a capacidade de transporte de corrente das uniões de aperto condutoras diminui e as resistências de contacto aumentam. Isto pode provocar o sobreaquecimento dos componentes, que se podem inflamar.

- Limpar as superfícies de contacto, escovar e tratar com uma substância ácida e alcalina (p. ex., vaselina ou pasta condutora especial).

⚠ ATENÇÃO**Perigo de morte devido à activação/desactivação de aparelhos médicos**

A activação/desactivação involuntária de aparelhos médicos pode provocar situações de perigo de morte.

- Não ligar aparelhos médicos ao aparelho de conexão (p. ex., tomada de controlo à distância SMA, relé).

⚠ ATENÇÃO**Perigo de ferimentos e de incêndio devido à ligação involuntária e não vigiada de equipamentos consumidores**

Equipamentos consumidores que sejam ligados, de forma involuntária e não vigiada, por uma tomada de controlo à distância SMA ou relé podem originar ferimentos e incêndios (p. ex., ferro de engomar).

- Não ligar aos aparelhos de conexão nenhum equipamento consumidor que, ao ser ligado de modo involuntário, possa constituir perigo para pessoas ou provocar danos.

PRECAUÇÃO**Danos nos equipamentos consumidores devido a uma comutação frequente**

Ligar e desligar frequentemente os equipamentos consumidores pode danificá-los.

- Informe-se junto do fabricante do equipamento consumidor se este pode ser comandado através de uma tomada de controlo à distância SMA ou um relé.
- Configurar o aparelho de conexão de forma que o equipamento consumidor a ele conectado não seja ligado e desligado com maior frequência do que a indicada pelo seu fabricante.
- Não ligar ao aparelho de conexão nenhum equipamento consumidor que necessite de uma alimentação constante de corrente.

PRECAUÇÃO**Manipulação de dados do sistema em redes**

Pode ligar os produtos SMA suportados à internet. Com uma ligação à internet ativa, existe o risco de utilizadores não autorizados acederem aos dados do seu sistema fotovoltaico, podendo manipulá-los.












- Instale uma firewall.
- Feche portas de rede desnecessárias.
- Se for realmente necessário, autorize o acesso remoto apenas através da Rede Virtual Privada (VPN).
- Não configure o redirecionamento de portas. Isto também se aplica às portas Modbus utilizadas.
- Desligue os componentes do sistema de outros componentes de rede (segmentação da rede).
- Mesmo quando utilizar o produto como contador de compra ou de consumo, executar o assistente de configuração do sistema no Sunny Portal e criar uma conta de administrador.

i Servidor DHCP recomendado

O servidor DHCP atribui automaticamente aos dispositivos da rede local as configurações de rede adequadas. Assim, deixa de ser necessário efetuar a configuração manual da rede. Numa rede local, o router da internet funciona normalmente como servidor DHCP. Caso os endereços IP na rede local devam ser atribuídos dinamicamente, o DHCP tem de estar ativado no router da internet (ver manual do router da internet). Para obter o mesmo endereço IP do router de Internet após uma reinicialização, definir a ligação do endereço MAC.

Durante a primeira colocação em serviço em redes sem servidor DHCP ativo, é necessário atribuir endereços IP adequados, a partir dos endereços disponíveis do segmento de rede, a todos os dispositivos da rede a integrar.

3 Símbolos no produto

| Símbolo | Explicação |
|---|--|
|  | LED de estado |
|  | LED COM |
|  | LED de desempenho |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | <p>Marcação REEE</p> <p>Não eliminar o produto com o lixo doméstico, mas de acordo com as normas de eliminação de sucata eletrónica em vigor no local de instalação.</p> |
|  | <p>Classe de protecção II</p> <p>O produto tem um isolamento reforçado ou duplo entre o circuito eléctrico de rede e a tensão de saída.</p> |
|  | <p>Técnico especializado</p> <p>A instalação do produto apenas pode ser realizada por um técnico especializado.</p> |
|  | <p>Marcação CE</p> <p>O produto está em conformidade com os requisitos das diretivas UE aplicáveis.</p> |
|  | <p>Marcação UKCA</p> <p>O produto cumpre as disposições das leis aplicáveis da Inglaterra, do País de Gales e da Escócia.</p> |
|  | <p>RCM (Regulatory Compliance Mark)</p> <p>O produto está em conformidade com os requisitos das normas australianas aplicáveis.</p> |
|  | <p>Código Datamatrix</p> <p>Código 2D para características específicas do aparelho</p> |

4 Declarações de conformidade

4.1 Declaração de conformidade UE

no sentido das diretivas UE

- Compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE (29.3.2014 L 96/79-106) (CEM)
- Baixa tensão 2014/35/UE (29.3.2014 L 96/357-374) (DBT)
- Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE (08.06.2011 L 174/88) e 2015/863/UE (31.03.2015 L 137/10) (RoHS)



Pela presente, a declara que os produtos descritos neste documento estão em conformidade com os requisitos fundamentais e outras disposições relevantes das diretivas acima mencionadas. A declaração de conformidade UE completa encontra-se em www.SMA-Solar.com.

4.2 Declaração de conformidade UK

de acordo com os regulamentos da Inglaterra, do País de Gales e da Escócia

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012



Pela presente, a declara que os produtos descritos neste documento estão em conformidade com os requisitos fundamentais e outras disposições relevantes dos regulamentos acima mencionados. A declaração de conformidade UK completa encontra-se em www.SMA-Solar.com.

Prevederi legale

Informațiile conținute în aceste documente reprezintă proprietatea . Nicio parte a acestui document nu poate fi multiplicată, stocată într-un sistem de recuperare a datelor sau transmisă în orice alt mod (electronic, mecanic prin fotocopiere sau înregistrare) fără acordul prealabil scris din partea . Multiplicarea internă, destinată evaluării produsului sau utilizării corespunzătoare, este permisă și nu necesită acordul firmei.

nu oferă nicio garanție, în mod expres sau implicit, cu privire la orice documentație sau la software-ul și accesoriile descrise în aceasta. Acestea includ printre altele (dar nu se limitează la acestea) garanția comercială implicită și a eligibilității unui anumit scop. Toate aceste asigurări sau garanții sunt respinse în mod expres prin prezenta. și comercianții săi specializați nu sunt în niciun caz responsabili pentru orice pierderi sau daune secundare directe sau indirecte, care pot apărea.

Excluderea mai sus menționată a garanțiilor implicite nu poate fi aplicată în toate cazurile.

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor specificațiilor. Au fost întreprinse toate eforturile pentru a întocmi acest document cu cea mai mare atenție și pentru a-l menține actualizat. Cititorii sunt totuși atenționați că își rezervă dreptul de a modifica aceste specificații fără notificare, resp. conform dispozițiilor relevante din contractul de livrare existent, pe care le consideră adecvate pentru îmbunătățirea produselor și a experiențelor de utilizare. nu își asumă responsabilitatea pentru niciun fel de pierderi sau daune indirecte, accidentale sau rezultate ca urmare a încrederii acordate prezentului material, inclusiv ca urmare a nerespectării informațiilor, din cauza greșelilor de dactilografie, greșelilor de calcul sau erorilor din structura acestui document.

Garanție SMA

Condițiile actuale de acordare a garanției le puteți descărca de pe internet, de la adresa www.SMA-Solar.com.

Licențe software

Licențele pentru modulele software utilizate (Open Source) sunt conținute în software-ul Sunny Home Manager. Găsiți licențele după conectarea Sunny Home Manager, cu ajutorul unui browser web, la adresa următoare: http://###/legal_notices.txt, z. B. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. Adresa IP (în acest exemplu 192.168.22.11) este atribuită de router-ul dvs. pentru Sunny Home Manager. Mai multe informații despre determinarea adresei IP găsiți în documentația router-ului dvs.

Mărci

Toate mărcile sunt recunoscute, inclusiv în cazul în care nu sunt semnalizate explicit ca atare. Absența emblemei mărcii nu înseamnă că un produs sau o marcă poate fi comercializată liber.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Germania

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

Ediția: 25.04.2022

Copyright © 2022 . Toate drepturile rezervate.

1 Indicații privind acest document

1.1 Domeniul de valabilitate

Acest document este valabil pentru:

- Sunny Home Manager 2.0 de la pachetul software 2.08.05.R

1.2 Grupul-țintă

Activitățile descrise în acest document se vor realiza numai de către personal de specialitate. Personalul de specialitate trebuie să dispună de următoarele calificări:

- să fi absolvit un instructaj cu privire la pericolele și riscurile la instalarea, repararea și operarea aparatelor și a instalațiilor electrice
- să dispună de pregătire profesională pentru instalarea și punerea în funcțiune a aparatelor și instalațiilor electrice
- să cunoască legile, normele și directivele aplicabile în domeniu
- să cunoască și să respecte acest document, cu toate indicațiile de siguranță

1.3 Cuprinsul și structura documentului

Acest document conține informații relevante privind siguranța, precum și un manual grafic pentru instalare și punere în funcțiune (vezi pagina 168). Respectați toate informațiile și executați acțiunile reprezentate grafic în ordinea indicată.

Versiunea actuală a acestui document, precum și instrucțiunile pentru utilizarea interfeței-utilizator și pentru configurarea și diagnosticarea erorilor produsului sunt disponibile în format PDF la adresa www.SMA-Solar.com.

Figurile din prezentul document sunt reduse la detaliile esențiale și pot diferi de produsul real.

1.4 Tipuri de avertismente

Următoarele tipuri de avertismente pot apărea în timpul manipulării produsului.

PERICOL

Reprezintă un avertisment a cărui nerespectare duce în mod nemijlocit la deces sau la vătămări corporale grave.

AVERTISMENT

Reprezintă un avertisment a cărui nerespectare poate duce la deces sau la vătămări corporale grave.



PRECAUȚIE

Reprezintă un avertisment a cărui nerespectare poate duce la vătămări corporale de gravitate ușoară sau medie.

ATENȚIE

Reprezintă un avertisment a cărui nerespectare poate duce la apariția de daune materiale.

1.5 Simbolurile din document

| Simbol | Explicație |
|---|--|
|  | Informație importantă pentru o anumită temă sau pentru un anumit scop, dar irelevantă pentru siguranță |
|  | Capitol cu reprezentarea grafică a instalării și a punerii în funcțiune |

1.6 Informații suplimentare

Informații suplimentare găsiți la www.SMA-Solar.com.

| Titlul și conținutul informării | Tipul informării |
|--|---|
| SMA SMART HOME - lista compatibilităților pentru Sunny Home Manager 2.0 | Informații tehnice |
| Soluția de sistem pentru mai multă independență | Ghid de proiectare |
| | Informații tehnice |
| | Informații tehnice |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM | Descrierea sistemului |
| Optimizarea consumului propriu cu Sunny Island și Sunny Home Manager | |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | Instrucțiuni de utilizare |
| | Informații tehnice |
| Informații destinate utilizatorului cu privire la utilizarea și funcțiile produsului | Informații destinate utilizatorului pe interfața-utilizator |
| Răspuns la întrebări frecvente | FAQ în Sunny Portal și la Online Service Center |

2 Siguranța

2.1 Utilizare conformă

Sunny Home Manager este produsul central pentru gestionarea energiei în gospodării cu instalație fotovoltaică (PV) și acumulator cu baterie pentru consumul de energie. Sunny Home Manager înregistrează în permanență energia solară generată de instalația fotovoltaică și, dacă este necesar, asigură utilizarea optimă a energiei solare prin combinarea tuturor fluxurilor de energie adecvate pentru aceasta din gospodărie într-un sistem inteligent și controlarea complet automată.

Sunny Home Manager este operat și configurat prin portalul online Sunny Portal. Aici utilizatorul poate efectua toate setările necesare și dorite.

Sunny Home Manager nu este un contor de electricitate pentru consumul activ în sensul directivei UE 2004/22/CE (MID). Sunny Home Manager nu poate fi folosit în scop de facturare. Datele pe care Sunny Home Manager le colectează în legătură cu consumul de energie al instalației fotovoltaice pot varia față de datele contorului de energie principal, relevante pentru facturare.

Sunny Home Manager suportă până la 24 de aparate și poate controla activ maxim 12 aparate.

Sunny Home Manager nu este adecvat pentru comanda aparatelor medicale pentru menținerea funcțiilor vitale. O pană de curent nu trebuie să antreneze nicio vătămare corporală. Consumatorii conectați la Sunny Home Manager trebuie să aibă un marcaj CE, UKCA, RCM sau UL.

Sunny Home Manager este autorizat pentru utilizarea în statele membre ale UE, Marea Britanie, Australia și în alte țări selectate.

Plăcuța de fabricație trebuie să rămână tot timpul aplicată pe produs.

Mediu

Produsul este adecvat exclusiv pentru utilizarea în interior.

Sunny Home Manager poate fi racordat doar în rețeaua de subdistribuție a unei gospodării, pe partea consumatorului, în spatele contorului de la compania furnizoare de energie electrică. Sunny Home Manager trebuie instalat într-un dulap de control sau într-un dulap pentru instalațiile din casă în intervalul aplicațiilor suplimentare prevăzute pentru acesta, în conformitate cu VDE-AR-N 4100: 2019-04.

