



SMA EV CHARGER 7.4 / 22

Dispositions légales

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

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

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

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

Garantie SMA

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

Licences logicielles

Vous trouverez les licences pour les modules logiciels utilisés (open source) sur l'interface utilisateur du produit.

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

2

EVCxx-10-BE-fr-11

Fax +49 561 9522-100 www.SMA-Solar.com E-mail : info@SMA.de État actuel : 10/05/2022 Copyright © 2022 SMA Solar Technology AG. Tous droits réservés.

Table des matières

1	Rem	narques relatives à ce document	6
	1.1	Champ d'application	6
	1.2	Groupe cible	6
	1.3	Contenu et structure du document	6
	1.4	Niveaux de mise en garde	6
	1.5	Symboles utilisés dans le document	7
	1.6	Formats utilisés dans le document	7
	1.7	Désignations utilisées dans le document	8
2	Séci	Jrité	9
	2.1	Utilisation conforme	9
	2.2	Consignes de sécurité importantes	9
3	Con	tenu de la livraison	13
4	Vue	d'ensemble des produits	15
	4.1	Description du produit	15
	4.2	Symboles sur le produit	16
	4.3	Interfaces et fonctionnalités	17
	4.4	Signaux DEL	19
	4.5	Vue d'ensemble du système	21
		4.5.1 Vue d'ensemble du câblage	22
		4.5.2 Aperçu de la communication	24
	4.6	Fonctionnement multi-EVC	24
5	Mor	ntage	27
	5.1	Conditions requises pour le montage	27
	5.2	Montage du produit	29
6	Rac	cordement électrique	32
	6.1	Aperçu de la zone de raccordement	32
		6.1.1 Vue de dessous	32
		6.1.2 Vue intérieure	32
	6.2	Montage du capuchon de raccordement	33
	6.3	Raccordement AC	34
		6.3.1 Raccordement au réseau électrique public	34
	61	0.3.2 Kaccordement d'une mise à la terre supplémentaire Rescordement du câble de charge	35 24
	6.5	Raccordement de la source de signaux à l'entrée numérique	37
	6.5	Raccordomont des câbles résonu	10
	0.0		40

4

7	Mise en service	42	
	7.1 Procédure à suivre pour la mise en service	42	
	7.2 Mise en service du produit	42	
	7.3 Modification de la configuration réseau	45	
	7.4 Configurer le produit	45	
8	Utilisation	47	
	8.1 Établissement d'une liaison à l'interface utilisateur	47	
	8.1.1 Établissement d'une connexion par réseau local sans fil	47	
	8.1.2 Établissement d'une connexion par Ethernet sur le réseau local	49	
	8.1.3 Etablissement d'une connexion par WLAN sur le réseau local	50 51	
	8.3 Activer la fonction WPS	52	
	8.4 Modifier le mot de passe	52	
	8.5 Caractéristiques des modes de charge	53	
	8.6 Modifier le mode de charge	54	
	8.7 Activer la charge activée par application	54	
	8.8 Réglage de la luminosité des DEL	54	
	8.9 Supprimer le compte administrateur	55	
9	Mise hors tension du produit	56	
10	Nettoyage du produit	58	
11	Recherche d'erreurs	59	
	11.1 Messages d'événements	59	
12	Mise hors service du produit	66	
13	Procédure en cas de réception d'un appareil de	70	
	remplacement	/ 0	
14	Caractéristiques techniques	71	
15	Accessoires	73	
16	Pièces de rechange		
17	Contact		
18	Déclaration de conformité UE	76	
19	Déclaration de conformité UK	77	

1 Remarques relatives à ce document

1.1 Champ d'application

Ce document est valable pour les :

- EVC7,4-1AC-10 (SMA EV Charger 7,4)
- EVC22-3AC-10 (SMA EV Charger 22)

1.2 Groupe cible

Ce document s'adresse au personnel qualifié et aux utilisateurs finaux. Les opérations identifiées dans le présent document par un symbole d'avertissement et par le mot « Personnel qualifié » ne doivent être réalisées que par du personnel qualifié. Les opérations ne nécessitant aucune qualification particulière n'ont pas de marque spécifique et peuvent également être réalisées par les utilisateurs finaux. Le personnel qualifié doit posséder les qualifications suivantes :

- Connaissance du fonctionnement et de l'utilisation du produit
- 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

Ce document décrit le montage, l'installation, la mise en service, la configuration, l'utilisation, la recherche d'erreurs et la mise hors service du produit ainsi que l'utilisation de l'interface utilisateur du produit.

Vous trouverez la version actuelle de ce document ainsi que des informations complémentaires sur le produit au format PDF et sous forme de manuel électronique sur le site www.SMA-Solar.com. Vous trouverez également l'eManual utilisée sur l'interface utilisateur du produit.

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

1.4 Niveaux de mise en garde

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

A 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
i	Information importante sur un thème ou un objectif précis, mais ne relevant pas de la sécurité
	Condition qui doit être remplie pour atteindre un objectif précis
\checkmark	Résultat souhaité
×	Problème susceptible de survenir
	Exemple :
A PERSONNEL QUALIFIÉ	Chapitre décrivant des opérations qui ne doivent être réalisées que par du personnel qualifié

1.6 Formats utilisés dans le document

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

1.7 Désignations utilisées dans le document

Désignation complète	Désignation dans ce document
SMA EV Charger	EV Charger, station de charge, produit

8

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

Le SMA EV Charger est une station de charge AC conçue pour la recharge unidirectionnelle d'un véhicule. Associé au Sunny Home Manager 2.0, le SMA EV Charger constitue une station de charge intelligente. Si le SMA EV Charger est utilisé sans Sunny Home Manager 2.0, les modes de charge pour la charge intelligente ne sont pas disponibles.

Le produit doit exclusivement être utilisé comme matériel stationnaire.

Le produit est adapté pour une utilisation en intérieur comme en extérieur.

L'EVC7.4-1AC-10 ne doit pas être utilisé dans les secteurs industriels.

Le produit doit être testé en mode de charge rapide selon la norme CEI 61851 avant la première charge avec un dispositif de mesure approprié pour les stations de charge.

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

Le produit ne doit être utilisé que dans les pays pour lesquels il est homologué ou pour lesquels il a été autorisé par SMA Solar Technology AG et par l'exploitant de réseau.

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 SMA Solar Technology AG. Toute intervention non autorisée entraîne l'annulation de la garantie légale et commerciale et, en règle générale, le retrait de l'autorisation d'exploitation. SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une telle intervention.

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

Les documents joints font partie intégrante 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. SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité pour la conformité ou non-conformité à ces législations ou dispositions en relation avec l'installation du produit.

La plaque signalétique doit être apposée en permanence sur le 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.

A 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.

- Ne touchez pas aux composants conducteurs ou aux câbles dénudés.
- Mettez hors tension le produit et sécurisez-le avant toute intervention.
- Portez toujours un équipement de protection individuelle adapté lors de toute intervention sur le produit.

A 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.
- Lors de la pose des câbles réseau à l'extérieur, assurez-vous qu'une protection contre les surtensions adéquate est présente au point de transition des câbles réseau entre le produit à l'extérieur et le réseau à l'intérieur du bâtiment.
- L'interface Ethernet du produit est classée « TNV-1 » et offre une protection contre les surtensions jusqu'à 1,5 kV.

AVERTISSEMENT

Danger de mort par incendie et explosion

Dans de rares cas, les mélanges gazeux inflammables peuvent être générés dans le produit en cas de dysfonctionnement. Les opérations de commutation risquent, dans ce cas, de provoquer un incendie ou une explosion dans le produit. Il peut en résulter la mort ou des blessures pouvant engager le pronostic vital par projection d'objets ou présence d'objets brûlants.

- En cas de dysfonctionnement, n'exécutez pas d'actions directes sur le produit.
- Assurez-vous que les personnes non autorisées ne peuvent pas accéder au produit.
- Coupez le disjoncteur miniature AC ou si celui-ci s'est déjà déclenché, laissez-le désactivé et sécurisez-le contre tout réenclenchement.
- Lors de l'exécution de travaux sur le produit (recherche d'erreurs, réparations, par ex.), portez toujours un équipement de protection individuelle conçu pour manipuler des matières dangereuses (gants de protection, protection des yeux et du visage et masque respiratoire).

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à des substances, gaz et poussières toxiques

Dans de rares cas, des dommages de pièces électroniques peuvent générer des substances, gaz et poussières toxiques dans le produit. Le contact avec des substances toxiques ainsi que l'inhalation de gaz et de poussières toxiques peuvent causer des irritations cutanées, des brûlures, des problèmes respiratoires et la nausée.

- Lors de l'exécution de travaux sur le produit (recherche d'erreurs, réparations, par ex.), portez toujours un équipement de protection individuelle conçu pour manipuler des matières dangereuses (gants de protection, protection des yeux et du visage et masque respiratoire).
- Assurez-vous que les personnes non autorisées ne peuvent pas accéder au produit.

ATTENTION

Risque de brûlure dû au contact de composants chauds du boîtier

Des pièces du boîtier peuvent devenir très chaudes en cours de service. Le contact avec les composants chauds du boîtier peut provoquer des brûlures.

- Ne touchez pas le boîtier lors de son fonctionnement.
- Portez un équipement de protection individuelle adapté.

ATTENTION

Risque de blessure dû au poids du produit

Il existe un risque de blessure en cas de soulèvement incorrect et de chute du produit lors du transport et du montage.

 Portez toujours un équipement de protection individuelle adapté lors de toute intervention sur le produit.

11

ATTENTION

Risque de blessure dû au poids du couvercle du boîtier

Si le couvercle du boîtier tombe pendant le montage ou le démontage, des blessures peuvent se produire.

 Portez toujours un équipement de protection individuelle adapté lors de toute intervention sur le produit.

PRUDENCE

Endommagement du produit par pénétration de sable, de poussière et d'humidité

La pénétration de sable, de poussière et d'humidité dans le produit peut endommager celui-ci ou altérer son fonctionnement.

- N'ouvrez le produit que si l'humidité de l'air est comprise dans les limites indiquées et si l'environnement est exempt de sable et de poussière.
- N'ouvrez pas le produit en cas de tempête de sable ou de précipitations.

PRUDENCE

Coûts élevés en raison d'un tarif Internet inadapté

La quantité des données du produit transmises par Internet peut varier en fonction de l'utilisation. La quantité des données dépend entre autres du nombre d'appareils, de l'installation, de la fréquence des mises à jour de l'onduleur, de la fréquence des transmissions au Sunny Portal ou de l'utilisation de FTP-Push. Il peut en résulter des coûts élevés liés à la connexion Internet.

• SMA Solar Technology AG recommande un forfait Internet illimité.

PRUDENCE

Endommagement du produit par des produits nettoyants

Dû à l'utilisation de produits nettoyants, le produit et des parties de celui-ci peuvent être endommagés.

• Nettoyez le produit et toutes les parties du produit uniquement avec un chiffon humidifié à l'eau claire.

3 Contenu de la livraison

Vérifiez si la livraison est complète et ne présente pas de dommages apparents. En cas de livraison incomplète ou de dommages, contactez votre revendeur.



