



Surveillance de l'installation
METER CONNECTION BOX
Instructions d'installation



Table des matières

1	Remarques concernant ces instructions	5
1.1	Champ d'application	5
1.2	Groupe-cible	5
1.3	Symboles utilisés	5
2	La Meter Connection Box	6
3	Sécurité	7
3.1	Utilisation conforme	7
3.2	Consignes de sécurité	8
4	Déballage	8
4.1	Contenu de la livraison	8
4.2	Identification du produit	9
4.2.1	Plaque signalétique	9
4.2.2	Version de micrologiciel et version de matériel	9
5	Montage	10
5.1	Choix du lieu de montage	10
5.2	Montage mural de la Meter Connection Box	10
5.3	Montage de la Meter Connection Box sur profilé chapeau	12
6	Raccordement électrique	14
6.1	Aperçu de l'appareil	14
6.2	Aperçu des DEL	14
6.3	Raccordement de la Meter Connection Box au bus de communication RS485	15
6.4	Terminaison de la Meter Connection Box	17
6.5	Raccordement de la Meter Connection Box au compteur d'énergie	17

7	Mise en service	18
7.1	Raccordement de la Meter Connection Box à l'alimentation . .	18
7.2	Détection de la Meter Connection Box avec la Sunny WebBox.	18
7.3	Réglage des paramètres de la Meter Connection Box.	18
8	Maintenance et entretien	19
8.1	Maintenance.	19
8.2	Entretien	19
9	Mise hors service	20
9.1	Démontage de la Meter Connection Box.	20
9.2	Emballage de la Meter Connection Box	20
9.3	Élimination de la Meter Connection Box	20
10	Recherche d'erreurs	21
11	Vue d'ensemble des paramètres	22
11.1	Valeurs affichées.	22
11.2	Paramètres réglables	23
12	Caractéristiques techniques	25
12.1	Meter Connection Box	25
12.2	Blocs d'alimentation	26
12.2.1	CINCON, TRG30R 120.	26
12.2.2	TaiyTech, TYT251200200UV/3000	26
12.2.3	TaiyTech, TYT2512002000EU/3000	27
13	Contact	28

1 Remarques concernant ces instructions

1.1 Champ d'application


Ces instructions sont valables pour la Meter Connection Box à partir de la version de matériel A et de la version de micrologiciel 1.0.


1.2 Groupe-cible


Ces instructions s'adressent à l'installateur.


1.3 Symboles utilisés

Dans ce document, les types de consignes de sécurité suivants sont utilisés, ainsi que des remarques générales :

	DANGER !
« DANGER » indique une consigne de sécurité dont le non-respect entraîne directement la mort ou de graves blessures corporelles !	

	AVERTISSEMENT !
« AVERTISSEMENT » indique une consigne de sécurité dont le non-respect peut entraîner des blessures corporelles graves voire la mort !	

	ATTENTION !
« ATTENTION » indique une consigne de sécurité dont le non-respect peut entraîner des blessures corporelles légères ou de moyenne gravité !	

	PRUDENCE !
« PRUDENCE » indique une consigne de sécurité dont le non-respect peut entraîner des dommages matériels !	



Remarque

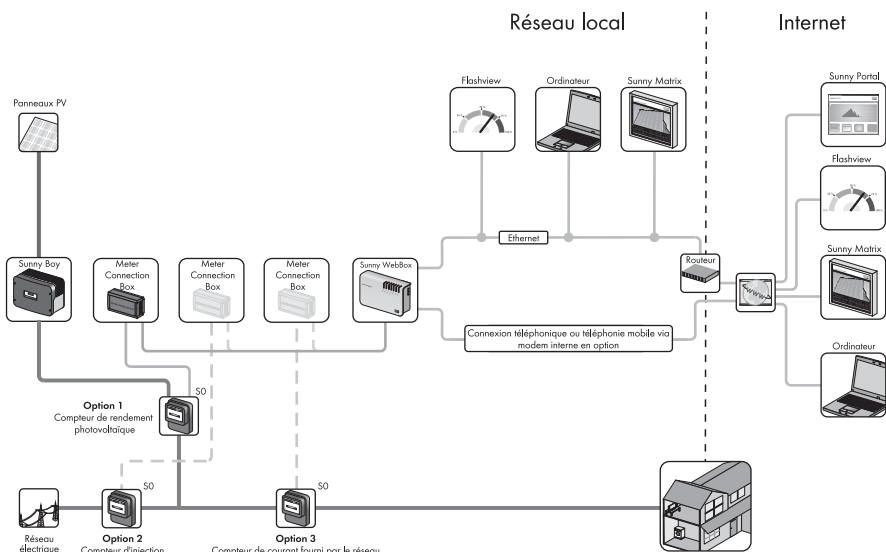
Une remarque indique une information importante pour un fonctionnement optimal du produit.

