

Huawei Solar Switzerland

Instructions fonctions de protection



Contenu

Slide

- 3. Portefeuille de produits
- 4. Aperçu des possibilités de limitation
- 5. Limitation de la puissance de production
- 6. Limitation du surplus vendu au réseau
- 7. Limitation de l'injection via le SmartLogger
- 8. Gestion dynamique de la puissance
- 9. Coupure rapide
- 10. Réglage de la puissance réactive Q(U)
- 11. Réglage de la puissance active P(U)
- 12. Site web de Huawei Solar
- 13. Contacts



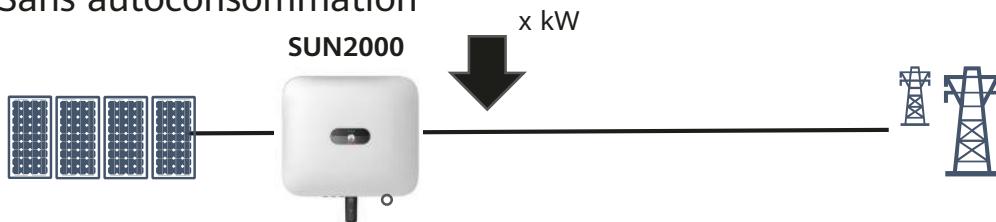
Portefeuille de produits

	Onduleurs résidentiels	Onduleurs industriels et commerciaux	Onduleurs projets (800 VAC)
Single phase			
-L1 -LC0			
Power [kW]	L1: 2,3,4,5,6 LC0: 8,10	3,4,5,6,8,10 5,6,8,10,12 12,15,17,20,25	30,36,40,50 100 150
LUNA2000-5,10,15-S0			
LUNA2000-7,14,21-S1			
Wallbox Station de recharge Pour véhicule électrique			
			MERC-1100/1300W-P Optimiseur compatible avec les familles d'onduleurs M5, MB0 et M3 (PAS de M1)
3			 HUAWEI

Aperçu des possibilités de limitation

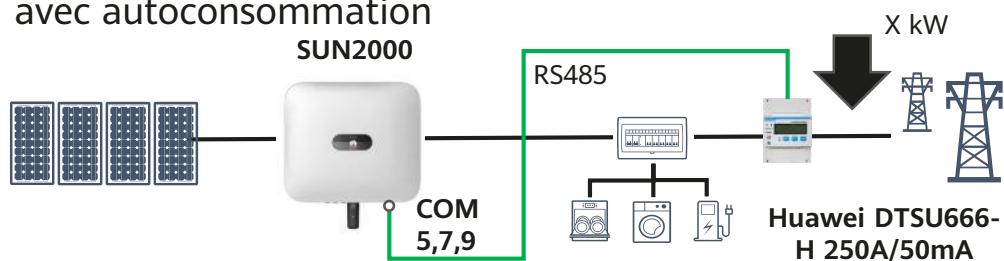
1) Limitation de la puissance

Sans autoconsommation



2) Limitation de l'injection (Export Control)