Figure 1 : Éléments du contenu de livraison

Position	Quantité	Désignation
А	1	Borne de recharge
В	1	Capuchon de raccordement
С	1	Équerre de montage
D	1	Vis à tête cylindrique M5x16
E	1	Rondelle de serrage M5
F	1	Spirale de protection
G	1	Presse-étoupe M25
Н	1	Contre-écrou pour presse-étoupe M25
l	2	Ferrite
J	1	Presse-étoupe M32
К	1	Amplificateur pour presse-étoupe M25 à M32
L	1	Câble de recharge
Μ	1	Manchon de protection RJ45 : écrou-raccord, manchon support de câble, douille filetée
Ν	1	Plaque à bornes à 2 pôles pour le raccordement d'une source de si- gnaux à l'entrée numérique

Position	Quantité	Désignation
0	1	Plaque à bornes à 5 pôles pour le raccordement d'une source de si- gnaux à l'entrée numérique
þ	1	 Notice résumée avec autocollant de mot de passe au dos Sur l'autocollant figurent les informations suivantes : Code d'identification PIC (Product Identification Code) pour l'enregistrement de l'installation sur le Sunny Portal Code d'enregistrement RID (Registration Identifier) pour l'enregistrement de l'installation sur le Sunny Portal Mot de passe du réseau local sans fil WPA2-PSK (Wi-Fi Protected Access 2 - Preshared Key) pour la connexion directe au produit par réseau local sans fil Device Key (DEV KEY) pour la réinitialisation du mot de passe administrateur

4 Vue d'ensemble des produits

4.1 Description du produit



Figure 2 : Structure du produit

Position	Désignation
A	Commutateur rotatif pour la sélection du mode de charge
В	Capuchon de raccordement
	Ouvertures de boîtier pour le câble de charge, le câble AC, le câble ré- seau et le câble de la source de signaux pour l'entrée numérique
С	DEL
	Les DEL signalent l'état de fonctionnement du produit.

Position	Désignation
D	Autocollant avec un code QR à scanner dans le SMA 360° App pour une connexion simple avec l'interface utilisateur via WLAN.
E	 Plaque signalétique La plaque signalétique permet d'identifier clairement le produit. La plaque signalétique doit être apposée en permanence sur le produit. Les informations suivantes figurent sur la plaque signalétique : Type d'appareil (Model) Numéro de série (Serial No. ou S/N) Date de fabrication (Date of manufacture) Code d'identification (PIC) pour l'enregistrement sur le Sunny Portal Code d'enregistrement (RID) pour l'enregistrement sur le Sunny Portal Mot de passe du réseau local sans fil (WPA2-PSK) pour la liaison directe à l'interface utilisateur du produit via le réseau local sans fil

4.2 Symboles sur le produit

Symbole	Explication
	Avertissement de tension électrique dangereuse Le produit fonctionne avec des tensions élevées.
	Avertissement de surface brûlante Au cours du fonctionnement, le produit peut devenir brûlant.
Î	Respectez la documentation Suivez toutes les informations données dans les documentations fournies avec le produit.
	Mode de charge Avec la DEL verte, le symbole indique que le produit est en mode de charge.
i	Respectez la documentation Le symbole et la DEL rouge indiquent une erreur.
~···	Transmission de données Le symbole et la DEL bleue indiquent l'état de la connexion réseau.
	Charge rapide Ce symbole se trouve sur le commutateur rotatif et indique la position de l'in- terrupteur pour une charge rapide.

Symbole	Explication
	Charge intelligente Ce symbole se trouve sur le commutateur rotatif et indique la position de l'in- terrupteur pour la charge contrôlée par le système de gestion de l'énergie.
$\stackrel{\text{AC}}{\sim}$	Courant alternatif
X	Marquage DEEE N'éliminez pas le produit avec les ordures ménagères ordinaires, mais confor- mément aux prescriptions d'élimination en vigueur pour les déchets d'équipe- ments électriques et électroniques en vigueur sur le lieu d'installation.
\triangle	Le produit est approprié au montage en extérieur.
IP65	Indice de protection IP65 Le produit est protégé contre la pénétration de poussière et d'eau projetée en jet de toutes les directions sur le boîtier.
CE	Marquage CE Le produit est conforme aux exigences des directives européennes appli- cables.
UK CA	Marquage UKCA Le produit répond aux règlements des lois en vigueur en Angleterre, au Pays de Galles et en Écosse.
RoHS	Marquage RoHS Le produit est conforme aux exigences des directives européennes appli- cables.

4.3 Interfaces et fonctionnalités

Le produit est équipé des interfaces et fonctions suivantes :

Interface utilisateur pour la configuration et la surveillance

Le produit est équipé de série d'un serveur Web intégré qui met à disposition une interface utilisateur permettant de configurer et de surveiller le produit.

L'interface utilisateur du produit est accessible dans le navigateur Web d'un terminal intelligent (smartphone, tablette ou ordinateur portable) connecté à un réseau.

SMA Speedwire

Le produit est équipé de série de la fonction SMA Speedwire. SMA Speedwire est un type de communication basé sur le standard Ethernet. SMA Speedwire est conçu pour un débit de transfert de données de 100 Mbit/s et permet une communication optimale entre les appareils Speedwire présents dans les installations.

Le produit prend en charge la communication de l'installation cryptée avec SMA Speedwire Encrypted Communication. Pour pouvoir utiliser le cryptage Speedwire dans l'installation, tous les appareils Speedwire, hormis le SMA Energy Meter, doivent prendre en charge la fonction SMA Speedwire Encrypted Communication.

Connexion au réseau local sans fil avec les applications mobiles SMA 360° et SMA Energy

De série, un code QR figure sur le produit. En scannant le code QR appliqué au produit via l'application mobile SMA 360° ou SMA Energy, l'accès au produit est établi via WLAN et la connexion à l'interface utilisateur se fait automatiquement.

Wi-Fi

Le produit est équipé de série d'une interface WLAN. L'interface Wi-Fi est activée par défaut à la livraison. Si vous ne souhaitez pas utiliser de réseau local sans fil, vous pouvez désactiver l'interface Wi-Fi.

Par ailleurs, le produit dispose d'une fonction WPS. La fonction WPS sert à connecter automatiquement le produit au réseau (par exemple par l'intermédiaire d'un routeur) et à établir une connexion directe entre le produit et un terminal intelligent.

i Fonctionnalité limitée en cas de gel

L'interface Wi-Fi intégrée du produit est uniquement conçue pour des températures supérieures à -20 °C.

• Si la température est inférieure, désactivez l'interface Wi-Fi.

Charge activée par application

Pour protéger la station de charge contre les accès non autorisés, vous pouvez activer la **charge activée par application** à partir de la version du micrologiciel 1.02.##.R. Une fois cette fonction activée, la station de charge est verrouillée et chaque processus de charge doit être activé via l'application mobile SMA Energy. La charge activée s'applique au processus de charge actif. Lorsque le processus de charge est terminé, la station de charge est de nouveau verrouillée.

L'activation peut être effectuée lors de la mise en service via l'assistant d'installation sous **Réglages** de la charge ou en cours de fonctionnement via l'interface utilisateur sous **Configuration de** l'appareil.

Device Key (DEV KEY)

Avec le Device Key, vous pouvez réinitialiser le compte administrateur et attribuer un nouveau mot de passe si vous avez oublié le mot de passe administrateur du produit. Le Device Key permet d'attester de l'identité du produit dans la communication numérique. La clé de l'appareil (Device Key) se trouve au dos de la notice résumée fournie avec le produit. Conservez le Device Key en lieu sûr au cas où vous oublieriez le mot de passe administrateur.

Entrées numériques

La station de charge est équipée de série d'entrées numériques.

L'entrée numérique **X1300** est prévue pour le raccordement d'un récepteur de télécommande centralisée ou d'un appareil de commande à distance pour la régulation de la station de charge par l'exploitant de réseau.

L'entrée numérique **X1301** peut être utilisée pour le raccordement d'un interrupteur d'arrêt rapide pour la régulation de la station de charge par l'exploitant de réseau ou d'un interrupteur à clé ou d'un lecteur de cartes RFID pour l'activation du processus de charge.

SMA Smart Connected

SMA Smart Connected est le service gratuit de surveillance du produit via SMA Sunny Portal. SMA Smart Connected permet d'informer l'exploitant et le personnel qualifié de manière automatique et proactive des événements survenus sur l'onduleur.

L'activation de SMA Smart Connected se fait durant l'enregistrement dans le Sunny Portal. Pour utiliser SMA Smart Connected, il est nécessaire que le produit soit connecté en permanence avec le Sunny Portal et que les données de l'exploitant de l'installation et du personnel qualifié soient enregistrées dans Sunny Portal et soient actuelles.

4.4 Signaux DEL

Les DEL signalent l'état de fonctionnement du produit.

Signal de DEL	Explication
La DEL verte clignote lente- ment (allumée pendant 2 s et éteinte pendant 2 s)	Attente conditions de démarrage Les conditions du mode de charge ne sont pas encore remplies. Lorsque les conditions du mode de charge sont remplies, le SMA EV Charger commence avec le mode de charge.
La DEL verte clignote rapide- ment (allumée 0,5 s et éteinte pendant 0,5 s)	Mise à jour du logiciel Le produit effectue une mise à jour du logiciel.
La DEL verte est allumée	Mode de charge Le EV Charger charge le véhicule avec une puissance supérieure à 90 % de la puissance nominale.
La DEL verte pulse	Mode de charge Le EV Charger est équipé d'un affichage dynamique de la puis- sance par l'intermédiaire de la DEL verte. La DEL verte pulse rapide- ment ou lentement en fonction de la puissance.
La DEL verte est éteinte	Le EV Charger n'effectue pas de processus de charge.
La DEL rouge est allumée	Événement survenu Si un événement survient, un message d'événement concret accom- pagné du numéro d'événement correspondant s'affiche en plus sur l'interface utilisateur du produit ou dans le produit de communica- tion (par ex. Sunny Home Manager).

Signal de DEL	Explication
La DEL rouge clignote	 Mode de charge interrompu par le véhicule Si cet événement se produit, cela signifie que le véhicule a causé l'annulation du cycle de charge. Solution : Ouvrez et fermez le véhicule au moyen de la télécommande radio. Retirez le câble de charge du véhicule, puis rebranchez-le. Vérifiez et, le cas échéant, ajustez les réglages dans l'interface du véhicule.
La DEL bleue clignote lente- ment pendant 1 minute envi- ron	Établissement de la liaison de communication en cours Le produit établit soit une liaison à un réseau local, soit une connexion Ethernet directe à un terminal intelligent (smartphone, ta- blette ou ordinateur portable).
La DEL bleue clignote rapi- dement pendant 2 minutes environ (0,25 s allumée et 0,25 s éteinte)	WPS activé La fonction WPS est activée.
La DEL bleue est allumée	Communication active Il existe une connexion active avec un réseau local ou une connexion directe via Ethernet avec un terminal intelligent (smart- phone, tablette ou ordinateur portable).
Les 3 DEL s'allument et s'éteignent à nouveau au bout de 90 secondes.	Phase de démarrage du mode de charge Si les DEL sont de nouveau éteintes, la phase de démarrage se ter- mine et le mode de charge commence.