Este posibilă utilizarea Sunny Home Manager în rețele Delta-IT. La utilizarea Sunny Home Manager în rețelele Delta-IT, valorile de putere soldate sunt măsurate corect. Alte valori de măsurare sunt uneori incorecte, din cauza principiului de măsurare utilizat de Sunny Home Manager.

Garanție

Utilizați produsele SMA doar conform indicațiilor din documentațiile anexate și conform legilor, dispozițiilor, regulamentelor și normelor valabile la fața locului. O altfel de utilizare poate provoca vătămări corporale și daune materiale.

Intervențiile în produsele SMA, cum sunt modificările și transformările, sunt permise numai cu acordul expres, dat în scris, al . Intervențiile neautorizate duc la anularea drepturilor de garanție legală și comercială, antrenând de regulă și retragerea autorizației de funcționare. Societatea nu își asumă răspunderea pentru daune cauzate de asemenea intervenții.

Orice altă utilizare a produsului în afara celei descrise în secțiunea Utilizare conformă este considerată neconformă.

Documentațiile atașate constituie parte componentă a produsului. Documentațiile trebuie citite, respectate și păstrate într-un loc uscat, așa încât să fie accesibile în orice moment.

Acest document nu înlocuiește legile regionale, ale țării, provinciei, federației ori legile naționale, și nici regulamentele sau normele aplicabile pentru instalarea, siguranța electrică și utilizarea produsului. nu își asumă răspunderea pentru respectarea, respectiv nerespectarea acestor legi sau dispoziții în legătură cu instalarea produsului.

2.2 Indicații importante de siguranță

Păstrarea instrucțiunilor.

Acest capitol conține indicații de siguranță care trebuie respectate la toate lucrările efectuate.

Produsul a fost proiectat și testat conform standardelor internaționale de siguranță. În ciuda proiectului atent elaborat, există - ca la orice aparat electric sau electronic - riscuri reziduale. Pentru a evita vătămările corporale și daunele materiale și a garanta o funcționare permanentă a produsului, citiți cu atenție acest capitol și respectați în orice moment toate indicațiile de siguranță.

⚠ PERICOL

Pericol de deces prin electrocutare la atingerea pieselor sau cablurilor aflate sub tensiune

Piese sau cablurile purtătoare de tensiune ale produsului prezintă tensiuni electrice mari. Atingerea componentelor sau a cablurilor aflate sub tensiune duce la deces sau la accidentări cauzatoare de moarte prin electrocutare.

- Înainte de orice lucrări la produs, punctul de racordare trebuie scos de sub tensiune și asigurat împotriva repornirii.
- Înainte de orice lucrări la produs separați partea de rețea cu un comutator de întrerupere instalat.
- Asigurați-vă că toți conductorii care trebuie racordați sunt scoși de sub tensiune.
- Curățați produsul doar cu o cârpă uscată.
- Nu utilizați produsul decât în interior, în mediu uscat, ferit de umiditate
- Instalați produsul doar în dulapul de comandă și asigurați-vă că zonele de racordare pentru conductorii exteriori și conductorul neutru se află în spatele unui capac sau al unei protecții la atingere.
- Respectați distanțele minime între cablul de rețea și componentele aflate sub tensiune ale instalației sau utilizați izolații corespunzătoare.

⚠ PERICOL**Pericol de moarte prin electrocutare dacă lipsește comutatorul de întrerupere extern**

Componentele aflate sub tensiune prezintă tensiuni mari. Atingerea componentelor aflate sub tensiune duce la deces sau la accidentări cauzatoare de moarte prin electrocutare.

- Între produs și punctul de conectare la rețea instalați un comutator de întrerupere extern. Comutatorul de întrerupere extern trebuie să fie ușor accesibil și să fie plasat în apropierea produsului.
- Înainte de orice lucrări la produs separați partea de rețea cu un comutator de întrerupere instalat.

⚠ PERICOL**Pericol de deces prin electrocutare în caz de supratensiune și lipsă a protecției contra supratensiunii**

Dacă lipsește protecția contra supratensiunii, supratensiunile (de exemplu în cazul unui fulger) pot fi redirecționate prin cablurile de rețea sau alte cabluri de date în clădire și la alte aparate conectate din aceeași rețea. Atingerea componentelor sau a cablurilor aflate sub tensiune duce la deces sau la accidentări cauzatoare de moarte prin electrocutare.

- Asigurați-vă că toate aparatele din aceeași rețea sunt integrate în sistemul disponibil de protecție contra supratensiunii.

⚠ AVERTISMENT**Pericol de incendiu din cauza unei siguranțe lipsă sau necorespunzătoare**

Printr-o siguranță lipsă sau necorespunzătoare poate fi declanșat un incendiu. Urmarea pot fi decesul sau vătămări corporale grave.

- Asigurați conductorii exteriori ai produsului cu o siguranță sau un întrerupător de protecție a liniilor selectiv cu maxim 63 A.

⚠ AVERTISMENT**Pericol de incendiu din cauza suprafețelor de contact murdare sau oxidate ale conductorilor de aluminiu aflați sub tensiune**

Din cauza conectării de cabluri din aluminiu cu suprafețe de contact murdare sau oxidate, se reduce capacitatea conexiunilor filetate aflate sub tensiune de a transporta curentul, iar rezistențele de trecere se măresc. Din această cauză componentele se pot încinge și pot lua foc.

- Suprafețele de contact se curăță, se perie și se tratează cu o substanță acidă sau alcalină (de ex. vaselină sau o substanță conductoare specială).

⚠ AVERTISMENT**Pericol de moarte din cauza comutării dispozitivelor medicale**

Comutarea neintenționată a dispozitivelor medicale poate duce la situații care pun viața în pericol.

- Nu conectați niciun dispozitiv medical la dispozitivul de comutare (de exemplu, priză radio/relevu).

⚠ AVERTISMENT**Pericol de rănire și de incendiu la pornirea neintenționată și nesupravegheată a consumatorilor**

Consumatorii care sunt conectați neintenționat și nesupravegheați prin intermediul unei prize radio sau a unui releu pot provoca răni și incendii (de exemplu, fier de călcat).

- Nu conectați consumatori la dispozitive de comutare care ar putea pune în pericol persoanele sau ar putea provoca daune dacă sunt porniți neintenționat.

ATENȚIE**Deteriorarea consumatorilor prin comutare frecventă**

Pornirea și oprirea frecventă pot deteriora consumatorii.

- Informați-vă la producătorul consumatorului dacă este respectivul consumator este adecvat pentru comanda prin intermediul de exemplu al unei prize radio sau al unui releu.
- Configurați dispozitivul de comutare astfel încât consumatorul conectat la acesta să nu fie pornit sau oprit mai des decât este specificat de producătorul consumatorului.
- Nu conectați sarcini la dispozitivul de comutare care trebuie alimentat permanent cu energie electrică.

ATENȚIE**Manipularea datelor instalațiilor în rețele**

Puteți conecta produsele SMA compatibile la Internet. În cazul în care conexiunea de Internet este activă, există riscul ca utilizatorii neautorizați să acceseze datele instalației dvs. și să le manipuleze.


- Instalați Firewall.
- Închideți porturile de rețea de care nu aveți nevoie.
- Dacă este neapărat necesar, permiteți accesul de la distanță numai prin intermediul unei rețele private virtuale (VPN).
- Nu redirecționați porturile. Acest lucru este valabil și pentru porturile Modbus utilizate.
- Separați componentele instalației de celelalte componente ale rețelei (segmentarea rețelei).
- Chiar și atunci când produsul este utilizat pe post de contor de consum sau de referință, rulați asistentul de configurare a instalației din Sunny Portal și creați un cont de administrator.











i Se recomandă serverul DHCP

Server-ul DHCP atribuie automat participanților la rețea din rețeaua locală setările de rețea adecvate. În acest fel nu mai este necesară o configurare manuală a rețelei. Într-o rețea locală de regulă router-ul de Internet servește ca server DHCP. Dacă adresele IP trebuie atribuite dinamic în rețeaua locală, la nivelul router-ului de Internet trebuie să fie activat DHCP (vezi instrucțiunile router-ului de Internet). Pentru ca după restart să primiți aceeași adresă IP de la router-ul de Internet, setați adresa MAC.

În rețele în care nu este activ niciun server DHCP, în timpul primei puneri în funcțiune trebuie atribuite adrese IP adecvate dintre adresele libere ale segmentului de rețea tuturor participanților la rețea care trebuie integrați.

3 Simbolurile de pe produs

| Simbol | Explicație |
|---|--------------|
|  | LED de stare |

| Simbol | Explicație |
|---|---|
|  | COM LED |
|  | LED de performanță |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | Marcaj WEEE Nu aruncați produsul la gunoiul menajer, ci respectând normele de colectare valabile pentru deșeurile electrice și electronice de la locul de instalare. |
|  | Clasa de protecție II Produsul dispune de o izolație întărită sau dublă între circuitul de rețea și tensiunea de ieșire. |
|  | Specialist Instalarea produsului poate fi efectuată doar de către un specialist. |
|  | Marcaj CE Produsul corespunde cerințelor directivelor CE aplicabile. |
|  | Marcaj UKCA Produsul răspunde regulamentelor din legile aplicabile din Anglia, Țara Galilor și Scoția. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Produsul corespunde cerințelor directivelor australiene aplicabile. |
|  | Cod DataMatrix Cod 2D pentru datele de identificare specifice aparatului |

4 Declarații de conformitate

4.1 Declarație de conformitate UE

în sensul directivelor UE



- Compatibilitate electromagnetică 2014/30/UE (29.03.2014 L 96/79-106) (CEM)
- Joasă tensiune 2014/35/UE (29.03.2014 L 96/357-374) (DJT)
- Restricții de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/EU (08.06.2011 L 174/88) și 2015/863/EU (31.03.2015 L 137/10) (RoHS)

Prin prezenta declară că produsele descrise în prezentul document sunt în concordanță cu standardele fundamentale și cu celelalte prevederi relevante ale directivelor menționate mai sus. Declarația de conformitate UE în întregime poate fi consultată la adresa www.SMA-Solar.com.

4.2 Declarație de conformitate UE

corespunzător regulamentelor din Anglia, Țara Galilor și Scoția

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Prin prezenta declară că produsele descrise în prezentul document sunt în concordanță cu standardele fundamentale și cu celelalte prevederi relevante ale regulamentelor menționate mai sus. Declarația de conformitate UK în întregime poate fi consultată la adresa www.SMA-Solar.com.

The UKCA logo consists of the letters 'UK' stacked above 'CA' in a bold, sans-serif font.

ROMÂNĂ

Právne ustanovenia

Informácie obsiahnuté v tejto dokumentácii sú majetkom spoločnosti. Žiadna časť tohto dokumentu sa nesmie rozmnožovať, ukladať v systéme na vyvolávanie údajov alebo iným spôsobom prenášať (elektronicky, mechanicky vo forme fotokópie alebo záznamu) bez predchádzajúceho písomného súhlasu. Interné rozmnožovanie v rámci firmy za účelom hodnotenia produktu alebo jeho riadneho používania je dovolené a nevyžaduje predchádzajúci súhlas.

výslovne alebo konkludentne neposkytuje žiadne prísľuby alebo záruky s ohľadom na akúkoľvek dokumentáciu alebo v nej popísaný softvér a príslušenstvo. Sem patria, napríklad (ale nie výlučne) implicitná záruka predajnosti a vhodnosť na určitý účel. Týmto vylučujeme akékoľvek prísľuby alebo záruky, a jej špecializovaní predajcovia za žiadnych okolností neručia za prípadné priame alebo nepriame, náhodné následné straty alebo škody.

Vyššie uvedené vylúčenie implicitných záruk nie je možné aplikovať vo všetkých prípadoch.

Zmeny na špecifikáciách zostávajú vyhradené. Vynaložili sme maximálne úsilie, aby bol tento dokument vypracovaný s najväčšou starostlivosťou a aby bol stále aktuálny. Čitateľov však výslovne upozorňujeme na to, že si spoločnosť vyhradzuje právo vykonať na týchto špecifikáciách zmeny, ktoré považuje za primerané s ohľadom na vylepšenia produktu a skúsenosti s používaním, bez predchádzajúceho oznámenia, resp. podľa príslušných ustanovení existujúcej dodacej zmluvy. Spoločnosť nepreberá záruku za prípadné nepriame, náhodné alebo následné straty alebo škody, ktoré vznikli na základe dôvery v predložený, napríklad v dôsledku vynechaných informácií, preklepov, chýb vo výpočtoch alebo chýb v štruktúre predloženého dokumentu.

Záruka SMA

Aktuálne záručné podmienky na stiahnutie nájdete tu: www.SMA-Solar.com.