avec autoconsommation

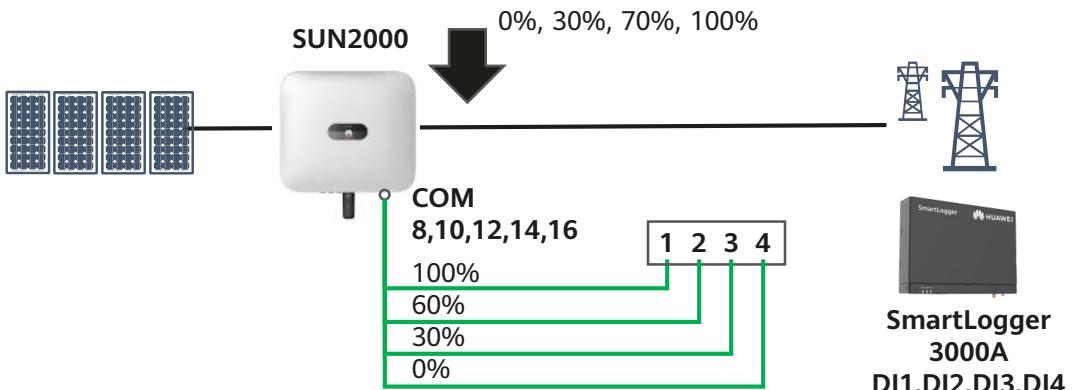


S'il y a plusieurs SUN2000 le plafonnement se fait via SmartDongle ou SmartLogger

1x SmartDongle pour max 10x SUN2000-2-40KTL (M1/M2/M3)
1x SmartLogger pour max 80x SUN2000-60-100KTL



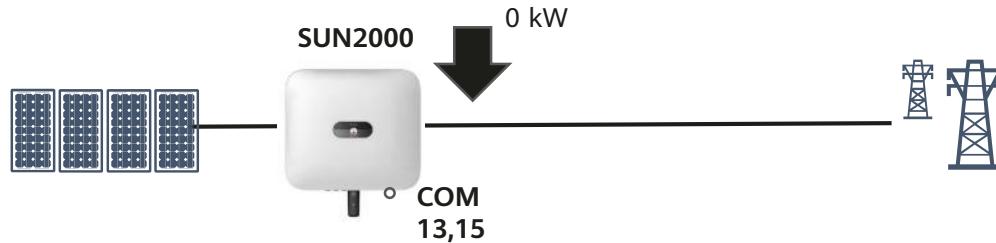
3) Gestion dynamique de la puissance (recommandé)



Avec SUN2000-2-40KTL (M1/M2/M3) passer directement par la connexion COM

Avec SUN2000-60-100KTL utiliser le SmartLogger, cf instructions SmartLogger

4) Coupe rapide (en cas)

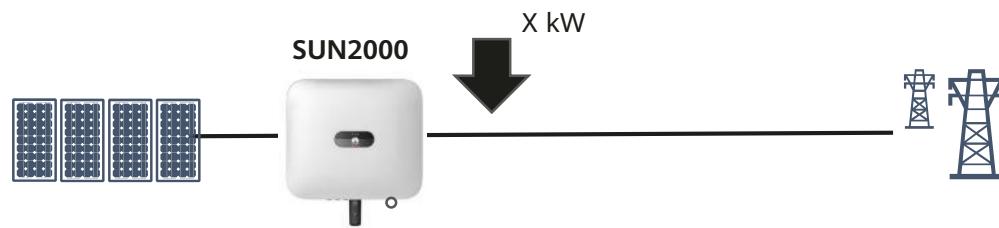


Avec SUN2000-2-40KTL (M1/M2/M3) passer directement par la connexion COM

Avec SUN2000-60-100-115-150KTL utiliser le SmartLogger, cf instructions SmartLogger,
page protection RI