4.5 Vue d'ensemble du système

Figure 3 : Structure du système

4.5.1 Vue d'ensemble du câblage

Système avec 1 SMA EV Charger



Figure 4 : Vue d'ensemble du câblage (exemple avec 1 EVC22-3AC-10)



Système triphasé avec jusqu'à 3 SMA EV Charger

Figure 5 : Vue d'ensemble du câblage (exemple avec 3 EVC22-3AC-10)



4.5.2 Aperçu de la communication

Figure 6 : Établissement communication

4.6 Fonctionnement multi-EVC

Le fonctionnement multi-EVC est pris en charge à partir de la version du micrologiciel 1.02.##.R et permet de raccorder jusqu'à 3 SMA EV Charger. Des installations mixtes combinant des stations de charge monophasées (EVC7.4-1AC-10) et triphasées (EVC22-3AC-10) sont possibles.

En fonctionnement multi-EVC, toutes les stations de charge doivent être raccordées au réseau électrique public à tour de rôle.

Toutes les minutes, le Sunny Home Manager fournit aux stations de charge les informations sur le nombre de stations de charge actives.

Si, en fonctionnement multi-EVC, plusieurs stations de charge chargent un véhicule et qu'un des véhicules est en mode de charge biphasé, ce véhicule sera limité à une charge monophasée pour des raisons de symétrie.

En cas de perte de communication entre le Sunny Home Manager et les stations de charge, seuls des véhicules en mode de charge monophasé ou triphasé peuvent être chargés. Dans ce cas, les véhicules en mode de charge biphasé sont également limités à une charge monophasée. Vous pouvez définir des valeurs de repli qui s'appliquent en cas de perte de communication.



Figure 7 : Limitation d'un véhicule en mode de charge biphasé à une charge monophasée

En fonctionnement multi-EVC, le courant de charge maximum est limité pour garantir la protection contre les surcharges (courant de charge maximum/nombre de stations de charge actives). Si, par exemple, 3 stations de charge sont raccordées à un point de raccordement au réseau avec un courant nominal de 35 A, le courant de charge est limité comme suit :

- 1 station de charge active : 32 A
- 2 stations de charge actives : 17,5 A par station de charge
- 3 stations de charge actives : 11,67 A par station de charge

Veuillez noter que des charges consommant beaucoup d'électricité peuvent avoir pour effet que les stations de charge se déconnectent du réseau électrique public afin de garantir une bonne protection contre les surcharges.



Figure 8 : Limitation du courant de charge

5 Montage

5.1 Conditions requises pour le montage

Exigences relatives au lieu de montage :

AVERTISSEMENT

Danger de mort par incendie ou explosion

En dépit d'un assemblage réalisé avec le plus grand soin, tout appareil électrique peut présenter un risque d'incendie. Il peut en résulter des blessures graves, voire la mort.

- N'installez pas le produit à proximité de matériaux ou de gaz facilement inflammables.
- N'installez pas le produit dans des zones présentant un risque d'explosion.
- □ Le montage n'est autorisé que sur des sites à l'accès restreint (terrain privé, locaux d'entreprise). Il est interdit d'utiliser le produit comme station de charge publique.
- Choisissez pour le montage un terrain stable et plan (par exemple béton ou ouvrage de maçonnerie). La différence entre les points de fixation extérieurs ne doit pas être supérieure à 5 mm.
- □ Le terrain pour le montage doit être composé d'un matériau non inflammable.
- □ Lors du montage, tenez toujours compte du fait que la fiche du câble de charge doit se trouver à une hauteur de 0,5 m à 1,5 m au-dessus du niveau du sol.
- □ Le lieu de montage doit être adapté au poids et aux dimensions du produit (voir chapitre 14, page 71).
- □ Le lieu de montage ne doit être soumis à aucun rayonnement solaire direct. Le rayonnement solaire direct sur le produit peut entraîner un vieillissement prématuré des pièces en matière plastique extérieures de l'onduleur ainsi qu'un réchauffement excessif de ce dernier. En cas de réchauffement excessif, le produit réduit sa puissance afin d'éviter une surchauffe.
- □ Le lieu de montage doit être choisi de manière que le EV Charger et le véhicule puissent être reliés au câble de charge. Veillez à ce que le câble de charge ne soit pas tendu, pincé ou plié.
- □ Aucun appareil supplémentaire ne doit être installé sous le produit.
- □ Le lieu de montage devrait toujours être sécurisé et accessible facilement, sans qu'il soit nécessaire de recourir à un équipement supplémentaire (par exemple à des échafaudages ou à des plates-formes élévatrices). Dans le cas contraire, les interventions SAV ne pourront être effectuées que de manière restreinte.
- Les conditions climatiques doivent être remplies (voir chapitre 14, page 71).

Positions de montage autorisées et non autorisées :

- □ Le produit doit être monté uniquement dans une position autorisée. Cela permet d'éviter que de l'humidité pénètre dans le produit.
- □ Le produit doit être monté de façon à ce que vous puissiez lire sans problème les signaux des DEL.



Figure 9 : Positions de montage autorisées et non autorisées

Cotes de montage :



Figure 10 : Position des points de fixation (Dimensions en mm)

Distances recommandées :

Afin de garantir une dissipation suffisante de la chaleur, respectez les distances recommandées. Vous évitez ainsi une réduction de puissance due à une température trop élevée.

- □ Vous devez respecter les distances recommandées par rapport aux murs, aux autres stations de charge, aux onduleurs ou aux objets.
- □ Si plusieurs produits sont montés dans une zone soumise à des températures ambiantes élevées, les distances entre les produits doivent être augmentées et un apport suffisant d'air frais doit être assuré.



Figure 11 : Distances recommandées (Dimensions en mm)

5.2 Montage du produit

Matériel supplémentaire nécessaire (non compris dans le contenu de livraison) :

- 3 vis à bois à six pans en acier inoxydable (surplat de 10, diamètre : 6 mm), la longueur des vis doit être adaptée au support et au poids du produit (épaisseur des pattes de fixation : 4 mm)
- 1 rondelle (diamètre de 6 mm)
- Le cas échéant, 3 chevilles adaptées au support et aux vis

ATTENTION

Risque de blessure dû au poids du produit

Il existe un risque de blessure en cas de soulèvement incorrect et de chute du produit lors du transport et du montage.

 Portez toujours un équipement de protection individuelle adapté lors de toute intervention sur le produit.

Procédure :

- Marquez la position des trous à percer. Veillez à ce que les marquages soient alignés à l'horizontale.
- 2. Percez les trous.
- 3. Selon le support, insérez si nécessaire les chevilles dans les trous de perçage.
- 4. Vissez les vis jusqu'à laisser un espace d'au moins 6 mm entre la tête de vis et le support.

Ø

5. Retirez la bande adhésive marron du produit.

5 Montage

6. Montez l'équerre de montage avec la rondelle de serrage et la vis à tête cylindrique sur le produit (couple de serrage : 6 Nm ± 0,3 Nm).

7. Suspendez le produit aux vis avec les pattes métalliques.

8. Insérez la vis à six pans avec la rondelle dans l'équerre de montage et serrez-la à l'aide d'un outil approprié (couple de serrage : 6 Nm ± 0,3 Nm).









٩

 Serrer les vis à la main à l'aide d'un tournevis à cliquet ou d'une clé polygonale. Vous pourrez ainsi corriger tout décalage éventuel des trous en orientant les pattes métalliques.



10. Assurez-vous que le produit est bien raccordé.

6 Raccordement électrique

6.1 Aperçu de la zone de raccordement

6.1.1 Vue de dessous



Figure 12 : Vue de dessous du produit avec capuchon de raccordement monté

Position	Désignation
A	Ouverture de boîtier pour presse-étoupe M25 pour le raccordement d'une source de signaux à l'entrée numérique
В	Prise réseau avec bouchon de protection
С	Ouverture pour le presse-étoupe M25 ou M32 pour le raccordement du ré- seau électrique public
D	Ouverture pour le presse-étoupe M25 avec spirale de protection pour le rac- cordement du câble de charge

6.1.2 Vue intérieure



Figure 13 : Zones de raccordement situées à l'intérieur du produit

Position	Désignation
A	Plaques à bornes pour le raccordement du câble de charge
В	Plaques à bornes pour le raccordement du réseau électrique public
С	Embases pour le raccordement d'une source de signaux numériques

6.2 Montage du capuchon de raccordement A PERSONNEL QUALIFIÉ

Condition requise :

🗆 Utilisez uniquement l'un des presse-étoupes compris dans la livraison.

Procédure :

- 1. Si le diamètre du câble AC est compris entre 11 et 17 mm, insérez le presse-étoupe M25 dans l'orifice du capuchon de raccordement et serrez-le.
- Si le diamètre du câble AC est compris entre 15 et 21 mm, insérez l'amplificateur pour presseétoupe dans l'orifice du capuchon de raccordement et serrez-le. Insérez ensuite le presse-étoupe M32 dans l'amplificateur pour presse-étoupe et serrez-le.



 Insérez le presse-étoupe M25 avec spirale de protection dans l'ouverture du capuchon de raccordement et fixez-le de l'intérieur en vissant avec le contre-écrou.







6.3 Raccordement AC

6.3.1 Raccordement au réseau électrique public

A PERSONNEL QUALIFIÉ

Exigences en matière de câbles AC :

- □ La température maximale autorisée de la plaque à bornes pour le raccordement AC de 105 °C doit être respectée.
- Diamètre extérieur : 11 mm à 21 mm
- □ Section de conducteur : 6 mm² (flexible/rigide) ou 10 mm² (rigide)
- □ Longueur de dénudage de l'isolant intérieur : 12 mm
- 🗆 Longueur de dénudage de l'isolant extérieur : 20 cm
- □ Le câble doit être dimensionné conformément aux directives locales et nationales concernant le dimensionnement des câbles. Ces directives influencent les exigences relatives à la section minimale de conducteur. Le dimensionnement des câbles dépend, entre autres, des facteurs d'influence suivants : courant nominal AC, type de câble, type de pose, faisceaux de câbles, température ambiante et pertes maximales au niveau du câble.

Unité de surveillance du courant de défaut :

Pour être exploitée, la station de charge a besoin d'un dispositif à courant différentiel résiduel externe de type A présentant un courant différentiel assigné de 30 mA. Chaque station de charge de l'installation doit être raccordée au réseau électrique public via son propre dispositif à courant différentiel résiduel et un disjoncteur miniature. Un dispositif à courant différentiel résiduel DC de 6 mA est déjà intégré dans la station de charge.

Fonctionnement multi-EVC :

en fonctionnement multi-EVC, toutes les stations de charge doivent être raccordées au réseau électrique public à tour de rôle (voir chapitre 4.5.1, page 22).

Une installation avec trois stations de charge triphasées doit être raccordée au réseau électrique public, de façon alternée, comme suit :

- Station de charge triphasée 1 : L1, L2, L3
- Station de charge triphasée 2 : L2, L3, L1
- Station de charge triphasée 3 : L3, L1, L2

Une installation avec deux stations de charge triphasées et une station de charge monophasée peuvent par exemple être raccordées comme suit :

- Station de charge triphasée 1 : L1, L2, L3
- Station de charge triphasée 2 : L2, L3, L1
- Station de charge monophasée 3 : L3

Procédure :

- 1. Coupez le disjoncteur miniature.
- 2. Ôtez la gaine du câble AC sur 20 cm.