Softvérové licencie

Licencie používaných softvérových modulov (Open Source) sú obsiahnuté v softvéri Sunny Home Manager. Licencie nájdete po pripojení Sunny Home Managera pomocou webového prehliadača na adrese: http://###/legal_notices.txt, z. B. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. IP adresu (v tomto príklade 192.168.22.11) pre Sunny Home Manager prideli váš smerovač. Ďalšie informácie o tom, ako stanoviť IP adresu, nájdete v dokumentácii od svojho smerovača.

Ochranné známky

Všetky ochranné známky sa uznávajú, aj keď nie sú zvlášť označené. Chýbajúce označenie neznamena, že tovar alebo známka sú voľné.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Nemecko

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

Stav: 25. 4. 2022

Copyright © 2022. Všetky práva vyhradené.

1 Informácie o tomto dokumente

1.1 Rozsah platnosti

Tento dokument platí pre:

- Sunny Home Manager 2.0 od softvérového balíka 2.08.05.R

1.2 Cieľová skupina

Činnosti opísané v tomto dokumente smú vykonávať len odborníci. Odborníci musia mať nasledovnú kvalifikáciu:

- Školenie o zaobchádzaní s nebezpečenstvami a rizikami pri inštalácii, oprave a obsluhu elektrických prístrojov a zariadení
- kvalifikácia na inštaláciu a uvedenie elektrických prístrojov a zariadení do prevádzky
- poznať príslušné zákony, normy a smernice
- poznať a dodržiavať tento dokument so všetkými bezpečnostnými pokynmi

1.3 Obsah a štruktúra dokumentu

Tento dokument obsahuje všeobecné a bezpečnostne závažné informácie, ako aj grafický návod pre inštaláciu a uvedenie do prevádzky (pozri stranu 168). Dodržiavajte všetky informácie a vykonajte graficky znázornené úkony v stanovenom poradí.

Aktuálnu verziu tohto dokumentu, ako aj návod na na obsluhu používateľského rozhrania a na konfiguráciu a vyhľadávanie porúch výrobku nájdete v PDF formáte na www.SMA-Solar.com.

Obrázky v tomto dokumente sú redukované na dôležité detaily a môžu sa líšiť od skutočného produktu.

1.4 Stupne varovných oznámení

Pri manipulácii s týmto produktom sa môžu vyskytnúť nasledujúce stupne varovných oznámení.

NEBEZPEČENSTVO

Označuje varovné oznámenie, ktorého nerespektovanie spôsobí bezprostrednú smrť alebo ťažké poranenia.

VAROVANIE

Označuje varovné oznámenie, ktorého nerespektovanie môže spôsobiť smrť alebo ťažké poranenia.



POZOR

Označuje varovné oznámenie, ktorého nerespektovanie môže spôsobiť ľahké alebo stredne ťažké poranenia.

UPOZORNENIE

Označuje varovné oznámenie, ktorého nerespektovanie môže spôsobiť vecné škody.

1.5 Symboly v dokumente

| Symbol | Vysvetlenie |
|---|--|
|  | Informácie, ktoré sú pre určitú tému alebo určitý cieľ dôležité, ale netýkajú sa bezpečnosti |
|  | Kapitola, v ktorej je graficky znázornená inštalácia a uvedenie do prevádzky |

1.6 Obširnejšie informácie

Obširnejšie informácie nájdete na www.SMA-Solar.com.

| Názov a obsah informácie | Druh informácie |
|--|----------------------|
| SMA SMART HOME - Zoznam kompatibility pre Sunny Home Manager 2.0 | Technická informácia |

| Názov a obsah informácie | Druh informácie |
|---|--|
| Systemové riešenie pre viac nezávislosti | Smernica pre plánovanie |
| | Technická informácia |
| | Technická informácia |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM Optimalizácia vlastnej spotreby so Sunny Island a Sunny Home Manager | Popis systému |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | Návod na obsluhu |
| | Technická informácia |
| Informácie pre používateľa týkajúce sa obsluhy a funkcií výrobku | Informácie pre používateľa na používateľskom rozhraní |
| Odpovede na často kladené otázky | FAQ v portáli Sunny Portal a tu: Online Service Center |

2 Bezpečnosť

2.1 Použitie v súlade s určením

Sunny Home Manager je centrálny produkt pre manažment energie v domácnostiach s fotovoltaickým (PV) zariadením a batériovým úložiskom pre vlastnú spotrebu. Sunny Home Manager nepretržite zaznamenáva solárny elektrický prúd vyrobený PV zariadením a na vyžiadanie sa stará o optimálne využitie prúdu zo solárneho zdroja tým, že všetky vhodné energetické toky v domácnosti spojí do jedného inteligentného systému a riadi ich plnoautomatickým spôsobom.

Sunny Home Managers sa ovláda a konfiguruje cez online portál Sunny Portal. Používateľ v ňom môže vykonávať všetky potrebné a požadované nastavenia.

Sunny Home Manager nie je elektromer určený na meranie činnnej energie v zmysle smernice EÚ 2004/22/ES (MID). Sunny Home Manager sa nesmie používať na účely zúčtovania. Údaje týkajúce sa zisku energie, ktoré Sunny Home Manager zbiera o vašom fotovoltaickom zariadení, sa môžu líšiť od údajov hlavného elektromera, ktorý sa využíva na fakturačné účely.

Sunny Home Manager podporuje až 24 zariadení; max. 12 zariadení môže Sunny Home Manager aktívne riadiť. Sunny Home Manager nie je vhodný na napájanie lekárskeho prístrojov udržiavajúcich pri živote. Výpadok prúdu nesmie viesť k zraneniu osôb. Spotrebiče pripojené k Sunny Home Manager musia mať označenie CE, UKCA, RCM alebo UL.

Sunny Home Manager je schválený na použitie v členských štátoch EÚ, Veľkej Británii, Austrálii a vybraných ďalších krajinách.

Typový štítok musí byť umiestnený na výrobku stále.

Okolie

Výrobok je vhodný výhradne na použitie v interiéroch.

Sunny Home Manager sa smie pripájať výlučne v rámci distribučnej siete domácnosti na strane spotrebičov, za elektromerom dodávateľa elektrickej energie. Sunny Home Manager musí byť nainštalovaný v skriňovom rozvádzači alebo v domácej inštaláčnej skrini v oblasti chodnej na určené prídavné použitiie podľa VDE-AR-N 4100:2019-04.

Sunny Home Manager je možné použiť v Delta-IT sieťach. Pri použití Sunny Home Managera v Delta-IT sieťach sa správne merajú saldované údaje o výkone. Ostatné merané hodnoty prípadne nemusia byť správne vzhľadom na princíp merania, ktorý využíva Sunny Home Manager.

Ručenie

Výrobky spoločnosti SMA používajte výlučne v súlade s údajmi uvedenými v pripojenej dokumentácii a platnými miestnymi zákonmi, nariadeniami, predpismi a normami. Iné použitie môže viesť k zraneniu osôb a vecným škodám.

Zásahy do výrobkov SMA, napr. zmeny a prestavby, sú povolené len s výslovným písomným schválením spoločnosti. V prípade neautorizovaných zásahov zaniká nárok na záruku a záručné plnenie a spravidla dochádza aj k zrušeniu prevádzkového povolenia. Ručenie spoločnosti za škody, ktoré vznikli v dôsledku takýchto zásahov, je vylúčené.

Akékoľvek iné použitie výrobku, než je uvedené v časti o správnom používaní, sa považuje za nesprávne použitie.

Pripojená dokumentácia je súčasťou výrobku. Dokumentáciu je potrebné prečítať, dodržiavať ju a musí byť uschovávaná vždy na dosah ruky na suchom mieste.

Tento dokument nenahrádza žiadne zákony regiónu, krajiny, provincie, spolkového štátu alebo národné zákony ako aj predpisy alebo normy, ktoré platia pre inštaláciu a elektrickú bezpečnosť a použitie výrobku. nepreberá žiadnu zodpovednosť za dodržanie alebo nedodržanie týchto zákonov alebo nariadení v súvislosti s inštaláciou výrobku.

2.2 Dôležité bezpečnostné pokyny

Návod si odložte.

Táto kapitola obsahuje bezpečnostné pokyny, ktoré je pri všetkých prácach vždy nutné dodržiavať.

Výrobok bol navrhnutý a testovaný podľa medzinárodných bezpečnostných požiadaviek. Napriek starostlivo navrhutej konštrukcii existujú zvyškové riziká, tak ako pri všetkých elektrických alebo elektronických prístrojoch. Aby ste zabránili zraneniam osôb a vecným škodám a zabezpečili trvalú prevádzku výrobku, pozorne si prečítajte túto kapitolu a vždy dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom pri styku so súčiastkami alebo vodičmi pod napätím

Počas prevádzky je v živých súčiastkach alebo kábloch výrobku prítomné vysoké napätie. Kontakt so živými súčiastkami vedie k smrti alebo vážnemu poraneniu elektrickým prúdom.

- Pred začiatkom každých prác na výrobku odpojte elektrické napájanie pripojovacieho bodu a zaistite ho proti opätovnému zapnutiu.
- Pred začiatkom každých prác na výrobku odpojte stranu siete pomocou nainštalovaného odpojovača.
- Uistite sa, že sú bez napätia všetky vodiče, ktoré sa majú pripájať.
- Výrobok čistite iba suchou utierkou.
- Výrobok používajte iba v suchom prostredí a zabráňte, aby na neho pôsobila vlhkosť.
- Výrobok inštalujte výlučne do rozvádzača a uistite sa, že sa oblasti pripojenia vonkajších vodičov a neutrálneho vodiča nachádzajú za krytom alebo ochranou proti dotyku.
- Dodržujte predpísané minimálne odstupy medzi sieťovým káblom a inštalovanými komponentmi, ktoré sú pod sieťovým napätím, alebo použite vhodnú izoláciu.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom v prípade chýbajúceho externého odpojovača

V súčiastkach pod napätím je prítomné vysoké napätie. Kontakt so súčiastkami pod napätím má za následok usmrtenie alebo vážne poranenie následkom zásahu elektrickým prúdom.

- Medzi výrobok a sieťový pripojovací bod nainštalujte externý odpojovač. K externému odpojovaču pritom musí byť zabezpečený dobrý prístup v blízkosti výrobku.
- Pred začiatkom každých prác na výrobku odpojte stranu siete pomocou nainštalovaného odpojovača.

⚠ NEBEZPEČENSTVO**Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom v prípade prepätí a chýbajúcej ochrany proti prepätiu**

Prepätie (napr. v prípade úderu blesku) môže byť v dôsledku chýbajúcej ochrany proti prepätiu ďalej vedené sieťovými káblami alebo inými dátovými káblami do budovy a ďalších zariadení, ktoré sú pripojené k tej istej sieti. Kontakt so živými súčiastkami vedie k smrti alebo vážnemu poraneniu elektrickým prúdom.

- Zabezpečte, aby boli všetky zariadenia pripojené k tej istej sieti začlenené do existujúcej ochrany proti prepätiu.

⚠ VAROVANIE**Nebezpečenstvo požiaru v dôsledku chýbajúcej alebo nesprávnej poistky**

V prípade, že poistka chýba alebo je nesprávna, môže v prípade poruchy dôjsť k požiaru. Dôsledkom môže byť smrť alebo závažné zranenia.

- Vonkajší vodič výrobku istite poistkou alebo selektívnym ističom s max. 63 A.

⚠ VAROVANIE**Nebezpečenstvo požiaru v dôsledku znečistených alebo zoxidovaných plôch kontaktov hliníkových vodičov vedúcich elektrický prúd.**

Pri pripojení hliníkových vodičov so znečistenými alebo zoxidovanými plochami kontaktov sa znižuje prúdová zaťažiteľnosť elektrických svorkových spojov a zvyšujú sa prechodové odpory. Následkom toho môže dôjsť k prehriatiu komponentov a ich vznieteniu.

- Očistite plochy kontaktov, prebrúste ich kefou a ošetrte prostriedkom s obsahom kyseliny a alkalických látok (napr. vazelínou alebo špeciálnou vodivou pastou).

⚠ VAROVANIE**Nebezpečenstvo ohrozenia života zapnutím lekárskeho prístroja**

Neúmyselné zapnutie lekárskeho prístroja môže viesť k život ohrozujúcim situáciám.

- K spínaciu prístroju (napr. rádiovej zásuvke/relé) nepripájajte žiadne lekárske prístroje.

⚠ VAROVANIE**Nebezpečenstvo zranenia a nebezpečenstvo požiaru z dôvodu neúmyselného a nedozorovaného zapnutia spotrebičov**

Spotrebiče, ktoré sa zapnú cez rádiovú zásuvku alebo cez relé bez dozoru alebo neúmyselne, môžu spôsobiť poranenia a požiar (napr. žehlička).

- K spínacím prístrojom nepripájajte žiadne spotrebiče, ktoré pri neúmyselnom zapnutí môžu ohroziť osoby alebo spôsobiť škody.

UPOZORNENIE**Poškodenie spotrebičov častým spínaním**

Časté zapínanie a vypínanie môže poškodiť spotrebiče.