2 La Meter Connection Box

La Meter Connection Box capte des impulsions de comptage à partir d'un compteur d'énergie et met les données à disposition de la Sunny WebBox de la société SMA Solar Technology AG. Les données peuvent être utilisées pour l'affichage de la consommation d'énergie, de l'injection sur le réseau et de l'autoconsommation. La Meter Connection Box peut se raccorder, si nécessaire, à un seul des trois types de compteur d'énergie comme indiqué ci-dessous :

- **Option 1** : raccordement au compteur de rendement PV*
- **Option 2** : raccordement au compteur d'injection
- **Option 3** : raccordement au compteur de soutirage au réseau

L'affichage s'effectue via les produits de communication SMA. La communication s'effectue via l'interface RS485. L'alimentation en tension s'effectue via un bloc d'alimentation.



* PV = photovoltaïque

3 Sécurité

3.1 Utilisation conforme

La Meter Connection Box permet de transmettre les impulsions de comptage d'un compteur d'énergie exclusivement à la Sunny WebBox.

Raccordez la Meter Connection Box uniquement aux compteurs d'énergie qui correspondent aux exigences mentionnées dans les caractéristiques techniques (cf. « Conditions requises pour le compteur d'énergie » (Page 26)).



Remarques relatives aux compteurs d'énergie plombés

Si le compteur d'énergie que vous souhaitez raccorder à la Meter Connection Box est plombé, prenez contact avec votre compagnie de distribution d'électricité. Ne déplombez en aucun cas le compteur d'énergie sans en avoir préalablement informé la compagnie de distribution d'électricité !



Remarque relative au raccordement à des compteurs bidirectionnels

Si vous souhaitez raccorder la Meter Connection Box à un compteur bidirectionnel, veillez à ce que ce dernier dispose d'interfaces SO à séparation galvanique.



Remarque relative aux DEL du compteur d'énergie

La DEL SO du compteur d'énergie émet la valeur d'impulsion deux fois moins vite que la DEL d'impulsion du compteur d'énergie.



N'utilisez pas les impulsions de comptage lues sur la Meter Connection Box pour le relevé des compteurs

Vous ne pouvez pas utiliser les impulsions de comptage captées par la Meter Connection Box pour le relevé des compteurs de votre compagnie de distribution d'électricité. Les impulsions de comptage des compteurs d'énergie respectifs jouent un rôle déterminant pour le relevé des compteurs.

Nombre d'appareils autorisé :

- Vous pouvez raccorder au maximum 1 Meter Connection Box à 1 compteur d'énergie.
- Vous pouvez raccorder au maximum 3 Meter Connection Box à 1 Sunny WebBox.

N'utilisez la Meter Connection Box que pour les applications décrites dans ces instructions. Toute ouverture ou modification de la Meter Connection Box entraîne la perte des droits à la garantie.

La Meter Connection Box est conçue pour des utilisations privées et industrielles. La Meter Connection Box doit uniquement être utilisée pour le domaine d'application indiqué dans les caractéristiques techniques. Veuillez lire attentivement l'intégralité de ces instructions avant de mettre en service la Meter Connection Box. Veuillez toujours conserver ces instructions à portée de main.

3.2 Consignes de sécurité

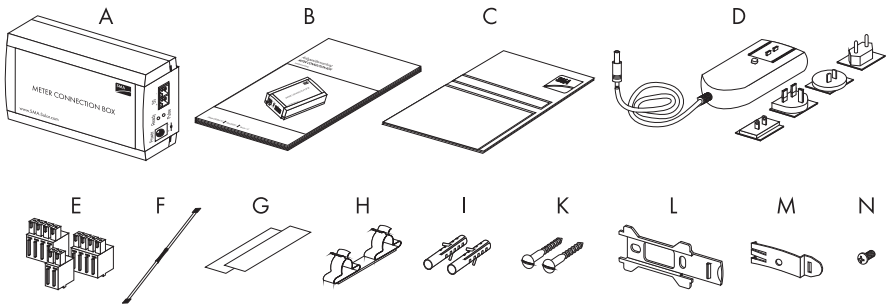
Consignes pour éviter les dommages corporels :

- Danger de mort par choc électrique en cas d'opérations non conformes effectuées sur les appareils électriques.
 - Seuls les électriciens qualifiés sont habilités à exécuter les travaux nécessaires sur l'onduleur.

4 Déballage

4.1 Contenu de la livraison

Vérifiez le contenu de la livraison et l'état général de l'appareil. En cas de livraison incomplète ou de dommages, contactez immédiatement votre revendeur.



Position	Quantité	Désignation
A	1	Meter Connection Box
B	1	Guide d'installation
C	1	Poster du schéma de câblage RS485
D	1	Bloc d'alimentation avec 4 adaptateurs
E	3	Connecteurs (1 x 2 pôles ; 2 x 4 pôles)
F	1	Résistance de terminaison (120 Ω)
G	2	Feuilles adhésives conductrices
H	1	Borne de blindage
I	2	Chevilles
K	2	Vis
L	1	Support
M	1	Agrafe
N	1	Vis

4.2 Identification du produit

4.2.1 Plaque signalétique

Vous pouvez identifier la Meter Connection Box grâce à sa plaque signalétique. La plaque signalétique est située sur la partie inférieure de l'appareil.

4.2.2 Version de micrologiciel et version de matériel

La version de micrologiciel et la version de matériel de la Meter Connection Box sont affichées sur l'interface utilisateur de la Sunny WebBox.