SMA Solar Technology AG

- 3. Dénudez les conducteurs isolés sur 10 mm à 12 mm.
- 4. Introduisez le câble AC dans le produit à travers le presse-étoupe. Au besoin, dévissez l'écrouraccord.
- 5. Raccordez le conducteur de protection en respectant le marquage.
- 6. Raccordez le conducteur N en respectant le marquage.
- En cas d'utilisation du EVC22-3AC-10, raccordez les conducteurs L1, L2 et L3 en respectant le marquage. Assurez-vous alors que l'ordre des conducteurs de ligne est correct.
- 8. En cas d'utilisation du EVC7.4-1AC-10, raccordez le conducteur L1 en respectant le marquage.



9. Assurez-vous que les points de serrage des bornes sont occupées par les bons conducteurs.

10. Vissez l'écrou-raccord du presse-étoupe à la main.

6.3.2 Raccordement d'une mise à la terre supplémentaire A PERSONNEL QUALIFIÉ

Si une mise à la terre supplémentaire ou une liaison équipotentielle est requise sur place, vous pouvez raccorder une mise à la terre supplémentaire au produit. Cela empêchera la formation d'un courant de contact en cas de défaillance du conducteur de protection au raccordement pour le câble AC.

Matériel supplémentaire nécessaire (non compris dans le contenu de livraison) :

- □ 1 serre-câble M5
- □ 1 vis à tête cylindrique M5x16
- □ 1 rondelle M5

□ 1 rondelle à ressort M5

Exigences en matière de câbles :

i Utilisation des conducteurs à fils fins

Vous pouvez utiliser un conducteur rigide ou un conducteur flexible à fils fins.

- En cas d'utilisation d'un conducteur à fils fins, la cosse à œillet doit être doublement sertie. Assurez-vous qu'aucun conducteur non isolé n'est exposé en cas de pliage ou tirage. Ceci garantit une décharge de traction par le cosse à œillet.
- □ Section du câble de mise à la terre : 10 mm² maximum

Procédure :

- 1. Dénudez le câble de mise à la terre sur 12 mm.
- 2. Enfichez la vis à travers la rondelle à ressort, le serre-câble et la rondelle.
- 3. Vissez légèrement la vis dans le filetage du point de raccordement destiné à la mise à la terre supplémentaire.
- Placez le câble de mise à la terre entre la rondelle et le serre-câble et vissez la vis (TX25, couple de serrage : 6 Nm).



6.4 Raccordement du câble de charge

A PERSONNEL QUALIFIÉ

Condition requise :

- □ Utilisez exclusivement le câble de charge fourni ou validé par SMA comme accessoire.
- □ N'utilisez pas d'adaptateur ni de rallonge pour le câble de charge.

PRUDENCE

Endommagement du véhicule par raccordement erroné du câble de charge à la station de charge

Si le câble de charge n'est pas correctement raccordé à la station de charge et que le véhicule est chargé via ce câble, cela peut endommager le véhicule.

• Raccordez le câble de charge et en particulier le câble CP en respectant le marquage et la bonne affectation des conducteurs de ligne à la plaque à bornes. Pour ce faire, procédez comme suit.
Procédure :

- 1. Mettez le produit hors tension (voir chapitre 9, page 56).
- 2. Desserrez la spirale de protection du presse-étoupe et passez-la sur le câble de charge.
- 3. Introduisez le câble de charge dans la spirale de protection et le presse-étoupe dans le produit.
- 4. Vissez la spirale de protection sur le presse-étoupe.
- 5. Raccordez le câble CP à la plaque à bornes CP. Pour cela, ouvrez le point de serrage à l'aide d'un tournevis et faites passer le conducteur dans le point de serrage jusqu'en butée.



6. En cas d'utilisation du EVC22-3AC-10, raccordez les conducteurs L1, L2, L3, N et PE en respectant le marquage. En cas d'utilisation du EVC7.4-1AC-10, raccordez les conducteurs L1, N et PE en respectant le marquage. Pour cela, ouvrez le point de serrage à l'aide d'un tournevis et faites passer chaque conducteur dans le point de serrage correspondant jusqu'en butée.



- 7. Assurez-vous que les points de serrage des bornes sont occupées par les bons conducteurs.
- 8. Vissez l'écrou-raccord du presse-étoupe à la main.

6.5 Raccordement de la source de signaux à l'entrée numérique

A PERSONNEL QUALIFIÉ

À l'entrée numérique du produit, il est possible de raccorder une source de signaux numériques (récepteur de télécommande centralisée ou appareil de commande à distance, par exemple). Celle-ci doit être raccordée si cela est prescrit par l'exploitant de réseau.

Matériel supplémentaire nécessaire (non compris dans le contenu de livraison) :

🗆 Embouts de câblage si nécessaire

Conditions requises :

- □ La source de signaux doit être techniquement adaptée au raccordement aux entrées numériques (voir chapitre 14, page 71).
- □ Le signal de sources numériques raccordé présente une déconnexion sécurisée du potentiel réseau. Pour le raccordement de la source de signaux numériques, l'on utilise le contact libre de potentiel ou un contact libre de potentiel externe.

Vue d'ensemble :



Figure 14 : Affectation des broches

Broche	Affectation de la broche	Explication
1	DI1	Entrée numérique
2	DI2	Entrée numérique
3	DI3	Entrée numérique
4	DI4	Entrée numérique
5	24 V	Sortie d'alimentation en tension
6	DI5	Arrêt rapide
7	24 V	Sortie d'alimentation en tension

Vue d'ensemble du câblage :



Figure 15 : Raccordement d'un récepteur de télécommande centralisée

Procédure :

1. Mettez le produit hors tension (voir chapitre 9, page 56).

- 2. Raccordez le câble de raccordement à la source de signaux numériques (voir instructions du fabricant).
- 3. Ôtez la gaine du câble de raccordement sur 150 mm.
- 4. Dénudez les conducteurs isolés requis sur 6 mm.
- 5. Raccourcissez les conducteurs isolés inutiles jusqu'à la gaine de câble.
- 6. Si nécessaire, munissez les conducteurs d'embouts de câblage.
- 7. Insérez le câble de raccordement dans le presse-étoupe pour le raccordement d'une source de signaux à l'entrée numérique.
- 8. Insérez le câble de raccordement dans le produit à travers l'ouverture de boîtier pour le raccordement d'une source de signaux à l'entrée numérique.
- 9. Faites passer les 2 ferrites fournies sur le câble.



- 10. Raccordez les conducteurs aux plaques à bornes fournies. Faites attention à l'affectation des broches. Si seule la fonction d'arrêt rapide doit être utilisée, raccordez les conducteurs uniquement à la plaque à bornes à 2 pôles. Si toutes les fonctions doivent être utilisées, branchez les conducteurs à la plaque à bornes à 5 pôles.
- 11. Enfichez la plaque à bornes dans l'embase pour le raccordement d'une source de signaux numériques.





- 12. Tirez légèrement sur les conducteurs pour vérifier qu'ils sont correctement insérés dans les points de serrage.
- 13. Serrez le presse-étoupe à la main.

6.6 Raccordement des câbles réseau

A PERSONNEL QUALIFIÉ

A 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.
- Lors de la pose des câbles réseau à l'extérieur, assurez-vous qu'une protection contre les surtensions adéquate est présente au point de transition des câbles réseau entre le produit à l'extérieur et le réseau à l'intérieur du bâtiment.
- L'interface Ethernet du produit est classée « TNV-1 » et offre une protection contre les surtensions jusqu'à 1,5 kV.

PRUDENCE

Risque d'endommagement du produit par pénétration d'humidité

La pénétration d'humidité dans le produit peut endommager celui-ci ou altérer son fonctionnement.

• Raccordez le câble réseau doté du manchon de protection RJ45 fourni au produit.

Matériel supplémentaire nécessaire (non compris dans le contenu de livraison) :

🛛 1 câble réseau

Exigences relatives au câble réseau :

La longueur et la qualité du câble ont un impact sur la qualité du signal. Tenez compte des spécifications suivantes relatives aux câbles :

- □ Type de câble : 100BaseTx
- □ Catégorie de câble : à partir de Cat5e
- □ Type de fiche : RJ45 de Cat5, Cat5e, ou plus élevé
- □ Blindage : SF/UTP, S/UTP, SF/FTP ou S/FTP
- □ Nombre de paires de conducteurs et section : au moins 2 x 2 x 0,22 mm²
- □ Longueur de câble maximale entre deux participants au réseau en cas d'utilisation de cordons patch : 50 m
- □ Longueur de câble maximale entre deux participants au réseau en cas d'utilisation de câbles d'installation : 100 m
- □ Résistant aux rayons UV en cas de pose en extérieur.

- 1. Mettez le produit hors tension (voir chapitre 9, page 56).
- 2. Dévissez le capuchon de protection de la prise réseau.
- 3. Appuyez sur le manchon support de câble pour le retirer de la douille filetée.
- Faites passer le câble réseau dans l'écrou-raccord et la douille filetée et fixez le manchon support de câble au câble réseau.
- 5. Appuyez le manchon support de câble dans la douille filetée.
- 6. Enfichez le connecteur réseau du câble dans la prise réseau du produit et assurez-vous que le câble est correctement enclenché. Tournez la douille filetée sur le filetage de la prise réseau du produit.
- 7. Vissez l'écrou-raccord sur la douille filetée.

- 8. Si vous souhaitez établir une connexion directe, raccordez l'autre extrémité du câble réseau directement au terminal.
- 9. Si vous souhaitez intégrer le produit à un réseau local, raccordez l'autre extrémité du câble réseau au réseau local (par exemple par l'intermédiaire d'un routeur).











7 Mise en service

7.1 Procédure à suivre pour la mise en service

A PERSONNEL QUALIFIÉ

Ce chapitre décrit la procédure à suivre pour mettre l'onduleur en service et vous donne une vue d'ensemble des opérations que vous devrez effectuer en veillant toujours à respecter l'ordre indiqué.

Procédu	re	Voir
1.	Mettez le produit en service.	Chapitre 7.2, page 42
2.	Connectez-vous à l'interface utilisateur du produit. Pour ce- la, vous avez le choix entre différentes options de connexion : • Connexion directe par réseau local sans fil • Établissement d'une connexion par WLAN sans fil sur le réseau local	Chapitre 8.1, page 47
	Connexion Ethernet sur le réseau local	
3.	Si nécessaire, modifiez la configuration réseau. Par dé- faut, la configuration réseau automatique par DHCP re- commandée par SMA Solar Technology AG est activée.	Chapitre 7.3, page 45
4.	 Effectuez la configuration à l'aide de l'assistant d'installation. Ce faisant, effectuez les réglages suivants : Enregistrement de l'administrateur Configuration de l'appareil (réglages au niveau du point de raccordement au réseau, réglages de la charge) Configuration du produit Ajouter des appareils (compteur d'énergie, Sunny Home Manager 2.0) Système de gestion du réseau 	Chapitre 7.4, page 45
5.	Pour surveiller le système dans le Sunny Portal et consulter les données, créez un compte et une installation dans le Sunny Portal ou ajoutez des appareils à une installation existante.	https://www.sunnypor- tal.com

7.2 Mise en service du produit

A PERSONNEL QUALIFIÉ

Conditions requises :

□ Le produit doit être montée correctement.

Procédure :

SMA Solar Technology AG

1. Placez le couvercle du boîtier légèrement incliné sur le capuchon de raccordement et fermez-le ensuite entièrement.

2. Serrez les vis selon l'ordre représenté (TX25, couple de serrage : 6 Nm ± 0,3 Nm). Tout à la fin, resserrez la première vis.