- Zistite u výrobcu spotrebiča, či je spotrebič vhodný na riadenie napr. cez rádiovú zásuvku alebo cez relé.
- Spínací prístroj nakonfigurujte tak, aby sa spotrebič, ktorý je k nemu pripjený, nezapínal alebo nevypínal častejšie, než uvádza výrobca spotrebiča.
- K spínaciemu prístroju nepripájajte spotrebiče, ktoré musia byť trvalo napájané elektrickým prúdom.

UPOZORNENIE**Manipulácia s údajmi fotovoltaických zariadení v sieťach**

Podporované výrobky SMA môžete zapojiť na internet. Pri aktívnom internetovom spojení hrozí riziko, že neoprávnení používatelia získajú prístup k údajom vášho zariadenia zmanipulujú ich.






- Zriadte si firewall.
- Zatvorte nepotrebné sieťové porty.
- Ak je to bezpodmienečne nevyhnutné, umožnite diaľkový prístup len cez virtuálnu súkromnú sieť (VPN).
- Nepoužívajte žiadne prepojenia portov. Platí to aj pre použité porty pre Modbus.
- Komponenty zariadenia oddelte od iných častí siete (segmentovanie siete).
- Prejdite pomocníkov pre inštaláciu zariadenia a zriadte si správcovské konto aj v prípade, že sa výrobok používa ako merač spotreby a referenčný merač.







i Odporúča sa používať server DHCP

Server DHCP priradí účastníkom lokálnej siete automaticky vhodné sieťové nastavenia. V tom prípade už nie je potrebná manuálna konfigurácia siete. V lokálnej sieti zvyčajne slúži ako server DHCP internetový router. Ak sa majú zadávať IP adresy v lokálnej sieti dynamicky, musí byť na internetovom routeri aktívovaný DHCP (pozri návod internetového routera). Nastavte viazanie na adresu MAC, aby ste po reštarte získali od internetového routera tú istú IP adresu.

V sieťach, v ktorých nie je aktívny server DHCP, sa musia počas prvého uvedenia do prevádzky prideliť všetkým integrovaným účastníkom siete vhodné IP adresy z voľne dostupného zoznamu adries príslušného segmentu siete.

3 Symboly na výrobku

| Symbol | Vysvetlenie |
|---|---|
|  | Stavová LED |
|  | COM LED |
|  | Výkonová LED |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | Označenie WEEE Výrobok nelikvidujte v rámci domového odpadu, ale podľa predpisov na likvidáciu elektrického odpadu platných v mieste inštalácie. |

| Symbol | Vysvetlenie |
|---|--|
|  | Trieda ochrany II Výrobok má zosilnenú a zdvojenú izoláciu medzi obvodom sieťového prúdu a výstupným napätím. |
|  | Odborník Inštaláciu výrobku smie vykonať iba odborník. |
|  | Označenie CE Výrobok zodpovedá požiadavkám príslušných smerníc EÚ. |
|  | Označenie UKCA Produkt zodpovedá nariadeniam príslušných zákonov platných v Anglicku, Walese a Škótsku. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Výrobok zodpovedá požiadavkám príslušných austrálskych noriem. |
|  | Kód DataMatrix 2D kód pre charakteristické údaje prístroja |

4 Vyhlásenia o zhode

4.1 EÚ vyhlásenie o zhode

V zmysle smerníc EÚ



- Elektromagnetická kompatibilita 2014/30/EÚ (29.3.2014, L 96/79-106) (EMC)
- Nízke napätie 2014/35/EÚ (29.3.2014, L 96/357-374) (LVD)
- Obmedzenie použitia určitých nebezpečných látok 2011/65/EÚ (8.6.2011, L 174/88) a 2015/863/EÚ (31.3.2015, L 137/10) (RoHS)

týmto vyhlasuje, že výrobky popísané v tomto dokumente spĺňajú základné požiadavky a iné relevantné ustanovenia vyššie uvedených smerníc. Celé vyhlásenie EÚ o zhode nájdete na www.SMA-Solar.com.

4.2 Vyhlásenie o zhode - Veľká Británia

podľa nariadení platných v Anglicku, Walese a Škótsku



- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

týmto vyhlasuje, že výrobky popísané v tomto dokumente spĺňajú základné požiadavky a iné relevantné ustanovenia vyššie uvedených nariadení. Celé vyhlásenie o zhode pre Veľkú Britániu nájdete na www.SMA-Solar.com.

Zakonska določila

Informacije, ki jih vsebujejo ti dokumenti, so lastnina družbe. Nobenega dela tega dokumenta ni dovoljeno razmnoževati, shraniti v sistem za priklic podatkov ali na kakršen koli drug način (elektronsko, mehansko, prek fotokopije ali posnetka) prenesti brez predhodnega pisnega dovoljenja. Notranje razmnoževanje, ki je namenjeno za ovrednotenje ali za pravilno uporabo izdelka, je dovoljeno in zanj ni potrebno pisno dovoljenje.

ne daje nobenih zagotovil ali garancij, izrecnih ali nakazanih, glede vse dokumentacije ali v njej opisane programske opreme in pribora. Sem med drugim (vendar ne omejeno na) spadajo implicitne garancije glede primernosti za tržišče ter primernosti za določen namen. Ne priznava se nobeno tovrstno zagotovilo ali garancija. Družba in njeni specializirani trgovci v nobenem primeru ne priznavajo nikakršne odgovornosti za morebitno neposredno ali posredno, naključno posledično izgubo ali škodo.

Zgoraj omenjene izključitve implicitnih garancij ni mogoče uporabiti v vseh primerih.

Pridržujemo si pravico do sprememb specifikacij. Po najboljših močeh smo si prizadevali, da bi skrbno sestavili ta dokument in ga posodobili, tako da izraža najnovejše stanje. Bralci so vseeno izrecno opozorjeni na to, da si družba pridržuje pravico do sprememb teh specifikacij brez vnaprejšnjega obvestila oziroma skladno z ustreznimi določili obstoječe pogodbe o dostavi, za katere meni, da so v smislu izboljšave izdelkov in uporabniških izkušenj primerne. Družba ne prevzema nikakršne odgovornosti za morebitno posredno, naključno ali posledično izgubo ali škodo, do katere pride zaradi zaupanja v predloženi material, med drugim zaradi opustitve informacij, napak v črkovanju, napak v izračunih ali napak v strukturi predloženega dokumenta.

Garancija SMA

Veljavne garancijske pogoje lahko prenesete s spletne strani www.SMA-Solar.com.

Licence za programsko opremo

Licence za uporabljene module programske opreme so zajete v programski opremi (odprtokodne) izdelka Sunny Home Manager. Licence po povezavi izdelka Sunny Home Manager s spletnim brskalnikom najdete na naslednjem naslovu: http://###/legal_notices.txt, z. B. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. Naslov IP (v tem primeru 192.168.22.11) za Sunny Home Manager določi vaš usmerjevalnik. Dodatne informacije o določitvi naslova IP so na voljo v dokumentaciji usmerjevalnika.

Blagovne znamke

Priznavajo se vse blagovne znamke, tudi če niso posebej označene. Če blagovna znamka ni označena, to ne pomeni, da je blago ali znak prost.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Nemčija

Tel. +49 561 9522-0

Faks +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-pošta: info@SMA.de

Stanje: 25. 04. 2022

Copyright © 2022. Vse pravice pridržane.

1 Napotki k temu dokumentu

1.1 Področje veljavnosti

Ta dokument velja za:

- Sunny Home Manager 2.0 od paketa programske opreme 2.08.05.R

1.2 Ciljna skupina

Dejavnosti, opisane v tem dokumentu, smejo izvajati samo strokovnjaki. Strokovno osebje mora imeti naslednje kvalifikacije:

- opravljeno šolanje o ravnanju pri nevarnostih in tveganjih, ki se pojavljajo pri montaži, popravilu in upravljanju električnih naprav in sistemov,
- ustrezno izobrazbo za montažo in zagon električnih naprav in sistemov,
- poznavanje zadevnih zakonov, standardov in direktiv,
- poznavanje in upoštevanje tega dokumenta z vsemi varnostnimi napotki.

1.3 Vsebina in struktura dokumenta

Ta dokument vsebuje za varnost pomembne informacije in grafična navodila za namestitev in zagon (glejte stran 168). Upoštevajte vse informacije in izvedite vse grafično prikazane korake v predpisanem zaporedju.

Trenutno različico tega dokumenta ter navodila za uporabo uporabniškega vmesnika, konfiguracijo in iskanje napak izdelka so na voljo v formatu PDF pod www.SMA-Solar.com.

Slike v tem dokumentu vsebujejo samo najpomembnejše podrobnosti in se lahko razlikujejo od dejanskega izdelka.

1.4 Stopnje opozoril

Pri rokovanju z izdelkom so lahko prikazane naslednje stopnje opozoril.

NEVARNOST

Označuje opozorilo, pri katerem neupoštevanje neposredno privede do smrti ali hudih telesnih poškodb.

OPOZORILO

Označuje opozorilo, pri katerem lahko neupoštevanje privede do smrti ali hudih telesnih poškodb.



PREVIDNO

Označuje opozorilo, pri katerem lahko neupoštevanje privede do lažjih ali srednje hudih telesnih poškodb.

POZOR

Označuje opozorilo, pri katerem lahko neupoštevanje privede do materialne škode.

1.5 Simboli v dokumentu

| Simbol | Razlaga |
|---|--|
|  | Informacije, ki so pomembne za določeno temo ali cilj, niso pa povezane z varnostjo. |
|  | Poglavje, v katerem sta grafično prikazana namestitev in zagon |

1.6 Nadaljnje informacije

Nadaljnje informacije najdete na spletni strani www.SMA-Solar.com.

| Naslov in vsebina informacij | Vrsta informacij |
|---|---|
| SMA SMART HOME – seznam združljivosti za Sunny Home Manager 2.0 | Tehnične informacije |
| The system solution for more Independence | Smernice za načrtovanje |
| | Tehnične informacije |
| | Tehnične informacije |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM | Opis sistema |
| Optimizacija lastne porabe z izdelkoma Sunny Island in Sunny Home Manager | |
| »SUNNY PORTAL powered by ennexOS« | Navodila za upravljanje |
| | Tehnične informacije |
| Podatki o uporabniku za upravljanje in funkcije izdelka | Podatki o uporabniku v uporabniškem vmesniku |
| Odgovori na pogosta vprašanja | Pogosta vprašanja na portalu Sunny Portal in na Online Service Center |

2 Varnost

2.1 Namenska uporaba

Sunny Home Manager je ključni izdelek za upravljanje energije v gospodinjstvih s fotovoltaičnimi napravami in baterijskim shranjevalnikom za lastno porabo. Sunny Home Manager neprekinjeno beleži solarno električno energijo, ki jo proizvaja fotovoltaična elektrarna, in po želji skrbi za optimalno izrabo solarne električne energije tako, da povezuje vse za to primerne energetske vplive v gospodinjstvu z inteligentnim sistemom in jih popolnoma samodejno krmili.

Upravljanje in konfiguracija sistema Sunny Home Manager potekata prek spletnega portala Sunny Portal. Tukaj lahko uporabnik izvede vse potrebne in zelene nastavitve.

Sunny Home Manager ni števec delovne električne energije, kot je opredeljeno v evropski direktivi 2004/22/ES (MID). Izdelka Sunny Home Manager se ne sme uporabljati za namene obračunavanja. Podatki, ki jih Sunny Home Manager zbira o proizvodnji elektrike vaše fotovoltaične naprave, se lahko razlikujejo od podatkov glavnega števca, ki so pomembni za obračun.

Sunny Home Manager podpira do 24 naprav; aktivno pa lahko upravlja največ 12 naprav.

Sunny Home Manager ni primeren za oskrbo zdravstvenih naprav za ohranjanje življenja. Izpad električne energije ne sme privedi do telesnih poškodb. Porabniki, priključeni na Sunny Home Manager, morajo imeti oznako CE, UKCA, RCM ali UL.

Sunny Home Manager je odobren za uporabo v državah članicah EU, Veliki Britaniji, Avstraliji in drugih izbranih državah.

Tipska ploščica mora biti vedno nameščena na izdelku.

Okolica

Izdelek je primeren izključno za uporabo v notranjih prostorih.

Sunny Home Manager sme biti priključen samo na razvod gospodinjstva na strani porabnika za električnim števcem dobavitelja energije. Izdelek Sunny Home Manager je treba namestiti v stikalno omarico ali hišno namestitveno omarico v območju za to predvidene dodatne uporabe v skladu s standardom VDE-AR-N 4100:2019-04.

Možna je tudi uporaba izdelka Sunny Home Manager v omrežjih Delta-IT. Pri uporabi izdelka Sunny Home Manager v omrežjih Delta-IT bodo saldirane vrednosti moči pravilno izmerjene. Druge izmerjene vrednosti so lahko zaradi načel merjenja, ki jih uporablja Sunny Home Manager, nepravilne.