1) Limitation de la puissance de production

- Scénario: limitation du rendement de l'onduleur sans autoconsommation,

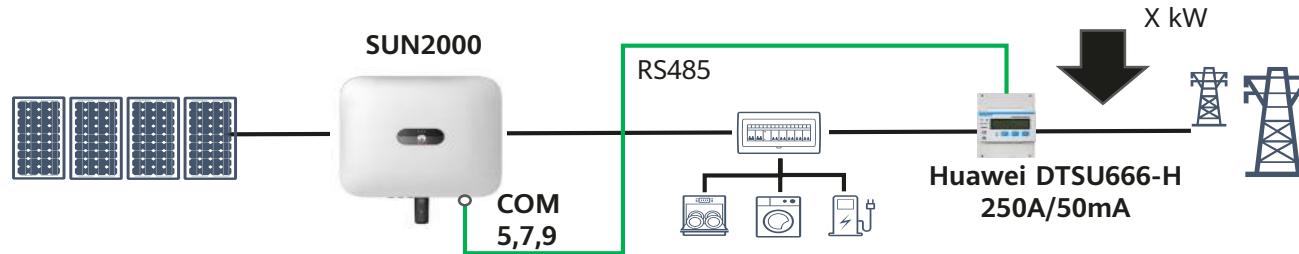


- Connexion à l'onduleur
 - FusionSolar APP → Assistant de configuration → QR Code → Connexion
 - Réglage de la puissance → Contrôle de la puissance active
- Activer la limitation de puissance
 - Contrôle de la puissance active :
 - Réduit par la puissance active fixe : donner la valeur en W
 - La précision est de +/- 5%
- Peut aussi être activé sur le Portail FusionSolar

The image shows the SmartLogger3000 mobile application interface. At the top, it displays basic status information: "Statut de communication" (Communication status) - "Aucune carte SIM" (No SIM card), "Système de gestion" (Management system) - "La connexion a échoué" (Connection failed). Below this, there are four main menu items: "Alarme" (Alarm), "Réglage rapide" (Quick settings), "Surveillance de périphérique" (Peripheral monitoring), and "Maintenance". The "Réglage de la puissance" (Power settings) item is highlighted with a red border. The next section, "Réglage de la puissance", contains two sub-options: "Contrôle de la puissance active" (Active power control) and "Contrôle de la puissance réactive" (Reactive power control). The "Contrôle de la puissance active" section is expanded, showing three options: "Réduit par la puissance active fixe(W)" (Reduced by fixed active power (W)), "Réduit par le % de puissance active (0,1 %)" (Reduced by 0.1% of active power), and "Réduction de surfréquence" (Frequency reduction). The first option is also highlighted with a red border. A detailed configuration dialog is open for the "Réduit par la puissance active fixe(W)" setting, with a numeric input field set to "11000" highlighted with a red border. The dialog includes buttons for "Annuler" (Cancel) and "Confirmer" (Confirm).

2) Limitation de l'injection réseau

- Scénario: limiter l'injection dans le réseau, avec autoconsommation
 - Compteur intelligent nécessaire: Huawei DTSU666-H 250A/50mA Smart Power Sensor
 - Contrôle via l'onduleur (pour une installation avec un seul onduleur)
 - Contrôle via le SmartDongle ou le SmartLogger (pour plusieurs onduleurs)



- Connexion avec l'onduleur
 - FusionSolar APP → Assistant de configuration → QR Code → connexion
 - Réglage de la puissance → contrôle de point raccordé au réseau → Mot de passe 00000a
→ puissance active
 - Activer la limitation de l'injection
 - Mode de contrôle
 - Connexion au réseau avec puissance zéro
 - Mode de contrôle
 - Injection dans le réseau
- Raccordement au réseau avec puissance limitée*
- Onduleur pour 1x onduleur ou
SmartDongle/SmartLogger pour plusieurs onduleurs
Puissance totale
Donner une valeur en kW

The screenshots show the configuration steps for power control:

- Réglage de la puissance**: Shows options for active power control and reactive power control. The "Contrôle de point raccordé au réseau" option is highlighted with a red border.
- Contrôle de point raccordé au réseau**: Shows sub-options for active power, reactive power, and stopping in case of high power supply. The "Puissance active" option is highlighted with a red border.
- Puissance active**: Provides instructions for single inverter setup and shows configuration fields for control mode (selected as "Raccordement au réseau avec puissance limitée"), controller type (selected as "Onduleur"), limitation mode (selected as "Alimentation totale"), and maximum network power (set to 0,000 kW).