5 Montage

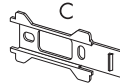
5.1 Choix du lieu de montage

Veuillez observer les exigences suivantes concernant le lieu de montage :

- La Meter Connection Box convient uniquement à un montage en milieu intérieur.
- Le lieu de montage doit se trouver à proximité d'une prise de courant.
- La longueur de câble maximale entre la Meter Connection Box et le compteur d'énergie ne doit pas dépasser 3 m.
- La longueur de câble maximale du bus de communication RS485 ne doit pas dépasser 1 200 m.
- Il est possible de monter la Meter Connection Box en position horizontale ou verticale.

5.2 Montage mural de la Meter Connection Box

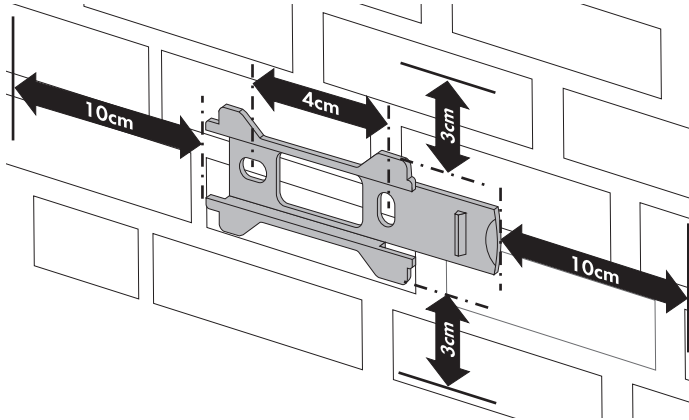
Accessoires de montage inclus dans la livraison



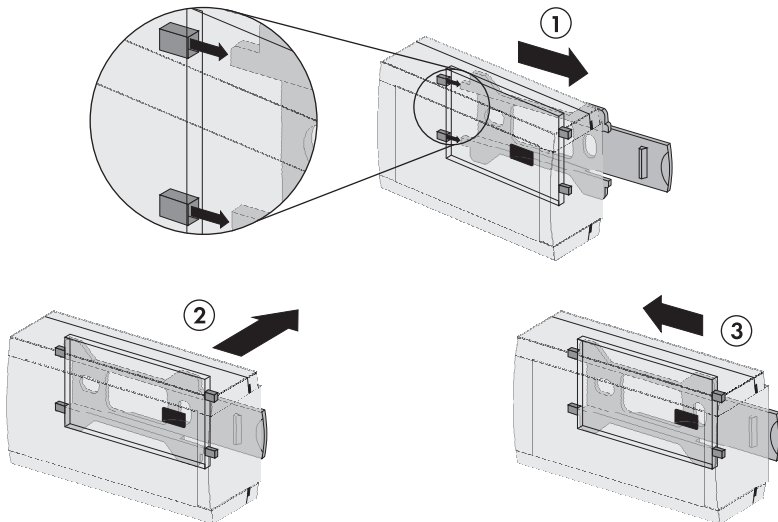
Position	Quantité	Désignation
A	2	Vis
B	2	Chevilles
C	1	Support

1. Choisissez le lieu de montage en respectant les exigences relatives au lieu de montage.

2. Vérifiez les espaces minimaux à l'aide de l'illustration suivante et marquez les trous de perçage.



3. Percez des trous d'un diamètre de 6 mm et fixez le support mural au mur à l'aide des chevilles et des vis.
 4. Posez la Meter Connection Box sur le support comme indiqué sur l'illustration suivante.



- La Meter Connection Box est à présent montée.