Garancija

Izdelke SMA uporabljajte izključno v skladu z navedbami v priloženi dokumentaciji ter v skladu z zakoni, določbami, predpisi in standardi, ki veljajo na lokaciji postavitve. Vsak drugačen namen uporabe lahko privede do telesnih poškodb ali stvarne škode.

Posegi v izdelke SMA, na primer spremembe in predelave, so dovoljeni samo z izrecno pisno odobritvijo podjetja. Nepooblaščen poseg je razlog za prenehanje veljavnosti garancijskih in jamstvenih pravic, praviloma pa tudi za prenehanje veljavnosti dovoljenja za obratovanje. Jamstvo podjetja za škodo, ki bi nastala zaradi takih posegov, je izključeno.

Vsak drug način uporabe izdelka, ki se razlikuje od tega, ki je opisan v poglavju o namenski uporabi, velja kot neprimeren.

Priložena dokumentacija je sestavni del izdelka. Dokumentacijo preberite, upoštevajte ter jo shranite tako, da je vedno pri roki in na suhem.

Ta dokument ne nadomešča nobenih regionalnih, deželnih, zveznih ali državnih zakonov oziroma predpisov ali standardov, ki veljajo za namestitev, električno varnost in uporabo izdelka. ne prevzema odgovornosti za spoštovanje oz. neizpolnjevanje teh zakonov ali določb v zvezi z namestitvijo izdelka.

2.2 Pomembni varnostni napotki

Shranite navodila.

V tem poglavju so opisani varnostni napotki, ki jih je treba upoštevati pri vseh delih.

Izdelek je bil oblikovan in preizkušen v skladu z mednarodnimi varnostnimi zahtevami. Kljub skrbni izdelavi tako kot pri vseh električnih ali elektronskih napravah obstajajo preostala tveganja. Za preprečevanje poškodb oseb in materialne škode ter za zagotovitev dolgotrajnega delovanja izdelka pozorno preberite to poglavje in vedno upoštevajte vse varnostne napotke.

⚠ NEVARNOST

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara pri dotiku sestavnih delov ali kablov pod napetostjo

Na sestavnih delih izdelka ali kablil pod napetostjo je prisotna visoka napetost. Dotikanje delov ali kabla, ki so pod napetostjo, lahko privede do smrti ali smrtno nevarnih telesnih poškodb zaradi električnega udara.

- Pred vsemi deli na izdelku morate priključno točko vedno odklopiti od napetosti in zaščititi pred ponovnim vklopom.
- Pred vsemi deli na izdelku odklopite omrežno stran z nameščenim ločilnim stikalom.
- Prepričajte se, da so vsi vodniki, ki bodo priključeni, brez napetosti.
- Izdelek čistite samo s suho krpo.
- Izdelek uporabljajte samo v suhem okolju in ga zaščitite pred vlago.
- Izdelek namestite izključno v stikalno omarico in zagotovite, da so priključna območja za zunanji vodnik in nevtralni vodnik za pokrovom ali zaščito pred dotikanjem.
- Upoštevajte predpisane najmanjše razdalje med omrežnim kablom in namestitvenimi komponentami, ki prevajajo omrežno napetost, oziroma uporabite ustrezno izolacijo.

⚠ NEVARNOST**Smrtna nevarnost zaradi električnega udara pri manjkajočem zunanjem ločilnem stikalu.**

Na sestavnih delih pod napetostjo je prisotna visoka napetost. Dotikanje delov, ki so pod napetostjo, lahko privede do smrti ali smrtno nevarnih telesnih poškodb zaradi električnega udara.

- Med izdelek in priključno mesto namestite zunanje ločilno stikalo. Zunanje ločilno stikalo mora biti prosto dostopno in v bližini izdelka.
- Pred vsemi deli na izdelku odklopite omrežno stran z nameščenim ločilnim stikalom.

⚠ NEVARNOST**Smrtna nevarnost zaradi električnega udara pri prenapetosti in manjkajoči prenapetostni zaščiti**

Prenapetosti (npr. v primeru udara strele) se lahko zaradi manjkajoče prenapetostne zaščite prek omrežnih kablov ali drugih podatkovnih kablov prenesejo v zgradbo in druge priključene naprave v istem omrežju. Dotikanje delov ali kablov, ki so pod napetostjo, lahko privede do smrti ali smrtno nevarnih telesnih poškodb zaradi električnega udara.

- Zagotovite, da so vse naprave v istem omrežju vključene v obstoječo prenapetostno zaščito.

⚠ OPOZORILO**Nevarnost požara zaradi manjkajoče ali napačne varovalke**

Manjkajoča ali napačna varovalka lahko v primeru okvare povzroči požar. Posledica je lahko smrt ali hude poškodbe.

- Zunanji vodnik izdelka zaščitite z varovalko ali izbirnim odklopnikom z največ 63 A.

⚠ OPOZORILO**Nevarnost požara zaradi umazane ali oksidirane kontaktne površine prevodnega aluminijastega vodnika**

S priključitvijo aluminijastega vodnika, ki ima umazane ali oksidirane kontaktne površine, se zmanjša zmogljivost dovajanja toka prevodne vpenjalne sponke ter povečajo prehodni upori. Zaradi tega se lahko sestavni deli pregrejejo in vnamejo.

- Kontaktne površine očistite, skrtajte in obdelajte s snovjo, ki vsebuje kisline in alkaliije (npr. z vazelinom ali posebno kontaktno pasto).

⚠ OPOZORILO**Smrtna nevarnost zaradi preklapljanja medicinskih naprav**

Nenameren preklap medicinskih naprav lahko privede do smrtno nevarnih situacij.

- Na stikalno napravo ne smete priključiti medicinskih naprav (npr. radijskih vtičnic/relejev).

⚠ OPOZORILO**Nevarnost telesnih poškodb in požara zaradi nenamernega ter nenadzorovanega vklopa porabnikov.**

Porabniki, ki se nenamerno in nenadzorovano vklopijo prek radijske vtičnice ali releja, lahko povzročijo telesne poškodbe in požar (npr. likalnik).

- Na stikalne naprave ne priklaplajte nobenih porabnikov, ki lahko pri nenamernem vklopu ogrozijo osebe ali povzročijo škodo.

POZOR**Poškodba porabnikov zaradi pogostega preklapljanja**

Pogosto vkapljanje in izklapljanje lahko poškoduje porabnike.

- Pri proizvajalcu porabnika se pozanimajte, ali je porabnik primeren za krmiljenje prek npr. radijske vtičnice ali releja.
- Stikalno napravo konfigurirajte tako, da se porabniki, priključeni nanjo, ne bodo vkapljali ali izklapljali pogosteje, kot navaja proizvajalec porabnika.
- Na stikalno napravo ne priklaplajte nobenih porabnikov, ki potrebujejo neprekinjeno oskrbo z električno energijo.

POZOR**Rokovanje s podatki sistema v omrežjih**

Podprte izdelke SMA lahko povežete z internetom. Pri aktivni internetni povezavi obstaja tveganje, da lahko nepooblaščen uporabnik dostopa do podatkov vašega sistema in jih spreminja.

- Nastavite požarni zid.
- Zaprite nepotrebna omrežna vrata.
- Oddaljeni dostop, če je ta nujno potreben, omogočite samo prek navideznega zasebnega omrežja (VPN).
- Ne uporabljajte posredovanja vrat. To velja tudi za uporabljena vrata Modbus.
- Dele naprave ločite od drugih omrežnih delov (segmentiranje omrežja).
- Tudi če se izdelek uporablja kot števec porabe ali referenčni števec, morate slediti pomočniku za nastavitve sistema na portalu Sunny Portal in ustvariti skrbniški račun.











i Priporočen je strežnik DHCP

Strežnik DHCP udeležencem v lokalnem omrežju samodejno dodeljuje ustrezne omrežne nastavitve. Tako ročna konfiguracija omrežja ni več potrebna. V lokalnem omrežju ima vlogo strežnika DHCP običajno internetni usmerjevalnik. Če naj bi se naslovi IP v lokalnem omrežju dodeljevali dinamično, mora biti v internetnem usmerjevalniku aktivirana možnost DHCP (glejte navodila internetnega usmerjevalnika). Da bo ob ponovnem zagonu iz internetnega usmerjevalnika prejet enak naslov IP, nastavite vezavo naslova MAC.

V omrežjih, v katerih ni aktiven strežnik DHCP, je treba med prvim zagonom vsem povezanim udeležencem v omrežju določiti ustrezne naslove IP iz prostega imenika omrežnega segmenta.

3 Simboli na izdelku**Simbol****Razlaga**

Lučka LED stanja

| Simbol | Razlaga |
|---|---|
|  | Lučka LED COM |
|  | Lučka LED delovanja |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | Oznaka OEEO Izdelka ne odstranjujte skupaj z gospodinjskimi odpadki, ampak v skladu z predpisi glede odstranjevanja za električni odpad, ki veljajo na mestu namestitve. |
|  | Zaščitni razred II Izdelek ima ojačano ali dvojno izolacijo med omrežnim tokokrogom in izhodno napetostjo. |
|  | Strokovnjak Namestitev izdelka sme izvesti le strokovnjak. |
|  | Oznaka CE Izdelek ustreza zahtevam zadevnih direktiv EU. |
|  | Oznaka UKA Izdelek ustreza uredba zadevnih zakonov Anglija, Walesa in Škotske. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Izdelek ustreza zahtevam pristojnih avstralskih standardov. |
|  | Koda DataMatrix 2D-koda za podatke, značilne za napravo |

4 Izjave o skladnosti

4.1 Izjava EU o skladnosti

v smislu direktiv EU

- Direktiva št. 2014/30/EU o elektromagnetni združljivosti (29. 3. 2014 L 96/79-106) (EMC)
- Direktiva št. 2014/35/EU o nizki napetosti (29. 3. 2014 L 96/357-374) (NSR)
- Direktiva št. 2011/65/EU o omejitvi uporabe nekaterih nevarnih snovi (8. 6. 2011 L 174/88) in 2015/863/EU (31. 3. 2015 L 137/10) (RoHS)



S tem izjavlja, da so izdelki, opisani v tem dokumentu, skladni s temeljnimi zahtevami in drugimi relevantnimi določbami zgoraj navedenih direktiv. Celotna izjava EU o skladnosti je na voljo na strani www.SMA-Solar.com.

4.2 Izjava o skladnosti VB

v skladu z uredbami Anglije, Walesa in Škotske.

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

S tem izjavlja, da so izdelki, opisani v tem dokumentu, skladni s temeljnimi zahtevami in drugimi relevantnimi določbami zgoraj navedenih uredb. Celotna izjava o skladnosti VB je na voljo na strani www.SMA-Solar.com.



Rättsliga bestämmelser

Informationen i dessa dokument ägs av . Ingen del av det här dokumentet får mångfaldigas, sparas i ett dataspridningssystem eller överföras på något annat sätt (elektroniskt, mekaniskt genom fotokopia eller registrering) utan föregående skriftligt godkännande av . Kopiering inom företaget, avsedd för utvärdering av produkten eller fackmässig användning, är tillåten och kräver inget tillstånd.

ger inga löften eller garantier, uttryckligen eller underförstått, gällande någon som helst dokumentation eller den programvara eller de tillbehör som beskrivs i den. Hit hör bland annat (utan att begränsas till detta) implicit garanterande av säljbarhet eller lämplighet för ett specifikt syfte. Vi motsäger oss härmed uttryckligen alla löften och garantier gällande detta. och dess återförsäljare ansvar under inga omständigheter för eventuella direkta eller indirekta, oväntade följdförluster eller skador.

Ovan angivna uteslutande av implicita garantier kan inte tillämpas i alla fall.

Med reservation för ändringar av specifikationer. Alla ansträngningar har gjorts att ta fram det här dokumentet med största noggrannhet och hålla det uppdaterat. Vi vill dock uppmärksamma läsarna uttryckligen att förbehåller sig rätten, att utan föregående meddelande eller enligt hithörande bestämmelser i det aktuella leveransavtalet, göra ändringar av dessa specifikationer, vilka vi anser vara rimliga gällande produktförbättringar och erfarenheter från användning. ansvarar inte för eventuella indirekta, oväntade eller följdförluster eller skador, vilka har uppstått genom att förlita sig på det föreliggande materialet, bland annat genom att utelämna information, stavfel, räknefel eller fel i strukturen i det aktuella dokumentet.

SMA:s garanti

Aktuella garantivillkor kan laddas ned från internet på www.SMA-Solar.com.

Programlicenser

Licenseerna för de använda programvarumodulerna (öppen källkod) finns i Sunny Home Managers programvara. Licenseerna hittar du efter att du har anslutit Sunny Home Manager till en webbläsare på följande adress: http://###/legal_notices.txt, z. B. http://192.168.22.11/legal_notices.txt. IP-adressen (i detta exempel 192.168.22.11) tilldelas Sunny Home Manager av din router. Mer information om hur du bestämmer IP-adressen finns i routerns dokumentation.

