

En cas de problèmes techniques, contactez d'abord votre installateur. Les données suivantes sont nécessaires pour vous fournir une assistance ciblée :

- Type d'onduleur
- Numéro de série de l'onduleur
- Panneaux photovoltaïques connectés et nombre de panneaux photovoltaïques
- Code clignotant ou message à l'écran de l'onduleur
- Équipement optionnel (par ex. appareils de communication)

#### 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

Tél : +33 4 72 09 04 40  
Fax : +33 4 72 22 97 10  
E-mail : Service@SMA-France.com

Installateur à contacter



## Onduleur photovoltaïque SUNNY BOY 2500/3000 Manuel d'utilisation



SB25\_30-BA-BFR115030 | IMFR-SB25\_30 | Version 3.0

FR

## EXPLICATION DES SYMBOLES

### Symboles figurant sur l'onduleur

-  Affichage de fonctionnement.
-  Défaut à la terre ou varistance défectueuse. Informez-en votre installateur.
-  Une erreur est survenue. Informez-en **immédiatement** votre installateur.
-  Vous avez la possibilité de commander l'écran par tapotement (voir la section « Commande »).

### Symboles figurant sur la plaque signalétique

-  Avertissement de tension électrique dangereuse. L'onduleur fonctionne sous hautes tensions. Toute intervention électrique sur l'onduleur doit être effectuée exclusivement par une personne qualifiée en électricité.
-  Avertissement de surface chaude. L'onduleur peut devenir très chaud au cours du fonctionnement. Évitez tout contact avec l'appareil pendant son fonctionnement.
-  Consultez la documentation jointe.
-  L'onduleur ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Vous trouverez de plus amples informations sur l'élimination du produit dans les instructions d'installation fournies.
-  Marquage CE. L'onduleur est conforme aux exigences des directives CE applicables.
-  Label de qualité solaire RAL. L'onduleur est conforme aux exigences du Deutsche Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung (Institut allemand d'assurance qualité et de certification).
-  Courant continu (DC)
-  Courant alternatif (AC)
-  L'onduleur est protégé contre la pénétration de poussière et les projections d'eau de toutes les directions.
-  L'onduleur est équipé d'un transformateur.

## CONTRÔLE VISUEL, MAINTENANCE ET NETTOYAGE

### Contrôle visuel

Vérifiez que l'onduleur et les câbles ne présentent pas de dommages extérieurs visibles. En cas de dommages, contactez votre installateur. N'effectuez aucune réparation vous-même.

### Maintenance et nettoyage

Lorsque l'onduleur est encrassé, nettoyez le couvercle du boîtier, l'écran et les DEL uniquement avec de l'eau claire et un chiffon.

Faites contrôler régulièrement le bon fonctionnement de l'onduleur par votre installateur.

## GLOSSAIRE

### AC

Abréviation pour « Alternating Current » (courant alternatif).

### DC

Abréviation pour « Direct Current » (courant continu).

### Derating

Terme anglais pour « réduction » : réduction commandée de la puissance en raison d'une température trop élevée ou du fait des spécifications de l'exploitant du réseau, par ex. via la Power Reducer Box.

### Electronic Solar Switch (ESS)

L'Electronic Solar Switch est un composant du dispositif d'interruption DC de l'onduleur. L'Electronic Solar Switch doit être enfilé fermement sur la partie inférieure de l'onduleur et ne peut être retiré que par une personne qualifiée en électricité.

### MPP (Maximum Power Point ou point de puissance maximale)

Point de fonctionnement de l'onduleur en fonction du courant/de la tension du générateur photovoltaïque. La position du MPP ne cesse de changer, par exemple en fonction du rayonnement solaire et de la température de cellule.

### PV

Abréviation pour énergie photovoltaïque.

### Varistance

Les varistances protègent l'électronique à l'intérieur de l'onduleur contre les pics de tension injectés d'origine atmosphérique qui peuvent, par exemple, survenir suite à un coup de foudre indirect, tombé à proximité.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ



### DANGER !

#### Choc électrique dû à des tensions élevées dans l'onduleur.

Des tensions élevées peuvent apparaître dans l'onduleur même s'il n'y a pas de tensions extérieures. Les travaux suivants doivent être effectués exclusivement par une personne qualifiée en électricité :

- Installation électrique
- Réparation
- Changement d'équipement



### ATTENTION !

#### Danger de blessures en cas de contact avec le boîtier lors du fonctionnement. Brûlures sur le corps.

- Ne touchez que le couvercle et l'écran lors du fonctionnement.