- 3. Serrez bien les 3 vis du capuchon de raccordement dans l'ordre indiqué (TX20, couple de serrage : 3,5 Nm).
- 4. Enroulez le câble de charge autour du boîtier.
- 5. Fermez les ouvertures de boîtier non utilisées avec des presse-étoupes.
- 6. Assurez-vous que tous les presse-éoupes disposent d'inserts d'étanchéité et que ces derniers sont bien maintenus.
- 7. Activez le disjoncteur miniature AC.
- 8. Attendez que le produit soit en service. Le processus dure environ 4 minutes. Pendant ce temps, l'état de fonctionnement actuel du produit est signalé par les DEL (voir chapitre 4.4, page 19).
- 9. Assurez-vous que la station de charge se trouve en mode de charge rapide.

4х







 Effectuez le contrôle de la station de charge selon CEI 61851 avec un dispositif de mesure adapté pour les stations de charge. Pour ce faire, reliez le câble de charge au dispositif de mesure.



- Remplissez le protocole de contrôle selon CEI 61851. Vous trouverez un exemple de protocole de contrôle sur www.SMA-Solar.com.
- 12. Le cas échéant, éliminez les défauts constatés.
- 13. Une fois le contrôle réussi, raccordez le câble de charge au véhicule.



- 🗹 Les 3 DEL s'allument. La phase de démarrage commence.
- 🗹 Au bout de 90 secondes, les 3 DEL s'éteignent à nouveau.
- En fonction de la puissance disponible, la DEL verte clignote ou reste allumée. Le véhicule est en cours de chargement.
- 14. Si la DEL verte clignote toujours, cela veut dire que les conditions de démarrage du mode de charge ne sont pas encore remplies. Lorsque les conditions du mode de charge sont remplies, la station de charge commence à charger le véhicule.
- 15. Si la DEL rouge est allumée, cela signifie qu'un événement est survenu. Recherchez la nature de l'événement à l'aide du message d'événement et prenez les mesures nécessaires.
- Après le mode de charge, retirez le câble de charge du véhicule et enroulez-le autour du produit.



7.3 Modification de la configuration réseauA PERSONNEL QUALIFIÉ

Une fois la liaison avec l'interface utilisateur de l'onduleur établie pour la première fois (voir chapitre 8.1, page 47), la page d'accueil s'ouvre.

Vous pouvez modifier la configuration réseau sur la page d'accueil. Par défaut, la configuration réseau automatique par DHCP recommandée par SMA Solar Technology AG est activée. Modifiez la configuration réseau uniquement si la configuration par défaut n'est pas adaptée à votre réseau.

Procédure :

- 1. Sur la page d'accueil, sélectionnez Modifier la configuration réseau.
- 2. Procédez à la configuration réseau et confirmez avec [Enregistrer].

7.4 Configurer le produit

A PERSONNEL QUALIFIÉ

Une fois la liaison avec l'interface utilisateur de l'onduleur établie pour la première fois, la page d'accueil s'ouvre.

Si vous sélectionnez [**Suivant**] sur la page d'accueil, l'assistant de mise en service démarre. À l'aide de l'assistant de mise en service, vous pouvez créer un compte administrateur pour l'accès au produit et configurer le produit.

i Limitation de la puissance de charge maximale protégée par mot de passe par l'installateur possible

La puissance de charge maximale de la station de charge peut être limitée par l'installateur, via une protection par mot de passe, dans le cadre du processus de mise en service. En particulier, la limitation de la puissance de charge maximale du EVC22-3AC-10 à 11 kVA est possible. Dans ce cas, une autorisation de l'exploitant de réseau n'est pas requise pour l'utilisation de la station de charge selon l'article 19, paragraphe 2, du règlement sur le raccordement basse tension (NAV). Une augmentation a posteriori de la puissance de charge maximale par l'utilisateur est exclue par le concept des droits et des rôles. La modification de la puissance de charge maximale (WMaxIn) est documentée et affichée dans le journal interne des événements de la station de charge et dans le Sunny Portal.

Procédure :

- 1. Sur la page d'accueil, sélectionnez [Suivant].
- 2. Entrez les données pour le compte administrateur et sélectionnez [Suivant]. Prenez garde ce faisant qu'un seul utilisateur avec droit d'administration peut être créé.

🗹 Le compte administrateur est créé.

- 3. Suivez les étapes de l'assistant de mise en service et procédez à la configuration en fonction de votre système. Pour cela, pour chaque réglage effectué à une étape, cliquez sur [Suivant].
 Dersque toutes les étapes sont achevées, la page d'informations s'affiche.
- 4. Pour ouvrir la page d'accueil de l'interface utilisateur et consulter les données du produit, cliquez sur [**Suivant**].

8 Utilisation

8.1 Établissement d'une liaison à l'interface utilisateur

8.1.1 Établissement d'une connexion par réseau local sans fil

Vous disposez de plusieurs options pour connecter le produit à un terminal intelligent. La marche à suivre peut varier en fonction de l'appareil. Si les procédures décrites ne correspondent pas à votre appareil, établissez une connexion directe via un réseau local sans fil en suivant les instructions figurant dans le mode d'emploi de votre appareil.

Vous avez le choix entre les options de connexion suivantes :

- Connexion avec SMA 360° App
- Connexion avec WPS
- Connexion avec recherche réseau WLAN

Conditions requises :

□ Le produit doit avoir été mis en service.

- 🗆 Un terminal intelligent (smartphone, tablette ou ordinateur portable) est nécessaire.
- □ L'un des navigateurs Web suivants doit être installé dans sa version actuelle sur le terminal intelligent : Chrome, Edge, Firefox ou Safari.
- □ JavaScript doit être activé dans le navigateur Web du terminal intelligent.

i SSID, adresse IP et mot de passe du réseau local sans fil

- SSID dans le réseau local sans fil : SMA[numéro de série] (par exemple : SMA0123456789)
- Mot de passe WLAN spécifique à l'appareil : voir clé WPA2-PSK sur la plaque signalétique du produit
- Adresse d'accès par défaut pour la connexion directe par WLAN en dehors d'un réseau local : http://smalogin.net ou 192.168.12.3

Connexion avec SMA 360° App

Conditions requises :

- 🗆 Un terminal intelligent avec un appareil photo (smartphone ou tablette) est nécessaire.
- 🗆 L'application SMA 360° doit être installée sur le terminal intelligent.
- □ Un compte utilisateur Sunny Portal doit exister.

- 1. Ouvrez le SMA 360° App et connectez-vous avec votre compte Sunny Portal.
- 2. Sélectionnez **QR-Code Scan** dans le menu.

- 3. Scannez le code QR sur le produit avec le SMA 360° App.
 - Le terminal intelligent se connecte automatiquement au produit. Le navigateur Web de votre terminal intelligent s'ouvre et la page d'accueil ou de connexion de l'interface utilisateur s'affiche.
- 4. Si le navigateur Web de votre terminal ne s'ouvre pas automatiquement et que la page d'accueil ou de connexion de l'interface utilisateur ne s'affiche pas, ouvrez le navigateur Web et entrez http://smalogin.net.

Connexion avec WPS

Condition requise :

□ Le terminal intelligent doit avoir une fonction WPS.

Procédure :

- 1. Activez la fonction WPS sur le produit. Pour cela, tapotez deux fois consécutivement sur le couvercle du produit.
 - ☑ La DEL bleue clignote rapidement pendant env. 2 minutes. La fonction WPS est activée pendant ce temps.
- 2. Activez la fonction WPS sur votre terminal intelligent.
- 3. Ouvrez le navigateur Web de votre terminal intelligent et entrez **http://smalogin.net** dans la barre d'adresse.

Connexion avec recherche réseau WLAN

- 1. Recherchez les réseaux WLAN sur votre terminal intelligent.
- 2. Dans la liste des réseaux sans fil trouvés, sélectionnez le SSID du produit **SMA[numéro de série]**
- 3. Saisissez le mot de passe WLAN spécifique à l'appareil (voir clé WPA2-PSK sur la plaque signalétique).
- 4. Ouvrez le navigateur Web de votre terminal intelligent et entrez **http://smalogin.net** dans la barre d'adresse.

☑ La page d'accueil ou la page de connexion à l'interface utilisateur s'affiche.

 Si la page de connexion de l'interface utilisateur ne s'ouvre pas, entrez l'adresse IP 192.168.12.3 dans la barre d'adresse du navigateur Web ou si votre terminal intelligent prend en charge les services mDNS, entrez SMA[Numéro de série].local ou http:// SMA[Numéro de série].

8.1.2 Établissement d'une connexion par Ethernet sur le réseau local

i Nouvelle adresse IP en cas de connexion avec un réseau local

Si le produit est relié à un réseau local (par exemple par l'intermédiaire d'un routeur), une nouvelle adresse IP est attribuée au produit. En fonction du type de configuration, la nouvelle adresse IP est attribuée soit automatiquement par le serveur DHCP (routeur), soit manuellement par vous-même. Une fois la configuration achevée, le produit n'est plus accessible que par l'intermédiaire des adresses d'accès suivantes :

- Adresse d'accès générale : adresse IP attribuée manuellement ou par le serveur DHCP (routeur). Pour connaître l'adresse, voir logiciel d'analyse du réseau ou configuration du réseau du routeur.
- Adresse d'accès pour les systèmes Apple et Linux : **SMA[numéro de série].local** (par ex. SMA0123456789.local)
- Adresse d'accès pour les systèmes Windows et Android : https://SMA[numéro de série] (par ex. https://SMA0123456789)

Conditions requises :

- □ Le produit doit être relié au réseau local par un câble réseau (par exemple par l'intermédiaire d'un routeur).
- □ Le produit doit être intégré dans le réseau local. Conseil : vous avez différentes possibilités pour intégrer le produit dans le réseau local à l'aide de l'assistant d'installation.
- □ Un terminal intelligent (smartphone, tablette ou ordinateur portable) est nécessaire.
- □ Le terminal intelligent doit se trouver dans le même réseau local que celui du produit.
- □ L'un des navigateurs Web suivants doit être installé dans sa version actuelle sur le terminal intelligent : Chrome, Edge, Firefox ou Safari.

Procédure :

- 1. Ouvrez le navigateur Web de votre terminal intelligent, saisissez l'adresse IP dans la barre d'adresse du produit.
- 2. **i** Le navigateur Web signale une faille de sécurité

Une fois l'adresse IP saisie, une remarque peut apparaître, indiquant que la connexion avec l'interface utilisateur n'est pas sûre. SMA Solar Technology AG garantit la sécurité de l'interface utilisateur.

- Poursuivez le chargement de l'interface utilisateur.
- 🗹 La page de connexion à l'interface utilisateur s'ouvre.