5.3 Montage de la Meter Connection Box sur profilé chapeau

Accessoires de montage inclus dans la livraison

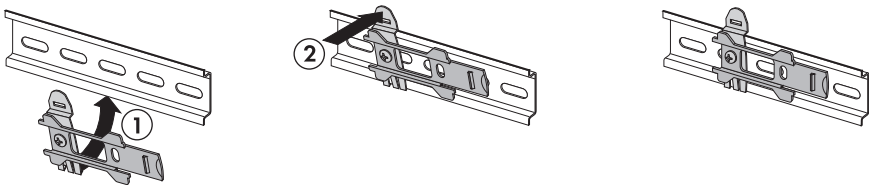


Position	Quantité	Désignation
A	1	Support
B	1	Vis
C	1	Agrafe

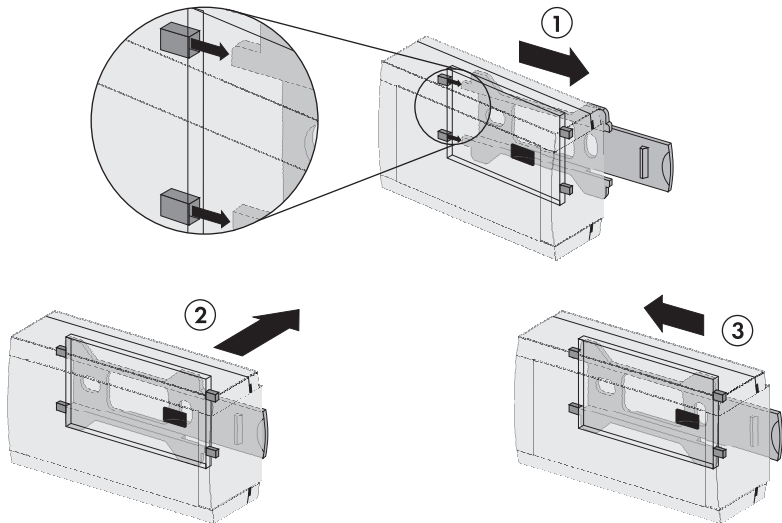
1. Choisissez le lieu de montage en respectant les exigences relatives au lieu de montage.
2. Fixez l'agrafe au support à l'aide de la vis comme indiqué sur l'illustration.
Il est possible de monter la Meter Connection Box en position verticale ou horizontale. Veillez à fixer l'agrafe en conséquence.



3. Fixez le support au profilé chapeau comme indiqué sur l'illustration. L'illustration correspond à la disposition pour un montage en position horizontale.



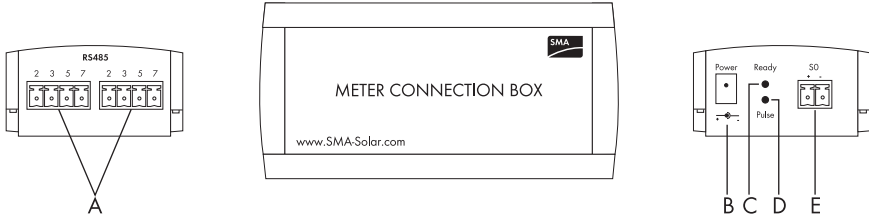
4. Posez la Meter Connection Box sur le support comme indiqué sur l'illustration suivante.



- La Meter Connection Box est à présent montée.

6 Raccordement électrique

6.1 Aperçu de l'appareil



Position	Désignation	Signification
A	« RS485 »	Borne pour bus de communication RS485
B	« Power »	Borne pour bloc d'alimentation
C	« Ready »	DEL « Ready » pour l'alimentation électrique
D	« Pulse »	DEL « Pulse » pour la transmission des données mesurées à l'aide d'impulsions de comptage
E	« S0 »	Borne S0

6.2 Aperçu des DEL

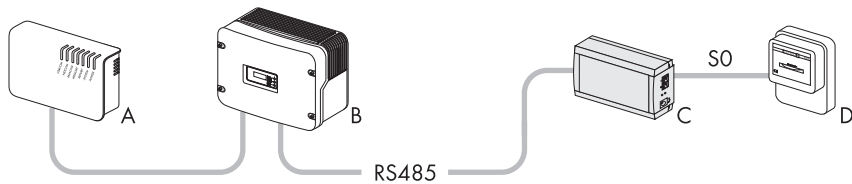
DEL « Ready » (verte)	
État	Signification
clignote	La communication est en train d'être établie via le bus de communication RS485.
allumée en continu	Tension OK

DEL « Pulse » (jaune)	
État	Signification
clignote	Fonctionnement normal Le compteur d'énergie émet des impulsions de comptage.
allumée en continu	Aucun relevé effectué sur le compteur d'énergie* Le compteur d'énergie n'émet aucune impulsion de comptage. En fonction du type de compteur d'énergie raccordé (cf. page 23), cela signifie : <ul style="list-style-type: none"> • une absence de consommation d'énergie • absence d'injection sur le réseau • absence de rendement photovoltaïque

DEL « Pulse » (jaune)	
État	Signification
éteinte en continu	<p>Aucun relevé effectué sur le compteur d'énergie*</p> <p>Le compteur d'énergie n'émet aucune impulsion de comptage. En fonction du type de compteur d'énergie raccordé (cf. page 23), cela signifie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • absence de consommation d'énergie • absence d'injection sur le réseau • absence de rendement photovoltaïque

* Lorsque le compteur d'énergie émet des impulsions de comptage et que la DEL « Pulse » reste toutefois allumée ou éteinte en continu, veuillez vous reporter au chapitre 10 « Recherche d'erreurs » (Page 21).

6.3 Raccordement de la Meter Connection Box au bus de communication RS485

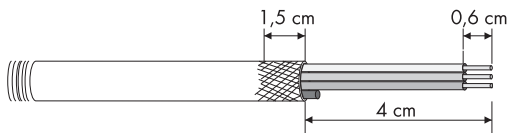


Position	Désignation
A	Sunny WebBox
B	Onduleur
C	Meter Connection Box
D	Compteur d'énergie



Remarque relative au câblage de l'interface RS485

Pour plus d'informations sur le câblage RS485, consultez le poster concernant le schéma de câblage RS485.



1. Retirez 4 cm de la gaine du câble.
2. Raccourcissez le blindage du câble à 1,5 cm.

3. Si la Meter Connection Box se trouve au milieu du bus de communication RS485 :

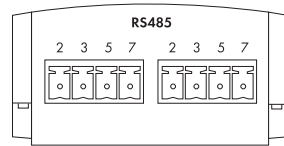
- Retournez le blindage du câble vers l'arrière et collez-le avec une feuille adhésive conductrice. La borne de blindage y sera ensuite fixée.