2) Limitation de l'injection réseau via le SmartLogger

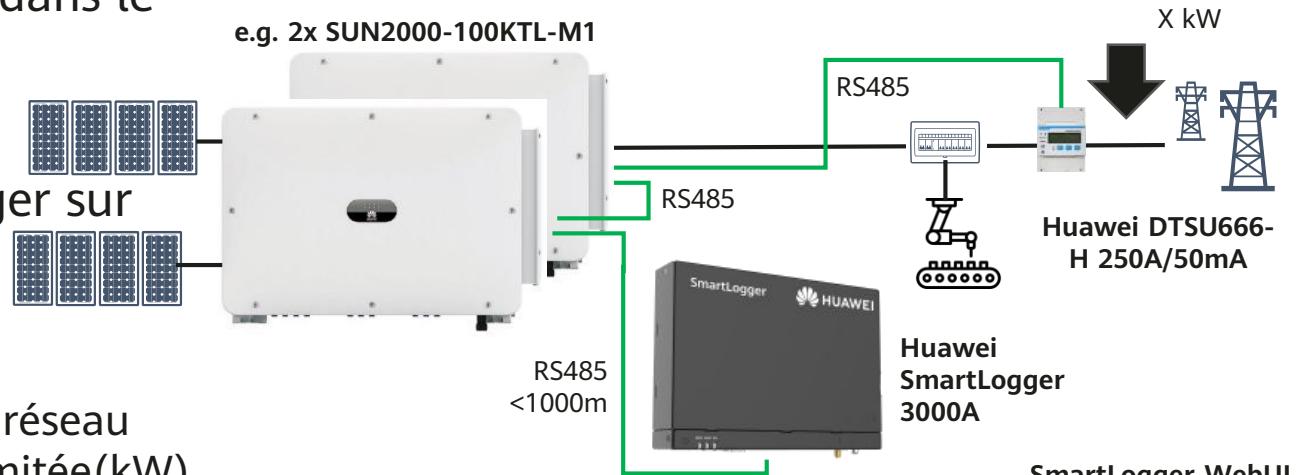
- Scénario: Limitation de la puissance d'injection dans le réseau pour plusieurs gros onduleurs (60KTL, 100KTL)

- Mettre en place la limitation avec le SmartLogger sur l'APP FusionSolar ou Web-UI

- Paramètres → Règlage de la puissance
- Mode de contrôle

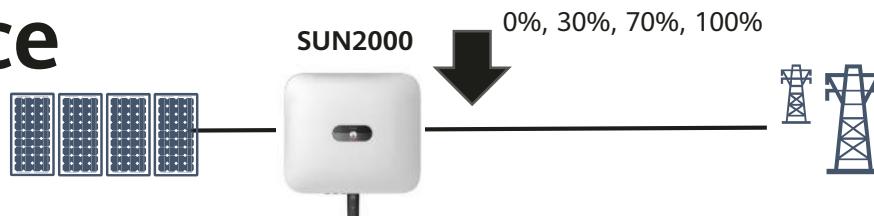
raccordement au réseau
avec puissance limitée(kW)
Compteur intelligent
Entrer une valeur en kW

- Paramétrier la sécurité en cas d'incident
 - Réduire la puissance en l'absence de communication du compteur, et/ou communication interrompue entre onduleur et SmartDongle/SmartLogger
- Instructions détaillées pour les cas spéciaux disponible sur demande



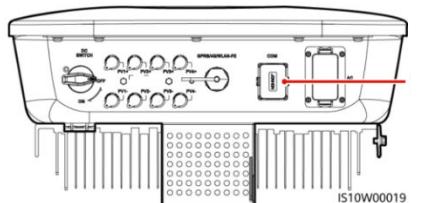
The screenshot shows the 'SmartLogger WebUI' interface. The main menu includes 'Deployment Wizard', 'Over View', 'Monitoring', 'Query', 'Settings' (selected), and 'Maintenance'. In the 'Settings' tab, the 'Export Limitation' section is active. It shows 'Export Limitation' set to 'Enable' and 'Control policy' set to 'Strategy 1'. Under 'Common Parameters', 'Power Meter' is set to 'Smart meter', 'Electric meter power direction' is 'Positive', and 'Load' is set to 'Load Imbalance'. The 'Maximum grid feed-in power' is set to '0.000 [-1000.000, 1000.000]kW'. Other parameters like 'Power lowering adjustment period', 'Maximum protection time', and 'Power raising threshold' are also visible. At the bottom right of the configuration panel, a red arrow points to the 'Submit' button.