8.1.3 Établissement d'une connexion par WLAN sur le réseau local

i Nouvelle adresse IP en cas de connexion avec un réseau local

Si le produit est relié à un réseau local (par exemple par l'intermédiaire d'un routeur), une nouvelle adresse IP est attribuée au produit. En fonction du type de configuration, la nouvelle adresse IP est attribuée soit automatiquement par le serveur DHCP (routeur), soit manuellement par vous-même. Une fois la configuration achevée, le produit n'est plus accessible que par l'intermédiaire des adresses d'accès suivantes :

- Adresse d'accès générale : adresse IP attribuée manuellement ou par le serveur DHCP (routeur). Pour connaître l'adresse, voir logiciel d'analyse du réseau ou configuration du réseau du routeur.
- Adresse d'accès pour les systèmes Apple et Linux : **SMA[numéro de série].local** (par ex. SMA0123456789.local)
- Adresse d'accès pour les systèmes Windows et Android : https://SMA[numéro de série] (par ex. https://SMA0123456789)

Conditions requises :

- □ Le produit doit avoir été mis en service.
- □ Le produit doit être intégré dans le réseau local. Conseil : vous avez différentes possibilités pour intégrer le produit dans le réseau local à l'aide de l'assistant d'installation.
- 🗆 Un terminal intelligent (smartphone, tablette ou ordinateur portable) est nécessaire.
- □ Le terminal intelligent doit se trouver dans le même réseau local que celui du produit.
- □ L'un des navigateurs Web suivants doit être installé dans sa version actuelle sur le terminal intelligent : Chrome, Edge, Firefox ou Safari.

- Saisissez l'adresse IP du produit dans la barre d'adresse du navigateur Web.
 - ☑ La page de connexion à l'interface utilisateur s'ouvre.

С

D

8.2 Structure de l'interface utilisateur

Figure 16 : Structure de l'interface utilisateur (exemple)

Position	Désignation	Signification	
A	Navigation focalisée	Permet de naviguer entre les niveaux suivants : • Installation • Appareil	
В	Réglages utilisateur	Permet d'accéder aux fonctions suivantes : • Configuration des données personnelles • Déconnexion	
С	Informations système	 Affiche les informations suivantes : Heure du système Version du micrologiciel Numéro de série Licences Instructions (eManual) 	
D	Zone de contenu	Affiche le tableau de bord ou le contenu du menu sélec- tionné	
E	Configuration	En fonction des droits de l'utilisateur et du niveau sélection- né, différentes options de configuration sont proposées : • Caractéristiques des appareils • Paramètres • Configuration réseau • Mises à jour • Configuration des appareils	

Position	Désignation	Signification	
F	Surveillance	Affiche les informations suivantes sur le niveau actuel et sur le niveau supérieur en fonction de l'appareil sélection- né : • Énergie et puissance • Valeurs instantanées • Liste d'états • Moniteur d'événements	
G	Tableau de bord	Affiche les valeurs instantanées de l'appareil actuellement sélectionné	
Н	Home	Ouvre la page d'accueil de l'interface utilisateur	

8.3 Activer la fonction WPS

La fonction WPS peut être utilisée à différentes fins :

- Connexion automatique avec un réseau (par ex. via un routeur)
- Connexion directe entre le produit et un terminal intelligent

En fonction de l'usage que vous souhaitez faire de la fonction WPS, vous devez procéder différemment pour l'activation.

Activer la fonction WPS pour une connexion automatique avec un réseau

Conditions requises :

- Le WLAN doit être activé dans le produit.
- □ Le WPS doit être activé sur le routeur.

Procédure :

- 1. Consultez l'interface utilisateur (voir chapitre 8.1, page 47).
- 2. Connectez-vous à l'interface utilisateur.
- 3. Dans le menu Configuration, sélectionnez l'élément de menu Configuration réseau.
- 4. Dans la section WLAN, cliquez sur le bouton Utiliser la fonction WPS.
- 5. Sélectionner Enregistrer.
- ☑ La fonction WPS est active et la liaison automatique peut être établie avec le réseau.

Activer la fonction WPS pour une liaison directe avec un terminal intelligent

- Activer la fonction WPS sur le produit. Pour cela, tapotez deux fois consécutivement sur le couvercle du produit.
 - ☑ La DEL bleue clignote rapidement pendant env. 2 minutes. La fonction WPS est activée pendant ce temps.

8.4 Modifier le mot de passe

Le mot de passe de l'utilisateur connecté peut être modifié dans l'interface utilisateur du produit.

Procédure :

- 1. Consultez l'interface utilisateur (voir chapitre 8.1, page 47).
- 2. Connectez-vous à l'interface utilisateur.
- 3. Ouvrez le menu Réglages utilisateur.
- 4. Sélectionnez [Données personnelles].
- 5. Sélectionnez Si vous souhaitez modifier votre mot de passe, veuillez cliquer ici.
- 6. Pour modifier le mot de passe, saisissez tout d'abord l'ancien mot de passe, puis le nouveau mot de passe de votre choix.
- 7. Pour enregistrer les modifications, cliquez sur [Enregistrer].

8.5 Caractéristiques des modes de charge

Le EV Charger dispose de 3 modes de charge entre lesquels il est possible de commuter. Ci-après, vous trouverez une description de l'impact du réglage sur le mode de charge.

Symbole Explication



Recharge rapide

Le véhicule est chargé avec la puissance disponible maximale. Il n'y a aucune optimisation en termes de coûts d'électricité et d'utilisation de courant photovoltaïque. La puissance de charge est limité par la puissance de charge maximale du véhicule, du raccordement domestique et du EV Charger.



Charge intelligente - Charge avec excédent photovoltaïque

Le véhicule est chargé avec du courant photovoltaïque excédentaire, qui est sinon injecté dans le réseau ou soumis à une réduction de charge. Dans le Sunny Portal, des réglages permettent de définir la part de courant photovoltaïque excédentaire afin que le EV Charger puisse charger le véhicule. Le Sunny Home Manager planifie la charge par le biais du EV Charger dès lors qu'il peut remplir l'objectif d'optimisation défini. Selon la configuration de la priorité des appareils consommateurs facultatifs, le EV Charger est pris en compte dans la planification par le Sunny Home Manager en amont ou en aval d'autres charges. Dans ce mode de charge, la charge du véhicule ne peut pas être garantie dans tous les cas. Si le courant photovoltaïque excédentaire ne suffit pas pour la charge, aucune charge n'a lieu.



Charge intelligente - Charge avec valeur cible

Le EV Charger est exploité en tant que charge obligatoire avec autant de courant photovoltaïque que possible. En saisissant une heure de départ et une quantité d'énergie à charger dans l'application SMA Energy, le Sunny Home Manager planifie le processus de recharge de manière intelligente. Le Sunny Home Manager permet de charger à coûts réduits et avec une utilisation maximale du courant photovoltaïque en cas de charge suffisante pour atteindre l'objectif correspondant à l'heure de départ définie. Une fois la charge suffisante atteinte pour remplir l'objectif, le EV Charger bascule automatiquement en mode de charge **Charge avec valeur cible**.

8.6 Modifier le mode de charge

Pour permuter entre les 3 modes du EV Charger, procédez comme décrit ci-après.

Commutation entre charge rapide et charge intelligente

• Tournez le commutateur rotatif sur le produit jusqu'à ce que le symbole du mode de charge souhaité soit visible.



Commutation entre charge avec excédent photovoltaïque et charge avec valeur cible

- 1. Ouvrez l'application mobile SMA Energy.
- 2. Dans la barre inférieure, cliquez sur [e-mobilité].
 - 🗹 Les informations relatives au mode de charge actuel s'affichent.
- 3. Dans la liste déroulante, sélectionnez le mode de charge souhaité et, le cas échéant, procédez à des réglages.

8.7 Activer la charge activée par application

Cette fonction vous permet de verrouiller l'accès à la station de charge pour la protéger contre les accès non autorisés. Une fois cette fonction activée, la station de charge est verrouillée et chaque processus de charge doit être activé via l'application mobile SMA Energy. Lorsque le processus de charge est terminé, la station de charge est de nouveau verrouillée.

Procédure :

- 1. Connectez-vous à l'interface utilisateur.
- 2. Sélectionnez dans le menu Configuration l'élément de menu Configuration de l'appareil.
- 3. Dans la section Réglages de la charge, cochez la case Charge activée par application.

8.8 Réglage de la luminosité des DEL

Vous avez la possibilité de régler la luminosité des DEL. Par défaut, la luminosité est réglée sur **Élevée**.

- 1. Connectez-vous à l'interface utilisateur.
- 2. Sélectionnez dans le menu Configuration l'élément de menu Paramètres.
- 3. Sélectionnez le paramètre **Luminosité des DEL** et, dans la liste déroulante, sélectionnez la luminosité souhaitée sous **Valeur**.
- 4. Sélectionner Enregistrer.

8.9 Supprimer le compte administrateur

En cas de perte du mot de passe, le compte administrateur peut être réinitialisé et un nouveau compte peut être créé. Toutes les données de l'installation sont conservées.

Conditions requises :

• Vous avez besoin du Device Key qui figure sur l'autocollant apposé au dos des instructions fournies.

- 1. Consultez l'interface utilisateur du produit.
- 2. Sélectionnez le bouton [Supprimer le compte administrateur ?].
- 3. Entrez le Device Key qui figure sur l'autocollant apposé au dos des instructions fournies.
- 4. Cliquez sur [Supprimer].
- 🗹 Le produit exécute un redémarrage. Un nouveau compte administrateur peut ensuite être créé.

9 Mise hors tension du produit

A PERSONNEL QUALIFIÉ

Avant toute intervention sur le produit, mettez toujours ce dernier hors tension comme décrit dans ce chapitre. Pour cela, respectez toujours l'ordre prescrit.

Procédure :

- 1. Coupez le disjoncteur miniature et sécurisez-le contre tout réenclenchement.
- 2. Débranchez le câble de charge du véhicule.
- 3. Dévissez les 4 vis du couvercle du boîtier (TX25) et retirez le couvercle du boîtier.

4. En cas d'utilisation du EVC22-3AC-10, vérifiez que la plaque à bornes du raccordement du réseau électrique public est bien hors tension entre L1 et N, L2 et N et L3 et N, à l'aide d'un appareil de mesure approprié.

En cas d'utilisation du EVC7.4-1AC-10, vérifiez que la plaque à bornes du raccordement du réseau électrique public est bien hors tension entre L1 et N, à l'aide d'un appareil de mesure approprié.



 En cas d'utilisation du EVC22-3AC-10, vérifiez que la plaque à bornes du raccordement du réseau électrique public est bien hors tension entre L1 et PE, L2 et PE et L3 et PE, à l'aide d'un appareil de mesure approprié.

En cas d'utilisation du EVC7.4-1AC-10, vérifiez que la plaque à bornes du raccordement du réseau électrique public est bien hors tension entre L1 et PE, à l'aide d'un appareil de mesure approprié.



10 Nettoyage du produit

PRUDENCE

Endommagement du produit par des produits nettoyants

Dû à l'utilisation de produits nettoyants, le produit et des parties de celui-ci peuvent être endommagés.

 Nettoyez le produit et toutes les parties du produit uniquement avec un chiffon humidifié à l'eau claire.

Procédure :

• Assurez-vous que le produit est exempt de poussière, de feuilles ou autres salissures.