Varumärken

Alla varumärken erkännes, även om de inte särskilt kännetecknas. Frånvaro av kännetecknen innebär inte att en vara är fri eller ett märke är fritt.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Tyskland

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-post: info@SMA.de

Dokumentrevision: 2022-04-25

Copyright © 2022 . Alla rättigheter förbehålls.

1 Information om detta dokument

1.1 Giltighetsområde

Detta dokument gäller för:

- Sunny Home Manager 2.0 från programvarupaket 2.08.05.R

1.2 Målgrupp

De uppgifter som beskrivs i detta dokument får endast utföras av specialister. Specialister måste besitta följande kvalifikationer:

- Skolning i hantering av faror och risker vid installation, reparation och manövrering av elektriska apparater och anläggningar
- Utbildning för installation och idrifttagande av elektriska apparater och anläggningar
- Kunskap om gällande lagar, standarder och direktiv
- Kunskap om och beaktande av detta dokument med alla säkerhetsanvisningar

1.3 Dokumentets innehåll och struktur

Det här dokumentet innehåller säkerhetsrelevant information samt en grafisk anvisning för installation och idrifttagning (se sida 168). Beakta all information och utför alla arbeten i den ordning som anges grafiskt i det här dokumentet.

Den aktuella versionen av det här dokumentet, samt anvisningar för hur man använder användargränssnittet och för produktkonfigurering och felsökning finns i PDF-filen på www.SMA-Solar.com.

Figurer i detta dokument är reducerade till de mest centrala delarna och kan avvika från den konkreta produkten.

1.4 Varningssteg

Följande varningssteg kan förekomma vid hanteringen av produkten.

FARA

Markerar en varning som, om den inte beaktas, leder till dödsfall eller allvarlig kroppsskada.

VARNING

Markerar en varning som, om den inte beaktas, kan leda till dödsfall eller allvarlig kroppsskada.



FÖRSIKTIGHET

Markerar en varning som, om den inte beaktas, kan leda till lindrig eller medelsvår kroppsskada.

OBSERVERA

Markerar en varning som, om den inte beaktas, kan leda till materiella skador.

1.5 Symboler i dokumentet

| Symbol | Förklaring |
|---|--|
|  | Information som är av vikt för ett visst tema eller ändamål, men som inte är säkerhetsrelevant |
|  | Kapitel, i vilka installationen och idrifttagningen visas grafiskt |

1.6 Närmare information

Närmare information finns under www.SMA-Solar.com.

| Informationens titel och innehåll | Typ av information |
|--|--|
| SMA SMART HOME - Compatibility list for the Sunny Home Manager 2.0 | Teknisk information |
| The System Solution for more Independence | Planeringshandledning |
| | Teknisk information |
| | Teknisk information |
| SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM Optimering av energiförbrukningen med Sunny Island och Sunny Home Manager | Systembeskrivning |
| "SUNNY PORTAL powered by ennexOS" | Bruksanvisning |
| | Teknisk information |
| Användarinformation om hur produkten används och fungerar | Användarinformation på användargränssnitt |
| Svar på vanliga frågor | Frågor och svar finns i Sunny Portal och under Online Service Center |

2 Säkerhet

2.1 Ändamålsenlig användning

Sunny Home Manager är den centrala produkten för energihantering av energi i hushåll med solcellsanläggning- och batterilagringssystem för egenförbrukning. Sunny Home Manager registrerar kontinuerligt den solenergi som genereras av solcellsanläggningen och säkerställer, om så önskas, optimal användning av solenergin genom att ansluta alla energiflöden som är lämpliga för detta i hushållet till ett intelligent system och styra dem helt automatiskt. Sunny Home Manager drivs och konfigureras via onlineportalen Sunny Portal. Här kan användaren göra alla nödvändiga och önskade inställningar.

Sunny Home Manager är inte en aktiv elmätare enligt EU-direktivet 2004/22/EG (MID). Sunny Home Manager får inte användas för fakturering. Uppgifterna som Sunny Home Manager samlar om energiproduktionen i din solcellsanläggning kan skilja sig från data från den faktureringsrelevanta huvudenergimätaren.

Sunny Home Manager har stöd för upp till 24 enheter; Sunny Home Manager kan aktivt styra upp till 12 enheter. Sunny Home Manager är inte lämpad för styrning av livsuppehållande medicinsk utrustning. Elavbrott får inte leda till personskador. Förbrukare anslutna på Sunny Home Manager måste ha CE-, UKCA; RCM- eller UL-märkning.

Sunny Home Manager är godkänd för användning i EU:s medlemsstater, Storbritannien, Australien och andra utvalda länder.

Typskylten måste ständigt vara anbringad på produkten.

Omgivning

Produkten lämpar sig endast för användning inomhus.

Sunny Home Manager får endast anslutas i hushållets undercentral på konsumentens sida bakom energileverantörens elmätare. Sunny Home Manager måste installeras i ett elskåp eller ett heminstallationsskåp inom området för de ytterligare applikationer som tillhandahålls för detta ändamål i enlighet med VDE-AR-N 4100:2019-04.

Användningen av Sunny Home Manager i Delta IT-nätverk är möjlig. När Sunny Home Manager används i Delta-IT-nät, mäts nettoeffektvärdena korrekt. Andra mätningar kan inte vara korrekta på grund av mätprincipen som används av Sunny Home Manager.

Garanti

Använd bara SMA-produkter enligt anvisningarna i bifogad dokumentation och enligt de lagar, bestämmelser, föreskrifter och standarder som gäller på platsen. Annan användning kan leda till person- eller sagskador.

Ingrepp i SMA produkter, t.ex. förändringar och ombyggnader, är endast tillåtna med uttryckligt skriftligt medgivande från . Icke godkända ingrepp leder till att garantianspråk bortfaller samt i regel till att typgodkännandet blir ogiltigt. bär inget ansvar för skador som uppstår till följd av sådana ingrepp.

Varje annan användning av produkten än den som beskrivs som ändamålsenlig användning räknas som icke ändamålsenlig.

Den bifogade dokumentationen utgör en del av produkten. Dokumentationen måste läsas, beaktas och alltid hållas tillgänglig och torr.

Detta dokument ersätter inga regionala eller nationella lagar, föreskrifter eller standarder som gäller produktens installation, elsäkerhet och användning. tar inget ansvar för om dessa lagar eller bestämmelser följs i samband med installationen av produkten.

2.2 Viktiga säkerhetsanvisningar

Spara bruksanvisningen.

Detta kapitel innehåller säkerhetsinformation som alltid måste beaktas vid alla arbeten.

Produkten har utvecklats och testats i enlighet med internationella säkerhetskrav. Trots noggrann konstruktion kvarstår risker, precis som hos alla elektriska eller elektroniska apparater. För att undvika person- och sagskador och säkerställa en varaktig drift av produkten ska du läsa detta kapitel uppmärksam och alltid följa alla säkerhetsanvisningar.

⚠ FARA

Livsfara på grund av elektrisk stöt om du vidrör spänningsförande komponenter eller kablar.

På spänningsförande komponenterna eller produktens kablar förekommer höga spänningar. Att beröra spänningsförande delar eller kablar leder till döden eller till livsfarliga skador genom elektrisk stöt.

- Frånskilj spänningen från anslutningspunkten innan du utför arbete på produkten och säkra mot återinkoppling.
- Innan du utför något arbete på produkten, koppla bort nätdelen med en installerad frånskiljare.
- Säkerställ att alla ledare som ska anslutas är spänningsfri.
- Rengör endast produkten med en torr trasa.
- Använd endast produkten i torr miljö och håll den borta från fukt.
- Installera endast produkten i elskåp. Se till att anslutningsområdena för ytterledarna och neutralledarna ligger bakom ett skydd eller kontaktskydd.
- Behåll de föreskrivna minsta möjliga avstånden mellan nätverkskabeln och nätspänningsförande installationskomponenterna eller använd lämplig isolering.

⚠ FARA

Livsfara genom elektrisk stöt om extern frånskiljare saknas

På spänningsförande komponenterna förekommer höga spänningar. Att beröra spänningsförande delar leder till döden eller till livsfarliga skador genom elektrisk stöt.

- Installera en extern frånskiljare mellan produkten och nätanslutningspunkten. Den externa frånskiljaren måste vara lätt tillgänglig och i närheten av produkten.
- Innan du utför något arbete på produkten, koppla bort nätdelen med en installerad frånskiljare.

⚠ FARA**Livsfara genom elektrisk stöt vid överspänning och överspänningsskydd som saknas.**

Överspänningar (t.ex. vid blixtnedslag) kan ledas vidare genom överspänningsskydd som saknas via nätverkskablar eller andra datakablar in i byggnaden och annan ansluten utrustning i samma nätverk. Att beröra spänningsförande delar eller kablar leder till döden eller till livsfarliga skador genom elektrisk stöt.

- Se till att all utrustning i samma nätverk är integrerad i befintligt överspänningsskydd.

⚠ VARNING**Brandrisk på grund av saknad eller felaktig säkring**

En brand kan uppstå vid fel på grund av saknad eller felaktig säkring. Dödsfall eller allvarliga skador kan bli följden.

- Skydda produktens ytterledare med en säkring eller en selektiv dvärgbrytare med högst 63 A.

⚠ VARNING**Brandrisk på grund av smutsiga eller oxiderade kontaktytor av strömförande aluminiumledare.**

Genom att ansluta aluminiumledare med smutsiga eller oxiderade kontaktytor minskar strömbelastningsförmågan hos de strömförande anslutningarna och övergångsmotståndet ökar. Därigenom kan komponenter överhettas och börja brinna.

- Rengör kontaktytorna, borsta dem och behandla dem med en syra och alkalisk substans (t.ex. vaselin eller speciell ledande pasta).

⚠ VARNING**Livsfara genom koppling av medicintekniska produkter**

Oavsiktlig koppling av medicintekniska produkter kan leda till livshotande situationer.

- Anslut inte medicintekniska produkter till kopplingsenheten (t.ex. fjärrstyrt uttag / relä).

⚠ VARNING**Risk för personskador och brand genom oavsiktlig och oövervakad tillkoppling av förbrukare**

Förbrukare som kopplas till oavsiktligt och utan uppsikt via ett fjärrstyrt uttag eller ett relä kan orsaka personskador och bränder (t.ex. strykjärn).

- Anslut inga förbrukare till kopplingsenheter som kan utgöra en fara eller orsaka skada om de kopplas till oavsiktligt.

OBSERVERA**Skador på förbrukare genom frekventa kopplingsoperationer**

Frekvent på- och frånkoppling kan skada förbrukarna.

- Fråga tillverkaren av förbrukaren om förbrukaren är lämplig för styrning via t.ex. ett fjärrstyrt uttag eller ett relä.
- Konfigurera kopplingsenheten så att förbrukaren som är ansluten till den inte kopplas till eller från oftare än vad som anges av tillverkaren.
- Anslut inte några förbrukare till kopplingsenheten som måste försörjas permanent med ström.

OBSERVERA**Manipulering av systemdata i nätverk**

Du kan ansluta de SMA-produkter som stöds till internet. Vid en aktiv internetanslutning finns risken att obehöriga användare får tillgång till data i din anläggning och manipulerar den.









- Upprätta en brandvägg.
- Stäng nätverksportar som inte behövs.
- Se till att fjärråtkomst endast är möjligt via ett virtuellt privat nätverk (VPN) om det skulle krävas.
- Använd inte vidarebefordran av portar. Detta gäller också för de använda Modbus-portarna.
- Frånskilj anläggningsdelar från andra nätverksdelar (nätverkssegmentering).
- Även om produkten används som dubbelriktad energimätare, går du igenom installationsassistenten för anläggningen i Sunny Portal och skapar ett administratörskonto.




i DHCP-server rekommenderas

DHCP-servern tilldelar automatiskt de passande nätverksinställningarna till nätverksdeltagarna i det lokala nätverket. Därigenom krävs inte längre någon manuell nätverkskonfiguration. I ett lokalt nätverk fungerar normalt sett internet-routern som DHCP-server. Om IP-adresserna i det lokala nätverket ska tilldelas dynamiskt måste DHCP vara aktiverat på internet-routern (se internet-routerns bruksanvisning). Ställ in Mac-adressbindningen för att få samma IP-adress från Internet-routern efter en omstart.

I nätverk där inte någon DHCP-server är aktiv, måste vid första idrifttagningen passande IP-adresser delas ut från nätsegmentets fria adressförråd till alla nätverksdeltagare som ska integreras.