3) Gestion dynamique de la puissance



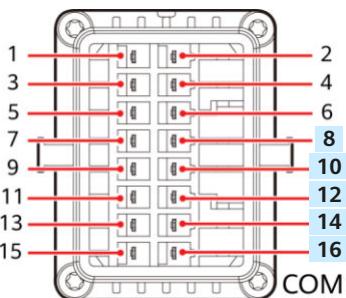
Le contrôle dynamique de la puissance est la méthode conseillée pour diminuer l'injection dans le réseau selon les demandes, soit sur deux niveaux (0%, 100%) ou 4 niveaux (0%, 30%, 70%, 100%)

SUN2000-3-10KTL-M1, SUN2000-12-25K-MB0, SUN2000-30-40KTL-M3



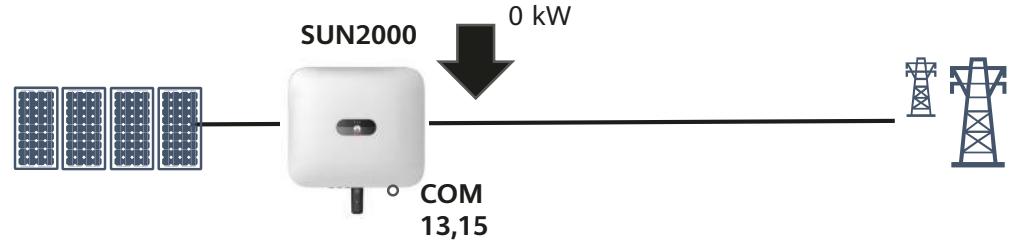
Ports de communication
COM

8	DIN1	Signal d'entrée numérique 1+	Utilisé pour la connexion aux contacts secs pour la planification du réseau électrique et comme port réservé pour les signaux de retour du contrôleur hors réseau
10	DIN2	Signal d'entrée numérique 2+	Utilisé pour la connexion aux contacts secs pour la planification du réseau électrique
12	DIN3	Signal d'entrée numérique 3+	
14	DIN4	Signal d'entrée numérique 4+	



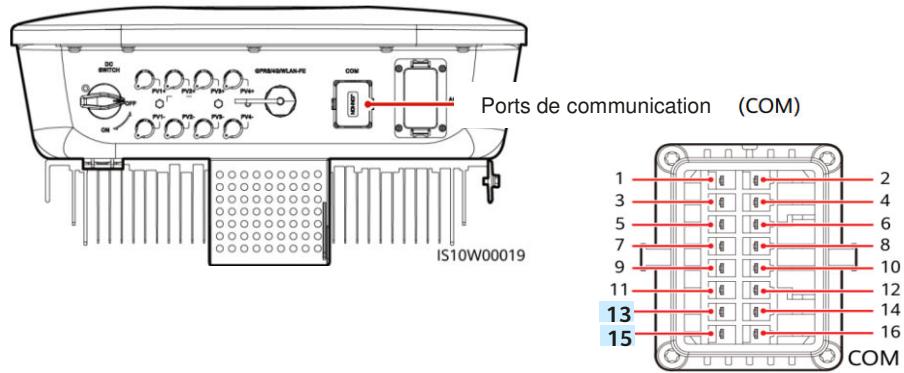
- DI1 à DI4 sont des contacts secs; le palier en % est actif quand le contact est fermé
- Paramétrage dans l'APP FusionSolar
 - *Réglage de la puissance → Contrôle de la puissance active → Planification de contact sec ACTIVE → Confirmer*
 - *Planification active DI → Crée un tableau → Envoyer*
 - Conseil: une ligne à 100% est nécessaire, le plus souvent avec DI1 à DI4 ouverts
- Contrôle : Valeurs dans le monitoring de l'installation
- La réception du signal de télécommande doit être configurée seulement sur l'onduleur Maître **Master eingestellt werden**