11 Recherche d'erreurs

11.1 Messages d'événements Numéro d'évé- Message, cause et solution

nement	
1302	A PERSONNEL QUALIFIÉ
	Conducteur(s) de ligne ou neutre(s) non connecté(s)
	Un ou plusieurs conducteur(s) de ligne ou le conducteur neutre ne sont pas raccordés.
	Solution :
	Contrôlez la borne AC et corrigez le cas échéant.
3701	A PERSONNEL QUALIFIÉ
	Courant de défaut
	Il existe un courant de défaut DC entre le EV Charger et le véhicule.
	 Vérifiez qu'il n'y a pas de message d'erreur sur l'interface utilisateur du véhicule.
	 Déconnectez et reconnectez le EV Charger et le véhicule pour réinitialiser le message d'erreur.
6112	A PERSONNEL QUALIFIÉ
	Réinitialisation du chien de garde
	Une tâche n'a pas déclenché le chien de garde du logiciel.
	Solution :
	Contactez le service technique.
6202	A PERSONNEL QUALIFIÉ
	Diagnostic auto > Convertisseur DI erreur
	Le composant externe Convertisseur DI signale une erreur.
	Solution :
	Contactez le service technique.
6501	Diagnostic auto > La température intérieure dépasse une valeur maxi- male autorisée
	Le produit s'est éteint car la température intérieure est au-dessus de la valeur maximale autorisée.
	Solution :
	Attendez que le produit ait refroidi.

• Si ce message s'affiche fréquemment, contactez le service technique.

Numéro d'évé- nement	Message, cause et solution		
6630	A PERSONNEL QUALIFIÉ		
	Surintensité au point de raccordement au réseau, arrêt rapide déclen- ché		
	Une surintensité a été constatée au niveau du point de raccordement. Cela a déclenché un arrêt rapide.		
7001	A PERSONNEL QUALIFIÉ		
	Le capteur de la température intérieure est défectueux.		
	La mesure se maintient en dehors des limites de plage de mesure. Solution :		
	Contactez le service technique.		
7312	Mise à jour terminée		
7320	L'appareil a été mis à jour		
	La mise à jour du micrologiciel a été effectuée avec succès.		
7321	A PERSONNEL QUALIFIÉ		
	Erreur en cas de transfert de la mise à jour du micrologiciel avec le numéro de version ##. Processus annulé.		
	La mise à jour du micrologiciel n'a pas été effectuée avec succès.		
	Solution :		
	 Essayez à nouveau d'effectuer la mise à jour. 		
	• Si ce message s'affiche à nouveau, contactez le service technique.		
7329	Test des conditions réussi		
	Le test des conditions de mise à jour a été effectué avec succès. Le pack de mise à jour du micrologiciel est compatible avec ce produit.		
7330	A PERSONNEL QUALIFIÉ		
	Échec du test de condition		
	La vérification des conditions de mise à jour n'a pas réussi. Le pack de mise à jour du micrologiciel n'est pas compatible avec ce produit.		
	Solution :		
	 Essayez à nouveau d'effectuer la mise à jour. 		
	 Assurez-vous que le fichier de mise à jour sélectionné est compatible avec ce produit. 		
	 Si ce message s'affiche à nouveau, contactez le service technique. 		

Numéro d'évé- nement	Message, cause et solution
7605	A PERSONNEL QUALIFIÉ
	Erreur de communication du pont d'onduleur
	Le produit a constaté une erreur de communication interne.
	Solution :
	Contactez le service technique.
7619	Défaut de comm. vers le disp. de compteur
	Le produit ne reçoit aucune donnée du compteur d'énergie externe.
	Solution :
	 Assurez-vous que le compteur d'énergie est correctement intégré au même réseau que le produit (voir instructions du compteur d'énergie).
	 En cas de connexion au réseau local sans fil : améliorez la qualité de la connexion au réseau local sans fil (par exemple avec un amplificateur de signal du réseau local sans fil) ou connectez le produit au serveur DHCP (routeur) via Ethernet.
7637	A PERSONNEL QUALIFIÉ
	Perturbation de la communication avec le compteur d'énergie interne
	Le produit a constaté une erreur de communication avec le compteur d'éner- gie interne.
	Solution :
	Contactez le service technique.
7702	A PERSONNEL QUALIFIÉ
	Erreur de relais
	Relais de réseau du produit défectueux.
	Solution :
	Contactez le service technique.
8705	Consigne invalide pour [##] par [##]
	Une consigne invalide a été détectée pour la puissance réactive ou la puis- sance active par les entrées analogiques, les entrées numériques ou Modbus.
	Solution :
	 Contrôlez et ajustez les consignes pour la puissance réactive et la puissance active dans l'interface utilisateur du produit.
9026	Arrêt rapide
	Une surintensité a été constatée au niveau du point de raccordement. Cela a déclenché un arrêt rapide.

Numéro d'évé- nement	Message, cause et solution		
9801	Véhicule non compatible		
	Le véhicule n'est pas adapté à l'utilisation avec le EV Charger.		
	Solution :		
	 Assurez-vous que le véhicule est adapté à l'utilisation avec le EV Charger. 		
	Répétez l'opération.		
9802	Le véhicule signale une erreur de charge		
	Le véhicule a détecté une erreur pendant le mode de charge.		
	Solution :		
	Ouvrez et fermez le véhicule au moyen de la télécommande radio.		
	 Retirez le câble de charge du véhicule, puis rebranchez-le. 		
	 Contrôlez et, le cas échéant, ajustez les réglages dans l'interface du véhicule. 		
9803	La communication entre la station de charge et le véhicule est pertur- bée		
	Aucune communication ne peut être établie entre le EV Charger et le véhicule.		
9804	La station de recharge passe en mode de recharge [##]		
	Le mode de charge a été commuté sur le mode affiché.		
9805	Mode de charge interrompu par le véhicule		
	Le véhicule a causé l'annulation du cycle de charge.		
	Solution :		
	 Ouvrez et fermez le véhicule au moyen de la télécommande radio. 		
	 Retirez le câble de charge du véhicule, puis rebranchez-le. 		
	 Contrôlez et, le cas échéant, ajustez les réglages dans l'interface du véhicule. 		
10002	Redémarrer		
	Le produit exécute un redémarrage.		
10005	Démarrage du système		
	Un démarrage du système est en cours d'exécution.		
10100	Paramètre [##] réglé avec succès. [##] sur [##] Le paramètre affiché a été modifié.		

Numéro d′évé- nement	Message, cause et solution
10101	A PERSONNEL QUALIFIÉ
	Le réglage du paramètre [##] a échoué. [##] sur [##] Le paramètre affiché n'a pas été modifié. Solution : • Assurez-vous que les valeurs limites du paramètre sont respectées. • Répétez la modification du paramètre.
10107	Mise à jour échouée La mise à jour n'a pas pu être effectuée avec succès. Solution : • Essayez à nouveau d'effectuer la mise à jour. • Si ce message s'affiche à nouveau contactez le service technique
10109	Réglage du temps / nouveau temps Un nouveau temps a été saisi.
10111	Mise à jour à la version ## réussie La mise à jour du micrologiciel a été effectuée avec succès.
10114	L'appareil a été réinitialisé sur les réglages par défaut La configuration du produit a été réinitialisé sur les réglages par défaut.
10207	Nouvel app. [##] enregistré Le produit affiché a été enregistré dans l'installation du produit de communica- tion.
10222	Modification du paramètre # demandée par l'utilisateur # via EVC##- #AC-10 de la valeur # à #. Une modification de paramètre a été demandée.
10270	Problème de communication avec le Sunny Home Manager Aucun lien de communication ne peut être établi avec le Sunny Home Mana- ger. Solution : • Contrôlez les connexions réseau.
10283	A PERSONNEL QUALIFIÉ
	Module réseau local sans fil défectueux Le module réseau local intégré au produit est défectueux. Solution : • Contactez le service technique.

Numéro d'évé- nement	Message, cause et solution		
10284	Impossible d'établir une connexion réseau local sans fil Le produit n'a actuellement pas de connexion réseau local sans fil au réseau sélectionné.		
	Solution :		
	 Assurez-vous que le SSID, le mot de passe du réseau local sans fil et la méthode de chiffrement ont été correctement saisis. La méthode de chiffrement est donnée par votre routeur ou votre point d'accès au réseau local sans fil et peut également y être changée. 		
	 Assurez-vous que le routeur ou point d'accès au réseau local sans fil se trouve à portée et signale un fonctionnement parfait. 		
	 Si ce message s'affiche fréquemment, améliorez la connexion au réseau local sans fil en utilisant un amplificateur de signal du réseau local sans fil. 		
10285	Connexion au réseau local sans fil établie		
10286	Connexion au réseau local sans fil perdue		
	Le produit a perdu la connexion réseau local sans fil au réseau sélectionné. Solution :		
	 Assurez-vous que le routeur ou le point d'accès au réseau local sans fil est toujours activé. 		
	 Assurez-vous que le routeur ou point d'accès au réseau local sans fil se trouve à portée et signale un fonctionnement parfait. 		
	 Si ce message s'affiche fréquemment, améliorez la connexion au réseau local sans fil en utilisant un amplificateur de signal du réseau local sans fil. 		
10294	Point d'accès activé		
	Le point d'accès est activé. Il est ainsi possible d'établir une connexion réseau local sans fil.		
10295	Le point d'accès est désactivé		
	Le point d'accès n'est pas activé. Il est ainsi impossible d'établir une connexion réseau local sans fil.		
10297	Appareil [##] a été supprimé de [##]		
	Le produit affiché a été supprimé de l'installation du produit de communication par un utilisateur.		
10321	L'appareil n'est momentanément plus accessible. L'appareil est peut- être désactivé.		
10507	Nouvelle limitation de la puissance active		
	Le produit a reçu une nouvelle consigne pour la limitation de la puissance ac- tive.		

Numéro d'évé- nement	Message, cause et solution		
10603	Configuration non valide pour le compteur pour l'énergie prélevée sur le réseau		
10612	Le compte administrateur a été réinitialisé		
27201	Recherche de mise à jour réussie		
27204	Téléchargement d'une mise à jour démarré		
27205	Téléchargement d'une mise à jour terminé		
27206	 Téléchargement d'une mise à jour a échoué Le téléchargement d'une mise à jour a échoué. Solution : Réessayez de télécharger la mise à jour. En cas de connexion au réseau local sans fil : améliorez la qualité de la connexion au réseau local sans fil (par exemple avec un amplificateur de signal de réseau local sans fil) ou connectez-vous au produit via Ethernet. Si ce message s'affiche à nouveau, contactez le service technique. 		
27208	Transfert en cours de la mise à jour du micrologiciel avec le numéro de version [##] pour le type d'appareil [##]. Le transfert peut prendre un certain temps.		
27313	Mise à jour démarrée		

12 Mise hors service du produit

Pour mettre définitivement hors service le produit à la fin de sa durée de vie, procédez comme décrit dans ce chapitre.

ATTENTION

Risque de blessure dû au poids du produit

Il existe un risque de blessure en cas de soulèvement incorrect et de chute du produit lors du transport et du montage.

 Portez toujours un équipement de protection individuelle adapté lors de toute intervention sur le produit.

Procédure :

A DANGER

Danger de mort dû à de hautes tensions

- Mettez le produit hors tension (voir chapitre 9, page 56).
- 2.

1

ATTENTION

Risque de brûlure dû au contact de composants chauds du boîtier

- Attendez 30 minutes jusqu'à ce que le boîtier ait refroidi.
- 3. Dévissez l'écrou-raccord de la douille filetée pour le câble réseau.



- 4. Dévissez la douille filetée sur le filetage de la prise réseau du produit.
- 5. Déverrouillez la fiche du câble réseau et retirez-la de l'embase sur le produit.