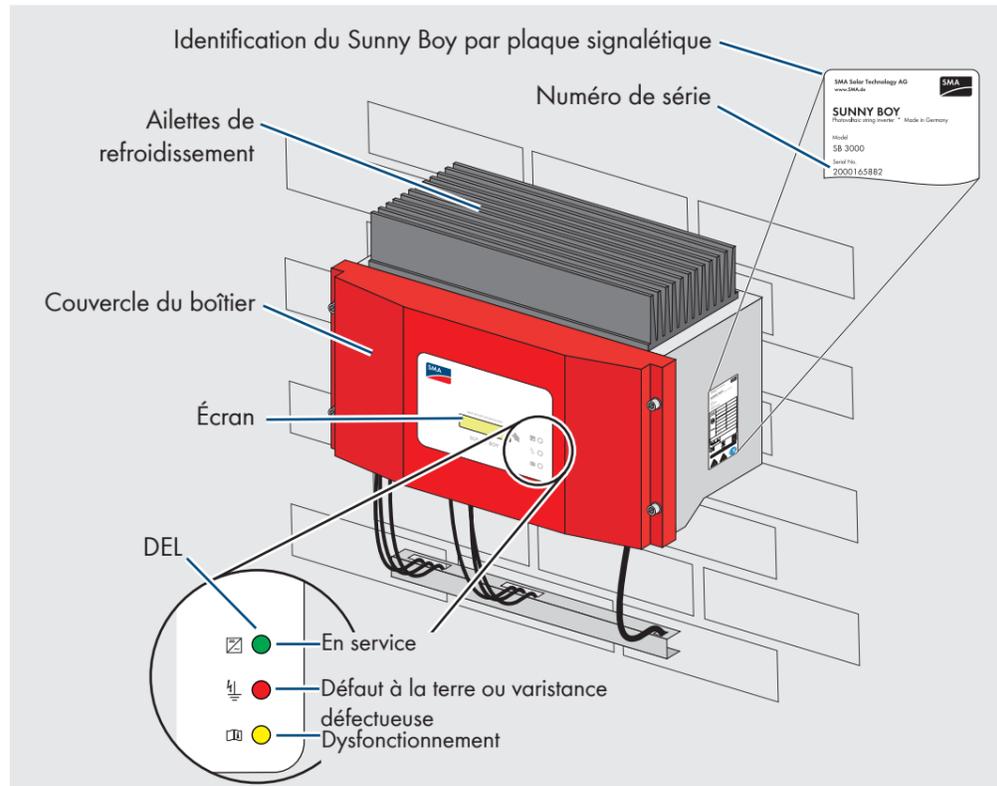
### PRUDENCE !

#### Quand la DEL jaune clignote quatre fois, il y a une surtension dans l'onduleur. Destruction de l'onduleur.

- Si la DEL jaune clignote et si le message ci-contre s'affiche à l'écran, informez-en immédiatement votre installateur.

!Surtension PV!!  
!!DECONNECTER!!!

## VUE D'ENSEMBLE DU PRODUIT

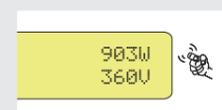


## ÉTATS DES DEL

État	Désignation	Fonction
	Toutes les DEL clignotent	Phase de démarrage
	Toutes les DEL sont allumées	Initialisation
	Toutes les DEL sont éteintes	Coupage
	La DEL verte est allumée en continu	Mode d'injection
	La DEL verte clignote	Attente, surveillance du réseau
	La DEL rouge est allumée	Arrêt Derating Avertissement
	La DEL jaune est allumée en continu	Dysfonctionnement
	La DEL jaune clignote	Dysfonctionnement

## ÉCRAN

### Commande



L'écran affiche les valeurs actuelles de votre installation. Les valeurs affichées sont mises à jour toutes les 5 secondes. L'écran peut être commandé par tapotement.