- Raccourcissez les fils superflus jusqu'à la gaine du câble.
- Dénudez les fils d'environ 6 mm.
- Reliez les fils au connecteur à 4 pôles.
- Notez les couleurs des fils.

Symbole	Signal	Meter Connection Box Borne pour bus de communication RS485	Couleur du fil	Bus de communication RS485
	GND	5		5
	Data+	2		2
	Data -	7		7

8. Branchez le connecteur de la Meter Connection Box dans l'une des deux fiches destinées au bus de communication RS485.

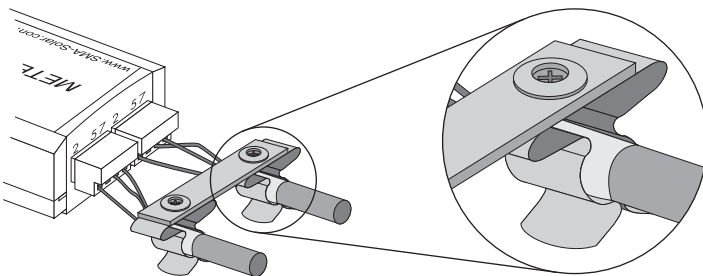


9. Raccordez l'autre extrémité du câble au bus de communication RS485.

Consultez le poster concernant le principe de câblage RS485 pour l'affectation des bornes et le câblage du système.

10. Si la Meter Connection Box se trouve au milieu du bus de communication RS485 :

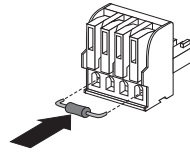
- Enfoncez la borne de blindage sur les blindages des deux câbles.



La Meter Connection Box est à présent raccordée au bus de communication RS485.

6.4 Terminaison de la Meter Connection Box

Vous devez terminer la Meter Connection Box uniquement lorsqu'elle se trouve sur l'une des deux extrémités du bus de communication RS485.

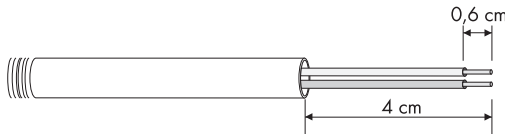


1. Branchez la résistance fournie dans les broches 2 et 7 du connecteur à 4 pôles.
 2. Branchez le connecteur dans la borne libre de la Meter Connection Box pour le bus de communication RS485.
- La Meter Connection Box est à présent terminée.

6.5 Raccordement de la Meter Connection Box au compteur d'énergie

i **Longueur de câble maximale : 3 m**
 La longueur de câble maximale ne doit pas dépasser 3 m.

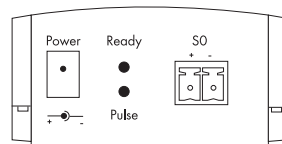
i **Recommandation de câble**
 Vous pouvez également utiliser le câble de communication RS485 pour raccorder la Meter Connection Box au compteur d'énergie.



1. Retirez 4 cm de la gaine du câble.
2. Raccourcissez les fils superflus.
3. Dénudez les fils d'environ 6 mm.
4. Reliez les fils au connecteur à 2 pôles.
5. Notez les couleurs des fils.

Meter Connection Box Borne S0	Couleur du fil	Sortie d'impulsion du compteur d'énergie
+		+ (par ex. +ve)
-		- (par ex. - ve)

6. Branchez le connecteur dans la borne « S0 » de la Meter Connection Box.
 7. Raccordez l'autre extrémité du câble au compteur d'énergie.
- La Meter Connection Box est à présent raccordée au compteur d'énergie.



7 Mise en service

7.1 Raccordement de la Meter Connection Box à l'alimentation



PRUDENCE !

Endommagement de la Meter Connection Box dû à l'utilisation d'un bloc d'alimentation inapproprié.

L'utilisation de blocs d'alimentation inappropriés d'un point de vue technique est susceptible d'endommager la Meter Connection Box.

- Utilisez uniquement le bloc d'alimentation prévu pour la Meter Connection Box.

1. Raccordez l'ensemble des appareils au bus de communication RS485.
2. Branchez le connecteur du bloc d'alimentation dans la borne « Power » de la Meter Connection Box.
3. Branchez la fiche de secteur du bloc d'alimentation dans un socle de prise de courant.
 - La DEL « Ready » s'allume en vert et la Meter Connection Box est sous tension. La Meter Connection Box démarre. La procédure de démarrage dure environ 20 secondes.
 - Si la DEL « Ready » ne s'allume pas, voir chapitre 10 « Recherche d'erreurs » (Page 21).
 - La Meter Connection Box est à présent raccordée à l'alimentation. La Meter Connection Box est prête à envoyer des données à la Sunny WebBox.

7.2 Détection de la Meter Connection Box avec la Sunny WebBox

1. Raccordez la Meter Connection Box à l'alimentation.
2. Détectez la Meter Connection Box en tant qu'appareil avec la Sunny WebBox comme décrit dans les instructions de la Sunny WebBox.