4) Coupure rapide



La coupure rapide est utilisée lorsque la rapidité est l'élément essentiel
e.g. Pour la protection RI le relais AC doit s'ouvrir

SUN2000-3-10KTL-M1, SUN2000-12-20KTL-M2, SUN2000-30-40-50KTL-M3



Broche	Définition	Fonctions	Remarques	Broche	Définition	Fonctions	Remarques
15	DIN5	Arrêt rapide	Utilisé pour connecter le port de signal DI d'arrêt rapide ou en tant que port pour le câble de signal de la protection NS.	16	GND	GND de DI1/DI2/DI3/DI4	Utilisé pour la connexion du GND de DI1/DI2/DI3/DI4

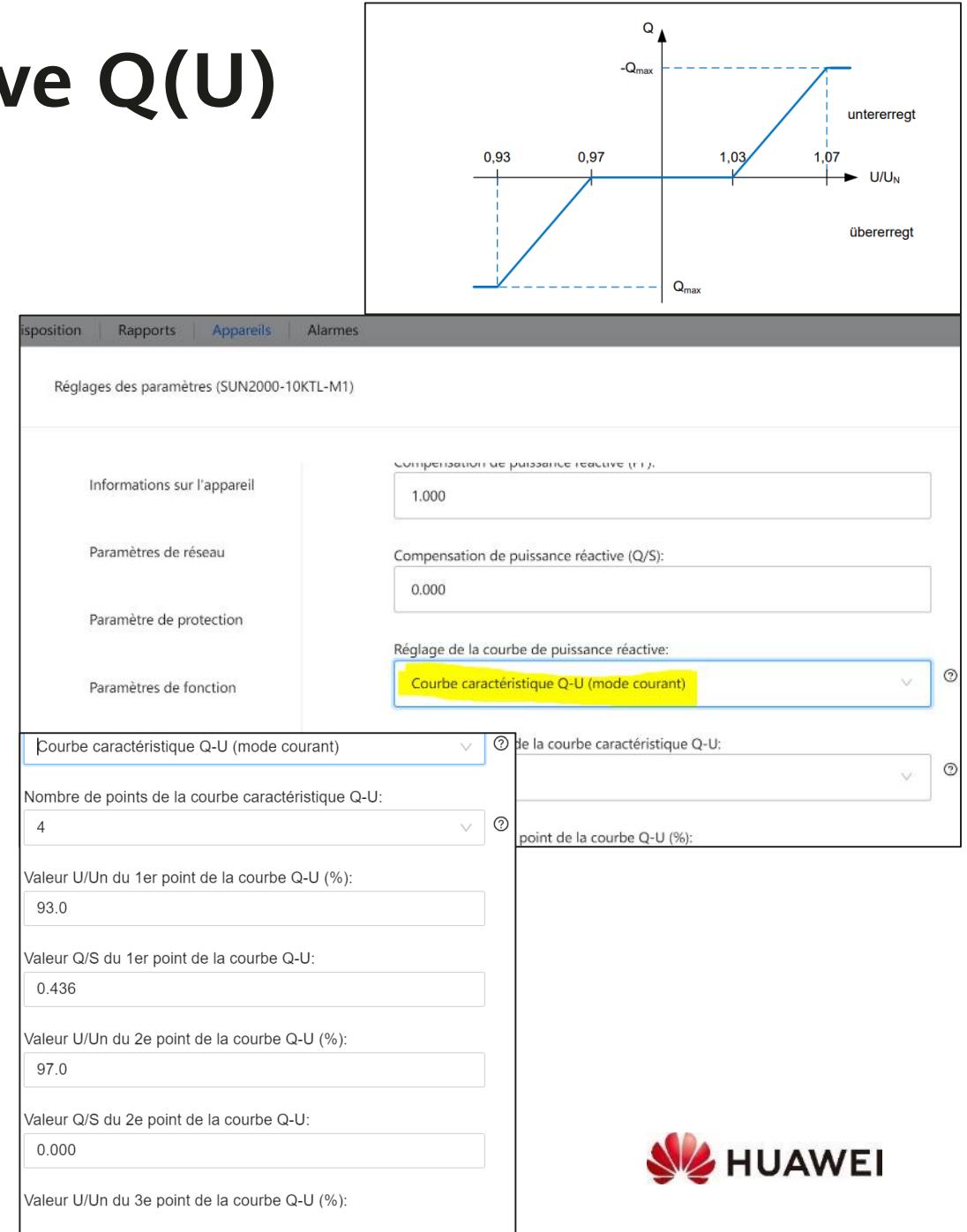
- DI5 est un interrupteur, c'est à dire que l'onduleur s'arrête quand le contact DI5 est ouvert.
- Configuration dans FusionSolar APP ou dans le Portail
 - Appareils → Définir paramètres → Paramètre de fonction → Fonction contact sec → Choisir **Protection NS**
- Contrôles: Affichage «Protection NS»