3 Symboler på produkten

| Symbol | Förklaring |
|---|--|
|  | Status-lysdiod |
|  | COM-lysdiod |
|  | Performance-lysdiod |
|  | SMA Speedwire (Ethernet) |
|  | WEEE-märkning Släng inte produkten tillsammans med hushållssopor, utan enligt de regler som gäller för elektroniskt avfall på installationsplatsen. |
|  | Skyddsklass II Produkten har förstärkt eller dubbel isolering mellan nätspänningen och utgångsspänningen. |
|  | Specialist Produkten får endast installeras av en specialist. |
|  | CE-märkning Produkten motsvarar kraven i relevanta EU-direktiv. |

| Symbol | Förklaring |
|---|---|
|  | UKCA-märkning Produkten uppfyller bestämmelserna i tillämpliga lagar i England, Wales och Skottland. |
|  | RCM (Regulatory Compliance Mark) Produkten motsvarar kraven i relevanta australiska standarder. |
|  | DataMatrix-kod Tvådimensionell kod för enhetsspecifika egenskaper |

4 Försäkran om överensstämmelse

4.1 EU-konformitetsförklaring

enligt EU-direktiv



- Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU (2014-03-29 L 96/79-106) (EMC)
- Lågspänning 2014/35/EU (2014-03-29 L 96/357-374) (LVD)
- Begränsning av användningen av farliga ämnen 2011/65/EU (2011-06-08 L 174/88) och 2015/863/EU (2015-03-31 L 137/10) (RoHS)

Härmed förklarar , att produkterna som beskrivs i detta dokument överensstämmer med grundläggande krav och andra relevanta bestämmelser i ovannämnda direktiv. Den fullständiga EU-försäkran om överensstämmelse hittar du på www.SMA-Solar.com.

4.2 Brittisk försäkran om överensstämmelse

i enlighet med bestämmelserna i England, Wales och Skottland



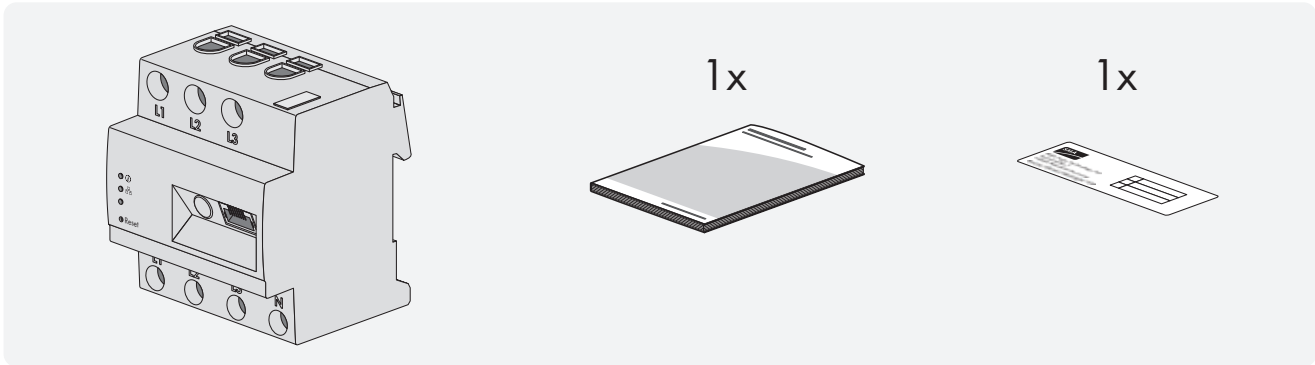
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016/1101)
- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017/1206)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

förklarar härmed att de produkter som beskrivs i detta dokument uppfyller de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i ovannämnda förordningar. Den fullständiga brittiska försäkran om överensstämmelse hittar du här www.SMA-Solar.com.

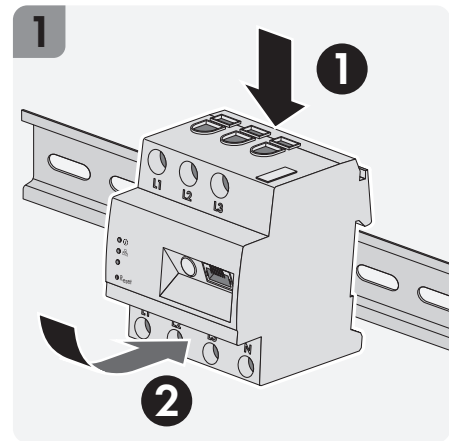
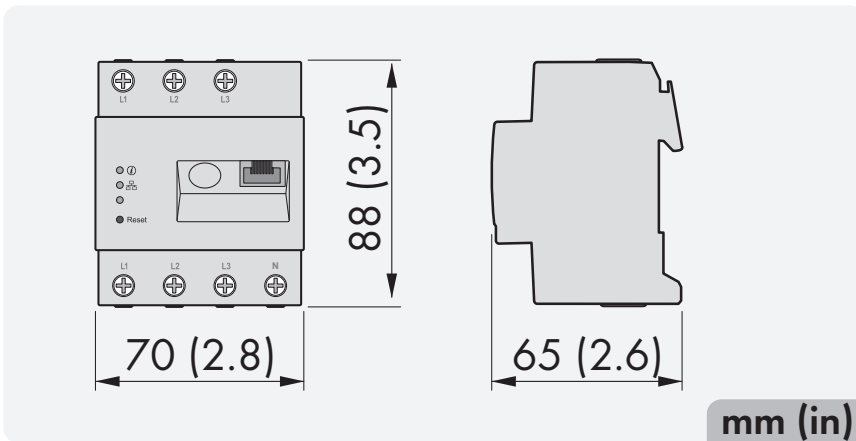
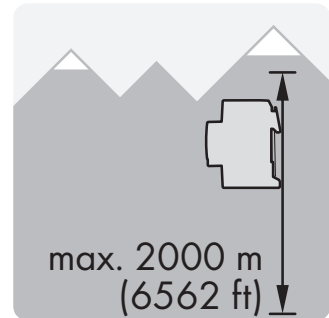
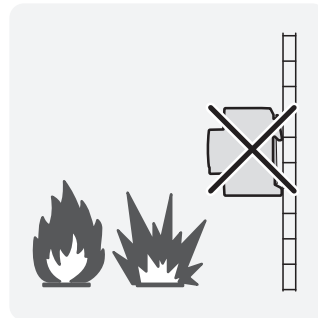
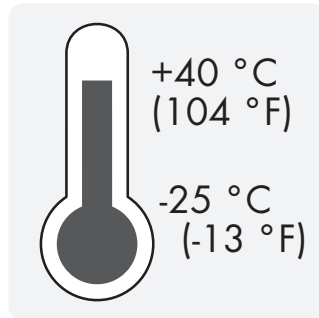
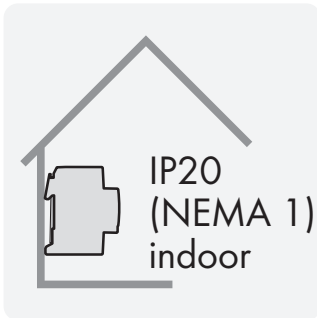


Instructions

en Scope of Delivery **de** Lieferumfang **bg** Обхват на доставката **cs** Obsah dodávky **da** Leveringsomfang
el Παραδιδόμενος εξοπλισμός **es** Contenido de la entrega **et** Tarnekomplekt **fi** Toimituksen sisältö **fr** Contenu de la livraison **hr** Opseg isporuke **hu** A csomag tartalma **it** Contenuto della fornitura **lt** Pristatomas komplektas **lv** Piegādes komplekts **nl** Leveringsomvang **pl** Zakres dostawy **pt** Material fornecido **ro** Setul de livrare **sk** Objem dodávky **sl** Obseg dobave **sv** Leveransomfatning

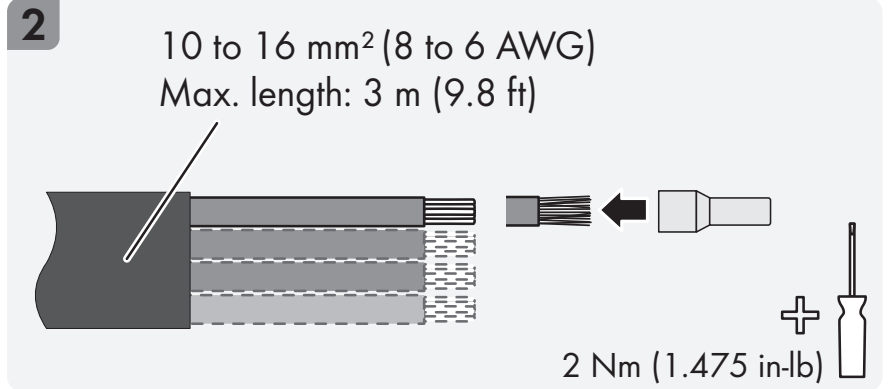
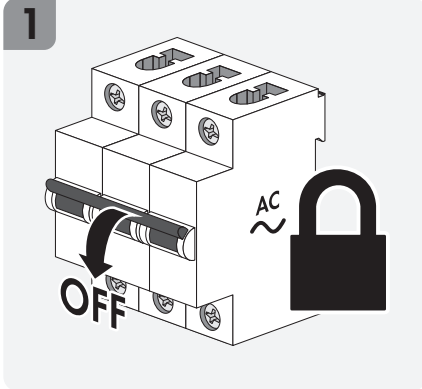


en Mounting **de** Montage **bg** Монтаж **cs** Montáž **da** Montering **el** Εγκατάσταση **es** Montaje **et** Monteerimine **fi** Asennus **fr** Montage **hr** Montaža **hu** Felszerelés **it** Montaggio **lt** Montavimas **lv** Montāža **nl** Montage **pl** Montaż **pt** Montagem **ro** Montajul **sk** Montáž **sl** Montaža **sv** Montering



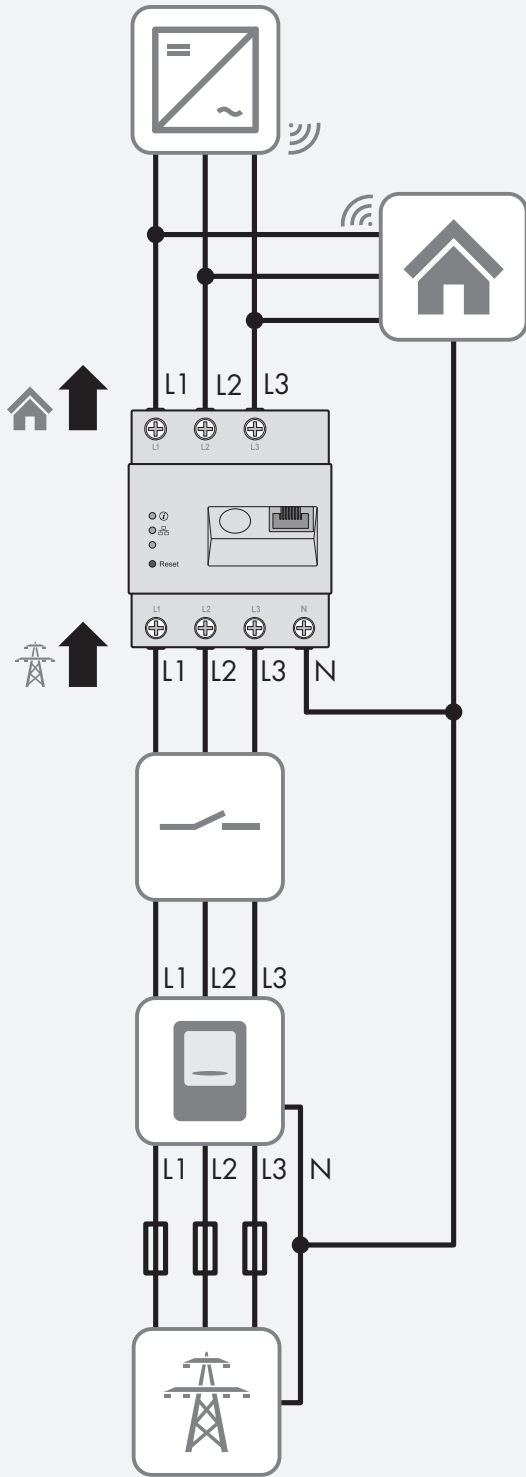


en Connecting the Voltage Supply < 63 A **de** Spannungsversorgung anschließen < 63 A **bg** Свързване на захранването с напрежение < 63 A **cs** Připojte zdroj napětí < 63 A **da** Tilslutning af spændingsforsyning < 63 A **el** Σύνδεση τροφοδοσίας τάσης < 63 A **es** Conexión del suministro de tensión < 63 A **et** Toitepinge ühendamine < 63 A **fi** Yhdistäminen jännitelähteeseen < 63 A **fr** Raccordement de l'alimentation en tension < 63 A **hr** Priključite naponsko napajanje < 63 A **hu** Tápfeszültség csatlakoztatása < 63 A **it** Collegamento dell'alimentazione di tensione < 63 A **lt** Prijunkite maitinimo įtampos tiekimą < 63 A **lv** Elektropadeves pieslēgšana < 63 A **nl** Spanningsvoorziening aansluiten < 63 A **pl** Podłączenie do napięcia zasilającego < 63 A **pt** Ligar a alimentação de tensão < 63 A **ro** Conectarea alimentării cu tensiune < 63 A **sk** Pripojenie elektrického napájania < 63 A **sl** Priključitev električnega napajanja < 63 A **sv** Ansluta spänningsförsörjning < 63 A