7.3 Réglage des paramètres de la Meter Connection Box

Le réglage des paramètres de la Meter Connection Box s'effectue via l'interface utilisateur de la Sunny WebBox. Respectez à ce propos les instructions de la Sunny WebBox. Les paramètres réglables sont décrits dans le chapitre 11.2 « Paramètres réglables » (Page 23).

8 Maintenance et entretien

8.1 Maintenance

- Vérifiez à intervalles réguliers que la Meter Connection Box ne soit ni sale ni endommagée.
- Remplacez l'appareil ou le câble si un élément est défectueux ou ne correspond plus aux exigences en matière de sécurité.

**PRUDENCE !**

Ne réparez pas la Meter Connection Box de votre propre chef.

Ne réparez pas la Meter Connection Box de votre propre chef si celle-ci se trouve dans un état défectueux.

- Envoyez la Meter Connection Box à SMA Solar Technology AG afin qu'ils procèdent aux réparations.

8.2 Entretien

**PRUDENCE !**

Endommagement de l'appareil par des liquides pénétrants.

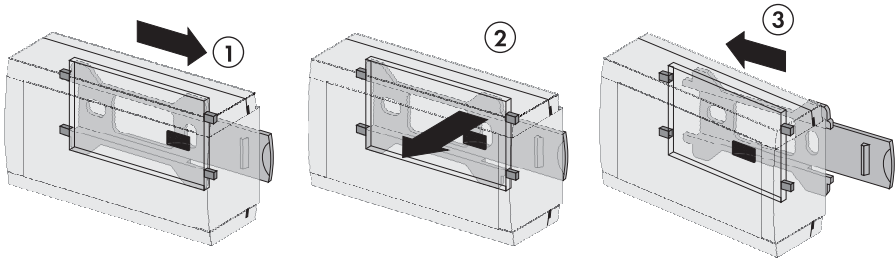
La Meter Connection Box n'est pas étanche et ne doit être exposée à aucune pénétration de liquides.

- Pour le nettoyage de l'appareil, utilisez un chiffon légèrement humide afin d'éviter que de l'eau ne pénètre dans l'appareil. En cas d'encrassement important, vous pouvez en plus humidifier le chiffon avec un nettoyeur non abrasif et non corrosif.

9 Mise hors service

9.1 Démontage de la Meter Connection Box

1. Tenez fermement la Meter Connection Box et retirez tous les connecteurs.
2. Ôtez la Meter Connection Box du support comme indiqué sur l'illustration.



3. Démontez le support.
 4. Retirez les fils des connecteurs.
 5. Enlevez les raccordements par câble reliés aux autres appareils comme décrit dans les instructions relatives à chaque appareil concerné.
 6. Si la Meter Connection Box se trouvait au milieu du bus de communication RS485, assurez-vous que les appareils restants sont toujours reliés à ce dernier et que tous les câbles sont raccordés.
 7. Si la Meter Connection Box était le dernier équipement participant du bus de communication RS485, terminez l'appareil qui constitue le dernier équipement participant du bus de communication RS485 au lieu de la Meter Connection Box.
- La Meter Connection Box est à présent mise hors service.

9.2 Emballage de la Meter Connection Box

Utilisez un emballage de protection suffisamment résistant en cas de retour, voire l'emballage d'origine dans la mesure du possible.

9.3 Élimination de la Meter Connection Box

Éliminez la Meter Connection Box à la fin de sa durée de vie en respectant les consignes d'élimination relatives aux déchets d'équipements électriques en vigueur sur les lieux d'installation ou renvoyez-la affranchie avec la mention « ZUR ENTSORGUNG » (« Pour élimination ») à SMA Solar Technology AG.

10 Recherche d'erreurs

Problème	Cause	Solution
La DEL « Ready » est éteinte en continu.	Absence de tension.	Vérifiez l'alimentation et le bloc d'alimentation.
	La tension est trop basse.	
La DEL « Pulse » est allumée en continu.	La borne S0 présente un court-circuit.	Vérifiez le câblage.
La DEL « Pulse » est éteinte en continu.	Le compteur d'énergie n'émet aucune impulsion de comptage.	Vérifiez le câblage.

11 Vue d'ensemble des paramètres

11.1 Valeurs affichées

Les valeurs sont affichées sur l'ordinateur à l'aide de la Sunny WebBox. Il est seulement possible de lire les valeurs affichées.

Nom	Description
OpTM [*]	Nombre d'heures de service
PacPV ^{*,*}	Puissance instantanée calculée du type de compteur d'énergie correspondant
PacFeed-In ^{**}	
PacConsumption ^{**}	
ResetCount [*]	Nombre de réinitialisations (redémarrages)
ImpPV ^{*,**)}	Nombre d'impulsions du type de compteur d'énergie correspondant
ImpFeed-In ^{*,**)}	
ImpConsumption ^{**}	
kWhPV ^{*,*}	Consommation d'énergie en kWh du type de compteur d'énergie correspondant
kWhFeed-In ^{**}	
kWhConsumption ^{**}	
FwVer	Version de micrologiciel
HwVer	Version de matériel
SN	Numéro de série

* Cette valeur affichée n'est visible que si vous êtes inscrit à la Sunny WebBox comme « Installateur ». Pour ce faire, consultez les instructions de la Sunny WebBox.