**1 tapotement :** l'éclairage de fond s'allume. Au bout de 2 minutes, l'éclairage s'éteint automatiquement.

**1 nouveau tapotement :** l'écran passe à l'affichage suivant.  
**2 tapotements à la suite\* :** l'écran affiche, l'un après l'autre, le type d'onduleur, la version du micrologiciel des processeurs internes et la norme configurée pour le pays.

### Messages à l'écran En service

E-jour 0Wh  
Mode MPP

En cas de connexion sans erreur de l'onduleur sur le réseau, les messages suivants sont émis en alternance après environ 1 minute. Chaque message apparaît pendant 5 secondes, puis le cycle se poursuit.

Énergie produite le jour-même  
État de fonctionnement

Pac 903W  
Upv 360V

Puissance injectée actuelle  
Tension du générateur photovoltaïque

E-total 0Wh  
h-total 0h

Total de l'énergie injectée  
Total des heures de service en mode d'injection

### Dysfonctionnement

E-jour 0Wh  
Mode Perturbation

En cas de dysfonctionnement, l'onduleur affiche le statut « Perturbation » ainsi qu'un message d'erreur. Informez-en votre installateur. Les messages suivants sont émis :

Énergie produite le jour-même  
État de fonctionnement « Perturbation »

Perturbation Uac-Bfr

État de fonctionnement  
Message d'erreur

Pour: 261V  
actuel: 245V

Valeur de mesure au moment du dysfonctionnement  
Valeur de mesure actuelle (affichée uniquement lorsqu'une valeur de mesure est responsable du dysfonctionnement)

### Surtension DC

Perturbation Uac-Bfr

La tension d'entrée DC au niveau de l'onduleur est trop élevée. **Informez-en immédiatement votre installateur.**

\* à partir de la version de micrologiciel 4.00

## CANAUX DE MESURE

Si votre onduleur est équipé d'un organe de communication, il est possible de transmettre un grand nombre de canaux de mesure et de messages en vue d'établir un diagnostic.

Canal de mesure	Description
E-total	Total de l'énergie injectée
Event-Cnt	Nombre d'événements survenus
Fac	Fréquence du réseau
Erreur	Description du dysfonctionnement actuel/de l'erreur actuelle
h-On	Total des heures de service
Total h	Total des heures de service en mode d'injection
Iac	Courant du réseau
Ipv	Courant DC
Réseau activé	Nombre total de connexions au réseau
Pac	Puissance AC libérée
Riso	Résistance d'isolement de l'installation photovoltaïque avant la connexion au réseau
Numéro de série	Numéro de série de l'onduleur
Mode / État	Affichage de l'état de fonctionnement actuel
Uac	Tension d'alimentation
Upv	Tension d'entrée de l'installation photovoltaïque
Upv de consigne	Tension de consigne de l'installation photovoltaïque

## MESSAGES DU STATUT

Votre onduleur peut se trouver dans différents états de fonctionnement. Ces derniers sont affichés sous forme de messages de statut et peuvent varier selon le type de communication.

Message	Description
Derating	Surtempérature dans l'onduleur. L'onduleur réduit sa puissance pour éviter une surchauffe. Pour éviter toute perte de rendement inutile, vous devez vérifier la configuration de l'installation photovoltaïque. Informez-en votre installateur.
Erreur	Une erreur a été détectée. Informez-en votre installateur.
MPP	L'onduleur fonctionne en mode MPP. MPP est l'affichage standard pour le fonctionnement avec un rayonnement solaire normal.
Surv. Réseau / Surv. réseau	Surveillance du réseau. Ce message apparaît lors de la phase de démarrage, avant que l'onduleur ne soit connecté au réseau, principalement le matin et le soir, lorsque le rayonnement solaire est faible, et après une erreur.
offset	Alignement offset du système électronique de mesure.
Perturbation, perturbat.	Dysfonctionnement. Ce message apparaît pour des raisons de sécurité et empêche la connexion de l'onduleur au réseau. Informez-en votre installateur.
Arrêt	Interruption du fonctionnement.
U const	Mode de tension constante.
attente / patientez	Les conditions requises pour la connexion ne sont pas (encore) remplies.