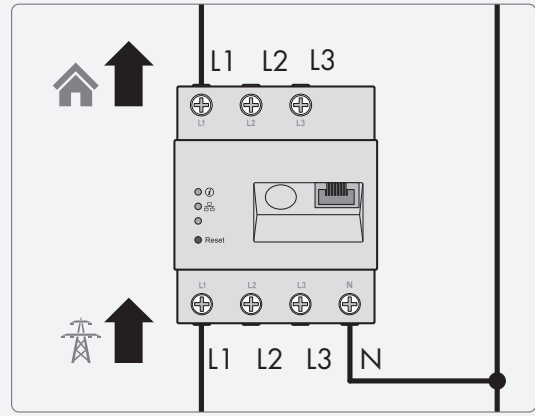




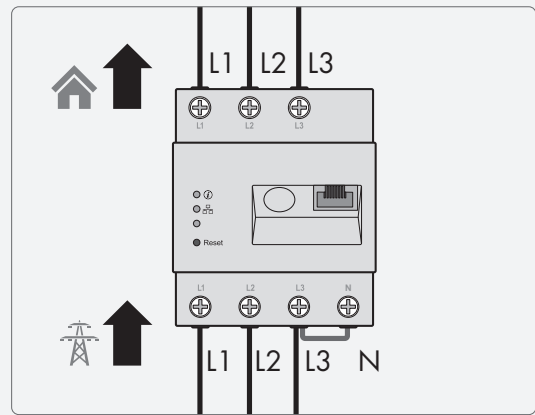
3 phase TN/TT



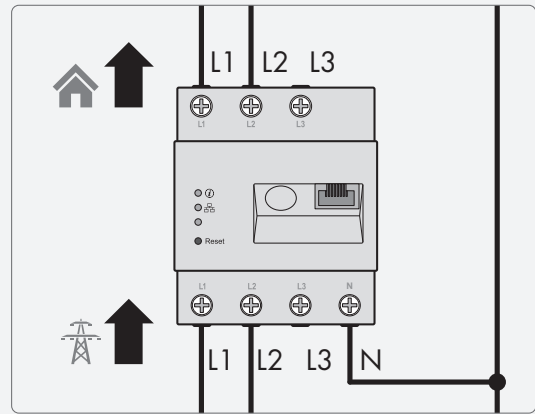
1 phase TN/TT



Delta-IT

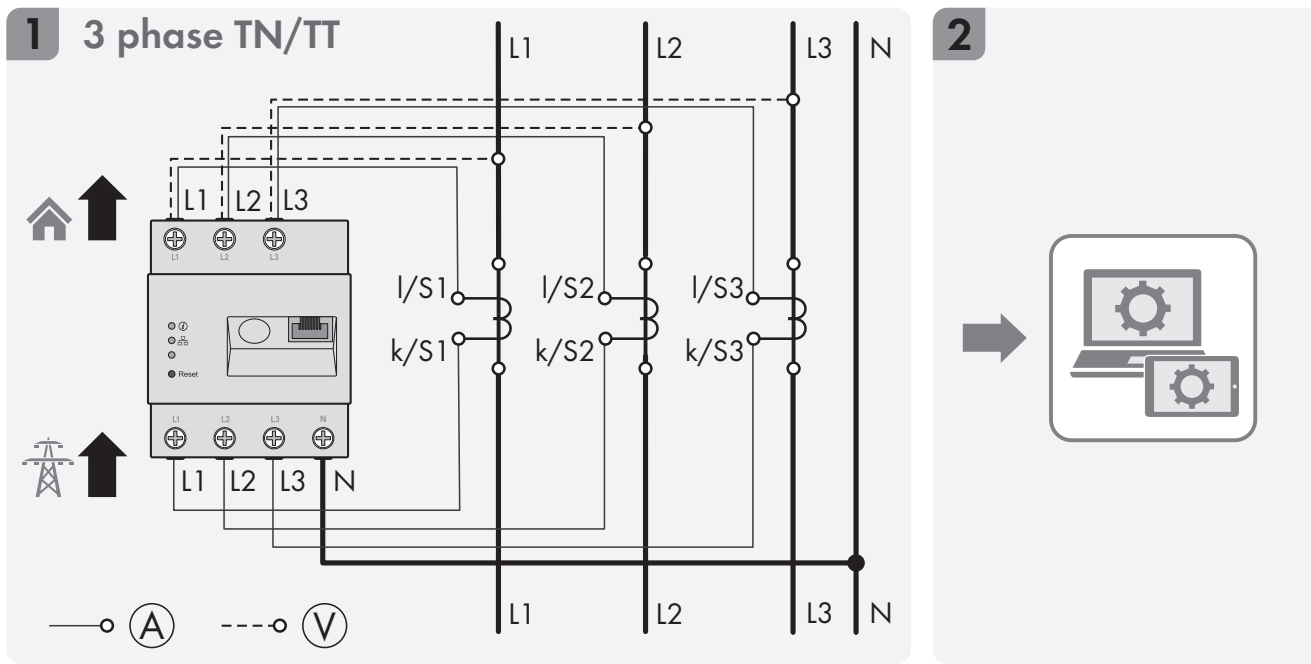


Split Phase

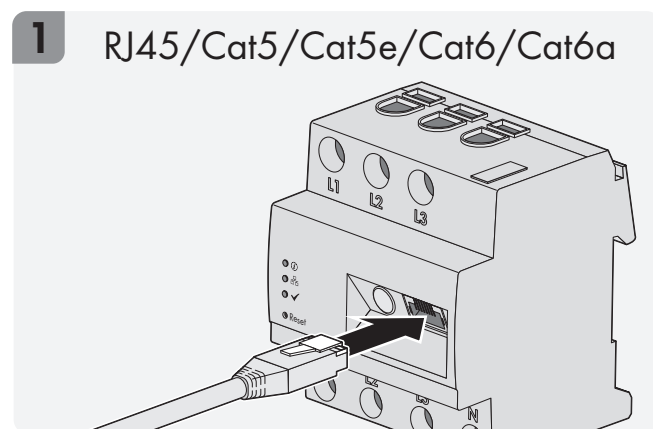
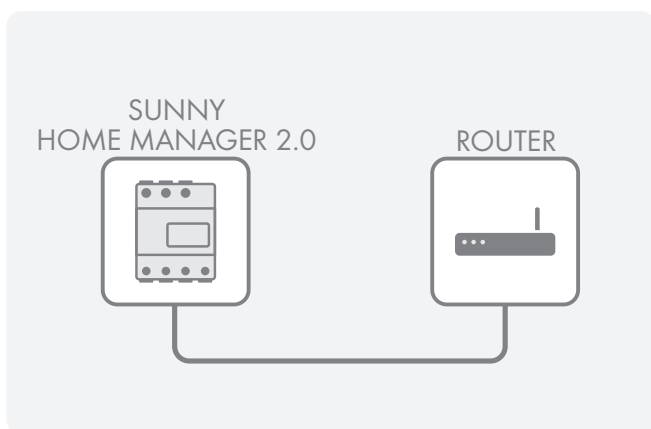




en Connecting the Current Transformer and Configuring in the Portal > 63 A **de** Stromwandler anschließen und im Portal konfigurieren > 63 A **bg** Съвързване и конфигуриране в портала на електрически преобразувател > 63 A **cs** Připojení proudového měniče a jeho konfigurace v portálu > 63 A **da** Tilslutning af transformer og konfiguration på portal > 63 A **el** Σύνδεση μετασχηματιστή και διαμόρφωση στο Portal > 63 A **es** Conexión del transformador de corriente y configuración en el portal >63 A **et** Voolumuunduri ühendamine ja portaalis konfigureerimine > 63 A **fi** Virranmuuntimen liittäminen ja konfigurointi portaalissa > 63 A **fr** Raccordement de transformateurs de courant et configuration dans le portail > 63 A **hr** Priključite strujni transformator i konfigurirajte ga na portalu > 63 A **hu** Az áramátalakító csatlakoztatása és konfigurálása a portálban > 63 A **it** Collegamento del trasformatore di corrente e configurazione nel portale > 63 A **lt** Srovės keitiklio prijungimas ir konfiguravimas portale > 63 A **lv** Strāvas pārveidotāja pieslēgšana un konfigurācija portālā > 63 A **nl** Stroomtransformator aansluiten en configureren op de Portal > 63 A **pl** Podłączenie przekładnika prądowego i konfigurowanie go w portalu > 63 A **pt** Ligar o transformador de corrente e configurar no portal > 63 A **ro** Racordarea transformatorului de curent și configurarea în portal > 63 A **sk** Pripojte prúdový menič a nakonfigurujte ho v portáli > 63 A **sl** Priključite pretvornik in ga konfigurirajte na portalu > 63 A **sv** Anslut strömtransformatorn och konfigurera den i portalen > 63 A



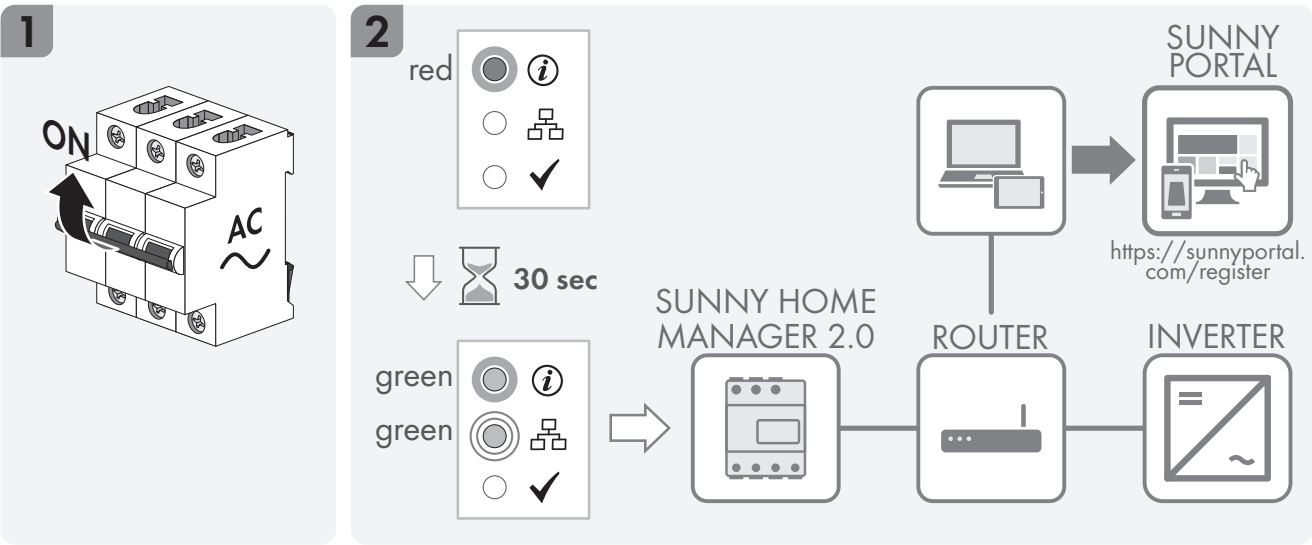
en Connecting the cable to the router **de** Router anschließen **bg** Съвързване на рутера **cs** Připojení směrovače **da** Tilslutning af router **el** Σύνδεση router **es** Conexión del rúter **et** Ruuteri ühendamine **fi** Reitittimen liittäminen **fr** Raccordement du câble au routeur **hr** Priključivanje usmjerivača **hu** A router csatlakoztatása **it** Collegamento del router **lt** Maršruto parinktuvo prijungimas **lv** Maršrutētāja pieslēgšana **nl** Router aansluiten **pl** Podłączenie routera **pt** Ligar o router **ro** Conectarea router-ului **sk** Pripojenie routera **sl** Priključitev usmerjevalnika **sv** Ansluta router





en Commissioning **de** Inbetriebnahme **bg** Пускане в експлоатация **cs** Uvedení do provozu **da** Idriftsættelse
el Θέση σε λειτουργία **es** Puesta en marcha **et** Kasutuselevõtt **fi** Käyttöönotto **fr** Mise en service **hr** Puštanje u
 pogon **hu** Üzembe helyezés **it** Messa in servizio **lt** Eksploatavimo pradžia **lv** Eksploatācijas sākšana
nl Inbedrijfstelling **pl** Uruchomienie **pt** Colocação em serviço **ro** Punerea în funcțiune **sk** Uvedenie do prevádzky
sl Zagon **sv** Idrifttagning

SUNNY HOME MANAGER 2.0 ➔ Sunny Portal



en Contact **de** Kontakt **bg** Контакти **cs** Kontakt **da** Kontakt **el** Επικοινωνία **es** Contacto **et** Kontaktandmed
fi Yhteydenotot **fr** Contact **hr** Kontakt **hu** Kapcsolat **it** Contatto **lt** Kontaktai **lv** Kontaktinformācija **nl** Contact
pl Kontakt **pt** Contactos **ro** Contact **sk** Kontakt **sl** Stik **sv** Kontakt

Kontaktinformation för ditt land finns på:



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

ENERGY
THAT
CHANGES



www.SMA-Solar.com