** Cette valeur d'affichage est remise à « 0 » si vous choisissez un autre type de compteur d'énergie pour le paramètre réglable « DeviceType » (cf. page 23).

11.2 Paramètres réglables

Les paramètres réglables sont affichés sur l'ordinateur à l'aide de la Sunny WebBox. Il est possible de modifier les paramètres réglables via l'interface utilisateur de la Sunny WebBox.

Nom	Description	Valeur/plage	Explication	Valeur par défaut
DevNam	Nom de la Meter Connection Box Vous pouvez entrer un maximum de 32 caractères. Les caractères suivants sont acceptés : A-Z a-z 0-9 _ - + * # (espace). Les caractères inconnus sont remplacés par des espaces.			
DevRs *	Redémarrage Redémarrage de la Meter Connection Box	0	Redémarrage à partir de	0
		> 0	Un redémarrage est exécuté	
DeviceType	Sélection du type de compteur d'énergie	PV-Generation	Le compteur de rendement PV est sélectionné	
		GridFeed-In	Le compteur d'injection est sélectionné	
		GridConsumption	Le compteur de soutirage au réseau est sélectionné	
SmaNetBd **	Réglage du débit en bauds	1 200		1 200 bauds
SO Edge *	Traitement du signal du compteur d'énergie	Rising Edge	Le front montant est évalué	
		Falling Edge	Le front descendant est évalué	
SO Impuls/ kWh	Nombre d'impulsions du compteur d'énergie par kWh			

Nom	Description	Valeur/plage	Explication	Valeur par défaut
S0 Offset	Position du compteur d'énergie La position du compteur de la Meter Connection Box doit être alignée sur celle du compteur d'énergie. Vous devez entrer le centuple de la position du compteur (pour obtenir par ex. 10,25 kWh, vous devez entrer 1025).			0

* Ce paramètre n'est visible que si vous êtes inscrit à la Sunny WebBox comme « Installateur ». Pour ce faire, consultez les instructions de la Sunny WebBox.

* Ce paramètre n'est visible et modifiable que si vous êtes inscrit à la Sunny WebBox en mode service.



Remarque relative au paramètre « S0 impulsions/kWh »

Ce paramètre est remis à « 0 » et la Meter Connection Box devient superflue si vous choisissez un autre type de compteur d'énergie pour le paramètre réglable « DeviceType » (cf. page 23).

- Si vous avez opté pour un autre type de compteur d'énergie, réglez pour le paramètre « S0 impulsions/kWh » la valeur qui correspond à l'interface S0 du type de compteur d'énergie choisi (cf. plaque signalétique du compteur d'énergie choisi).



Remarque relative au paramètre « S0 Offset »

Ce paramètre est remis à « 0 » si vous choisissez un autre type de compteur d'énergie pour le paramètre réglable « DeviceType » (voir page 23). Entrez ici la position du type de compteur d'énergie nouvellement choisi si vous le souhaitez. Si vous n'entrez aucune position, la Meter Connection Box commence à compter à partir de la valeur « 0 ».

12 Caractéristiques techniques

12.1 Meter Connection Box

Valeurs mécaniques

Largeur x hauteur x profondeur	102 mm x 30 mm x 54 mm
Poids	80 g
Lieu de montage	intérieur
Type de montage	profilé chapeau / support mural
Affichage de l'état	DEL

Raccordements

Sunny WebBox	Borne à ressort à 4 pôles
Onduleur	Borne à ressort à 4 pôles
Compteur d'énergie	Borne à ressort à 2 pôles

Alimentation en tension

Alimentation en tension	Bloc d'alimentation
Tension d'entrée	12 V ... 24 V DC \pm 10 %
Puissance absorbée typique	1 W

Conditions atmosphériques en cours de service

Température ambiante	- 20 °C ... + 65 °C
Humidité relative de l'air	5 % ... 95 %, sans condensation
Indice de protection	IP20
Altitude au-dessus du niveau de la mer	0 m ... 2 000 m

Conditions atmosphériques lors du stockage/transport

Température ambiante	- 40 °C ... +70 °C
Humidité relative de l'air	10 % ... 95 %, sans condensation
Altitude au-dessus du niveau de la mer	0 m ... 2 000 m

Communication

Enregistreur de données	RS485
Onduleur	RS485
Portée maximale	1 200 m

Utilisations possibles

Quantité maximale d'appareils utilisables par compteur d'énergie	1
Quantité maximale d'appareils utilisables par Sunny WebBox	3

Conditions requises pour le compteur d'énergie

Durée d'impulsion minimale	30 ms
Valeur d'impulsion minimale recommandée	1 000 impulsions/kWh
Interface S0	DIN EN 62053-31, catégorie A