- 6. Sortez le manchon support de câble de la douille filetée et retirez le manchon du câble réseau.
- 7. Sortez le câble réseau de la douille filetée et de l'écrou-raccord
- 8. Serrez le capuchon de protection sur la prise réseau.
- 9. Retirez les plaques à bornes, prévues pour le raccordement de la source de signaux au niveau de l'entrée numérique, de l'embase destinée au raccordement d'une source de signaux numériques.
- 10. Débranchez les conducteurs des plaques à bornes.
- 11. Sortez le câble de raccordement du produit. Pour cela, dévissez au besoin le presse-étoupe.
- 12. Sur le EVC22-3AC-10, retirez les conducteurs L1, L2, L3, N et PE de la plaque à bornes pour le raccordement du réseau électrique public. Sur le EVC7.4-1AC-10, retirez les conducteurs L1, N et PE de la plaque à bornes pour le raccordement du réseau électrique public. Pour cela, insérez un tournevis à fente (largeur de lame : 3 mm) jusqu'en butée dans l'orifice carré situé sur les bornes et retirez-les conducteurs des bornes

Instructions d'emploi

67











- Retirez le câble AC du produit en le sortant du presse-étoupe. Pour cela, dévissez si nécessaire l'écrou-raccord du presse-étoupe.
- 14. Sur le EVC22-3AC-10, retirez les conducteurs L1, L2, L3, N, PE et le câble CP de la plaque à bornes pour le raccordement du câble de charge. Sur le EVC7.4-1AC-10, retirez les conducteurs L1, N, PE et le câble CP de la plaque à bornes pour le raccordement du câble de charge. Pour cela, insérez un tournevis à fente (largeur de lame : 3 mm) jusqu'en butée dans l'orifice carré situé sur les bornes et retirez-les conducteurs des bornes.



- Retirez le câble de charge du produit en le sortant de la spirale de protection et du presseétoupe. Pour ce faire, desserrez la spirale de protection.
- 16. Installez le couvercle du boîtier et serrez les vis selon l'ordre représenté (TX25, couple de serrage : 6 Nm ± 0,3 Nm). Tout à la fin, resserrez la première vis.



- 17. Desserrez la vis à six pans qui fixe l'équerre de montage au sol.
- Desserrez légèrement les 2 vis servant à fixer les pattes métalliques sur la partie supérieure du produit.



19. Retirez le produit et les pattes métalliques des vis.



- 20. Si le produit doit être stocké ou expédié, emballez-le. Utilisez pour ce faire l'emballage d'origine ou un emballage approprié au poids et à la taille du produit.
- 21. Si le produit doit être éliminé, procédez conformément aux prescriptions d'élimination en vigueur pour les déchets d'équipements électriques et électroniques.

13 Procédure en cas de réception d'un appareil de remplacement

A PERSONNEL QUALIFIÉ

En cas de dysfonctionnement, il est possible que le produit doive être remplacé. Dans ce cas, SMA Solar Technology AG vous fera parvenir un appareil de remplacement. Si vous avez reçu un appareil de remplacement, remplacez le produit défectueux par cet appareil comme décrit dans la suite. L'appareil de remplacement peut être doté d'un couvercle de transport. Le couvercle de transport doit être remplacé par le couvercle du produit défectueux. Le capuchon de raccordement et le câble de charge ne sont pas remplacés. Utilisez le capuchon de raccordement et le câble de charge du produit défectueux.

- 1. Mettez hors service le produit défectueux (voir chapitre 12, page 66).
- 2. Montez l'appareil de remplacement et réalisez le raccordement électrique comme décrit dans ce document.
- Si le couvercle supérieur du boîtier de l'appareil de remplacement est un couvercle de transport (voir information sur le couvercle de boîtier), remplacez le couvercle de transport de l'appareil de remplacement par le couvercle du produit défectueux. Serrez pour ce faire les vis du couvercle selon l'ordre représenté (TX25, couple de serrage : 6 Nm ± 0,3 Nm). Resserrez ensuite la première vis.



- 4. Mettez l'appareil de remplacement en service (voir chapitre 7.2, page 42).
- 5. Connectez-vous à l'interface utilisateur (voir chapitre 8.1, page 47).
- 6. Configurez le produit à l'aide de l'assistant de mise en service (voir chapitre 7.4, page 45).
- 7. Si le produit défectueux était intégré à un produit de communication, remplacez le produit défectueux par le nouveau produit dans le produit de communication (voir instructions d'emploi du produit de communication).
- 8. Emballez le produit défectueux dans le carton d'emballage de l'appareil de remplacement et organisez l'enlèvement avec SMA Solar Technology AG.

14 Caractéristiques techniques

Entrées et sorties (AC)

	EVC7,4-1AC-10	EVC22-3AC-10	
Puissance de charge (réglage progressif) (Mode 3)	1300 W à 7400 V	V 1300 W à 22000 W	
Tension nominale	230 V	400 V	
Fréquence nominale	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz	
Courant nominal, monophasé	32 A	32 A	
Tension d'entrée minimum	50 V	50 V	
Section de conducteur, rigide ou souple	$3 \times 6 \text{ mm}^2$	5 x 6 mm ²	
Section de conducteur, rigide	3 x 10 mm ²	5 x 10 mm ²	
Raccordement véhicule (fiche)	Type 2	Туре 2	
Longueur du câble de recharge	5 m/7,5 m/10 m	5 m/7,5 m/10 m	
Dispositifs de protection			
Surveillance intégrée des défauts de continu 6 mA	e courant	Disponible	
Protection contre les pannes de cou	rant	Disponible	
Données générales			
Largeur x hauteur x profondeur		460 mm x 357 mm x 122 mm	
Poids		8,0 kg	
Longueur x largeur x hauteur de l'e	mballage	597 mm x 399 mm x 238 mm	
Poids maximum, emballage compris	3	15 kg	
Plage de température de fonctionnement		-25 °C à +40 °C	
Plage de température de fonctionne fonction de derating intégrée	ement avec	-25 °C à +60 °C	
Plage de température de stockage		-25 °C à +70 °C	
Valeur maximale admissible d'humi (avec condensation)	dité relative	100 %	
Altitude maximale d'exploitation au niveau moyen de la mer	-dessus du	2000 m	
Autoconsommation en veille		< 6,5 W	

Volume de données maximal par station de charge avec Speedwire	550 Mo/mois
Technologie radio	Wi-Fi 802.11 b/g/n
Bande de fréquence	2,4 GHz
Portée maximum de l'émetteur radio	100 mW
Portée Wi-Fi en champ libre	100 m
Nombre de réseaux Wi-Fi maximum détectables	32
Système de refroidissement	Convection
Indice de protection selon IEC 60529	IP65
Résistance aux chocs	IK08
Classe de protection selon IEC 61140	I
Catégorie de surtension	111
Schémas de liaison à la terre autorisés	TN, TT, IT
Équipement	
Raccordement AC	Borne à ressort
Interface Speedwire	de série
Wi-Fi	de série
Couples de serrage	
Vis pour montage mural	À la main
Vis équerre de montage	6 Nm ± 0,3 Nm
Vis du capuchon de raccordement	3,5 Nm
Vis du couvercle du boîtier	6 Nm ± 0,3 Nm
Capacité de la mémoire de données	
Valeurs calculées sur 1 minutes	7 jours
Valeurs calculées sur 5 minutes	7 jours
Valeurs calculées sur 15 minutes	30 jours
Valeurs calculées sur 60 minutes	3 ans
Messages d'événements	1024 événements
15 Accessoires

Désignation	Désignation courte	Numéro de commande SMA
Câble de recharge pour le EVC7.4-1AC-10, 5 m de long	Câble de recharge monophasé de 5 m de long pour le SMA EV Charger de type EVC7.4-1AC-10	EVC-CBL-1-5-10
Câble de recharge pour le EVC7,4-1AC-10, 7,5 m de long	Câble de recharge monophasé de 7,5 m de long pour le SMA EV Charger de type EVC7.4-1AC-10	EVC-CBL-1-7,5-10
Câble de recharge pour le EVC7,4-1AC-10, 10 m de long	Câble de recharge monophasé de 10 m de long pour le SMA EV Charger de type EVC7.4-1AC-10	EVC-CBL-1-10-10
Câble de recharge pour le EVC22-3AC-10, 5 m de long	Câble de recharge AC triphasé de 5 m de long pour le SMA EV Charger de type EVC22-3AC-10	EVC-CBL-3-5-10
Câble de recharge pour le EVC22-3AC-10, 7,5 m de long	Câble de recharge AC triphasé de 7,5 m de long pour le SMA EV Charger de type EVC22-3AC-10	EVC-CBL-3-7,5-10
Câble de recharge pour le EVC22-3AC-10, 10 m de long	Câble de recharge AC triphasé de 10 m de long pour le SMA EV Charger de type EVC22-3AC-10	EVC-CBL-3-10-10

16 Pièces de rechange

Désignation	Désignation courte	Numéro de commande SMA
Câble de recharge pour le EVC7.4-1AC-10, 5 m de long	Câble de recharge AC monophasé de 5 m de long comme pièce de rechange pour le SMA EV Charger de type EVC7.4-1AC-10	EVC-CBL-1-5-10-SP
Câble de recharge pour le EVC7,4-1AC-10, 7,5 m de long	Câble de recharge AC monophasé de 7,5 m de long comme pièce de rechange pour le SMA EV Charger de type EVC7.4-1AC-10	EVC-CBL-1-7,5-10-SP
Câble de recharge pour le EVC7,4-1AC-10, 10 m de long	Câble de recharge AC monophasé de 10 m de long comme pièce de rechange pour le SMA EV Charger de type EVC7.4-1AC-10	EVC-CBL-1-10-10-SP
Câble de recharge pour le EVC22-3AC-10, 5 m de long	Câble de recharge AC triphasé de 5 m de long comme pièce de rechange pour le SMA EV Charger de type EVC22-3AC-10	EVC-CBL-3-5-10-SP
Câble de recharge pour le EVC7,4-1AC-10, 7,5 m de long	Câble de recharge AC triphasé de 7,5 m de long comme pièce de rechange pour le SMA EV Charger de type EVC22-3AC-10	EVC-CBL-3-7,5-10-SP
Câble de recharge pour le EVC7,4-1AC-10, 10 m de long	Câble de recharge AC triphasé de 10 m de long comme pièce de rechange pour le SMA EV Charger de type EVC22-3AC-10	EVC-CBL-3-10-10-SP

17 Contact

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

- Type d'appareil
- Numéro de série
- Version du micrologiciel
- Message de l'événement
- Lieu et hauteur de montage
- Équipement en option, par exemple produits de communication
- Nom de l'installation dans le Sunny Portal (le cas échéant)
- Données d'accès pour le Sunny Portal (le cas échéant)
- Réglages spéciaux régionaux (le cas échéant)
- Informations sur le récepteur de télécommande centralisée
- Description détaillée du problème

Vous pouvez trouver les coordonnées de votre pays à l'adresse suivante :



https://go.sma.de/service

CE

18 Déclaration de conformité UE

selon les directives UE

- Equipements radio 2014/53/EU (22/05/2014 L 153/62) (RED)
- 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, SMA Solar Technology AG déclare que les produits décrits dans ce document sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des directives citées cidessus. Vous trouverez l'intégralité de la déclaration de conformité UE à l'adresse www.SMA-Solar.com.

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







www.SMA-Solar.com