12.2 Blocs d'alimentation

12.2.1 CINCON, TRG30R 120

Valeurs mécaniques

Largeur x hauteur x profondeur	107,8 mm x 57,5 mm x 33,5 mm
Poids	300 g

Alimentation en tension

Tension	100 V – 240 V AC, 50/60 Hz
Courant nominal	0,8 A

12.2.2 TaiyTech, TYT251200200UV/3000

Valeurs mécaniques

Largeur x hauteur x profondeur	92,0 mm x 58,0 mm x 41,4 mm
Poids	244 g

Alimentation en tension

Tension	100 V – 240 V AC, 50/60 Hz
Courant nominal	0,75 A

12.2.3 TaiyTech, TYT2512002000EU/3000

Valeurs mécaniques

Largeur x hauteur x profondeur	92,0 mm x 90,6 mm x 36,0 mm
Poids	128 g

Alimentation en tension

Tension	100 V – 240 V AC, 50/60 Hz
Courant nominal	0,75 A

13 Contact

En cas de problèmes techniques concernant nos produits, prenez contact avec le Service en Ligne SMA. Les données suivantes nous sont nécessaires afin de pouvoir assurer une assistance ciblée :

- Numéro de série et type des onduleurs
- Numéro de série et version de micrologiciel de la Sunny WebBox
- Numéro de série et version de micrologiciel de la Meter Connection Box

SMA France S.A.S.

Le Parc Technologique de Lyon
240 Allée Jacques Monod - Bât. M2
69791 Saint Priest cedex
www.SMA-France.com

Service en Ligne de SMA

Communication: +33 04 72 22 97 00
Fax: +33 04 72 22 97 10
E-mail: Service@SMA-France.com

Les informations figurant dans ces documents sont la propriété exclusive de SMA Solar Technology AG. La publication de ces informations en totalité ou en partie doit être soumise à l'accord préalable de SMA Solar Technology AG. Une reproduction interne ou profit de l'entreprise, pour l'évaluation et la mise en service conforme du produit est autorisée sans accord préalable.

Clause de non-responsabilité

En principe, les conditions générales de livraison de SMA Solar Technology AG s'appliquent.

Le contenu de ces documents est régulièrement contrôlé et, le cas échéant, adapté. Des divergences ne peuvent néanmoins être exclues. L'exhaustivité des documents n'est pas garantie. La version actuellement en vigueur peut être consultée sur le site Internet www.SMA.de ou être obtenue par les réseaux de distribution habituels.

Aucune garantie ni responsabilité ne s'applique lors de dommages quels qu'ils soient, si ceux-ci sont dus à une ou plusieurs des causes suivantes :

- Transport incorrect
- Utilisation du produit inappropriée ou non conforme aux instructions d'utilisation
- Emploi du produit dans un environnement non prévu
- Emploi du produit sans prise en compte des dispositions légales de sécurité pertinentes sur le lieu d'utilisation
- Non-respect des consignes d'alarme et de sécurité décrites dans l'ensemble de la documentation pertinente du produit
- Emploi du produit dans de mauvaises conditions de sécurité et de protection
- Modification arbitraire ou réparation du produit ou du logiciel livré conjointement
- Dysfonctionnement du produit dû à l'influence d'un appareil branché ou placé à proximité hors des limites autorisées
- Catastrophe ou cas de force majeure

L'utilisation des logiciels livrés et créés par SMA Solar Technology AG est aussi soumise aux conditions suivantes :

- La SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité quant aux dommages découlant directement ou indirectement de l'utilisation du logiciel fabriqué par SMA Solar Technology AG. Ceci s'applique également à la prestation ou au défaut de prestation de services d'après-vente
- Le logiciel livré conjointement, qui n'a pas été créé par SMA Solar Technology AG, est soumis aux accords de licence et de responsabilité correspondants du fabricant.

Garantie usine SMA

Les conditions de garantie actuelles sont livrées avec votre appareil. Vous pouvez également, si besoin est, les télécharger sur le site Internet www.SMA.de ou les obtenir sous forme papier par le par les réseaux de distribution habituels.

Marque déposée

Toutes les marques déposées sont reconnues, y compris lorsqu'elles ne sont pas mentionnées expressément. L'absence de l'emblème de marque ne signifie pas qu'un produit ou une marque puisse être librement commercialisé.

La marque verbale et les logos *Bluetooth*[®] sont des marques déposées de la société Bluetooth SIG, Inc et toute utilisation de ces marques par la société SMA Solar Technology AG s'effectue sous licence.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Allemagne

Tél. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

e-mail : info@SMA.de

© 2004 à 2011 SMA Solar Technology AG. Tous droits réservés.

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

SMA Solar Technology AG

www.SMA.de

SMA America, LLC

www.SMA-America.com

SMA Technology Australia Pty., Ltd.

www.SMA-Australia.com.au

SMA Benelux SPRL

www.SMA-Benelux.com

SMA Beijing Commercial Co., Ltd.

www.SMA-China.com

SMA Czech Republic s.r.o.

www.SMA-Czech.com

SMA France S.A.S.

www.SMA-France.com

SMA Hellas AE

www.SMA-Hellas.com

SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.

www.SMA-Iberica.com

SMA Italia S.r.l.

www.SMA-Italia.com

SMA Technology Korea Co., Ltd.

www.SMA-Korea.com