Paramètres de la fonction contact sec : NC: pas utilisé ; OVRG: pour le Japon; Protection NS : Coupure rapide ; Coupure rapide des DI: extinction des optimiseurs (utile seulement sur un string entièrement optimisé)

SUN2000-100/115KTL-M2 voir les instructions SmartLogger, page protection RI

Réglage de la puissance réactive Q(U)

- Le réglage de la puissance réactive Q(U) est de plus en plus demandé. Il peut être fait directement dans le portail.
- Procédé
 - Choisir l'installation → *Appareils* → Sélectionner l'onduleur → *Définir Paramètres*
 - Réglage de la puissance* → *Réglage de la courbe de puissance réactive* → *Courbe caractéristique Q-U (mode courant)*
 - Définir
- En règle générale les valeurs demandées sont celles de la norme VDE 4105. C'est une courbe à quatre points. Ils sont déjà donnés et ne doivent pas être modifiés (sauf demande du GRD)



Réglage de la puissance active P(U)

Paramètres de réseau

Code de réseau:

SWITZERLAND-NA/EEA:2020-LV230

Paramètres de fonction

Moment du point 1 de la courbe LVRT (ms):
0 [0~60000]

Pourcentage de tension du point 2 de la courbe LVRT (%):
15 [0~100]

Moment du point 4 de la courbe LVRT (ms):
1500 [0~60000]

Pourcentage de tension du point 5 de la courbe LVRT (%):
85 [0~100]

Suppression de l'augmentation de tension:
Désactiver

Puissance de coupure du déclassement surfréquence (%):
48 [0~100]

Pourcentage de tension du point 1 de la courbe LVRT (%):
100 [0~100]

Moment du point 3 de la courbe LVRT (ms):
200 [0~60000]

Pourcentage de tension du point 4 de la courbe LVRT (%):
85 [0~100]

Protection contre les surtensions du réseau pendant le VRT:
Activer

Déclassement surfréquence:
Activer

Fréquence de déclenchement du déclassement sur-fréquence (Hz):
50,20 [40,00~60,00]

- La suppression d'augmentation de tension P(U) est de plus en plus demandé. Vous pouvez l'activer à distance via le portail (possible également sur place avec l'application)
- Processus
 - Sélectionner la centrale → Gestion des appareils → Choisir l'onduleur → Configuration
 - Paramètres de fonction → Suppression de l'augmentation de tension → activer
 - Le réglage par défaut correspond normalement à la demande du GRD, vous pouvez le changer si nécessaire

Site Web de Huawei Solar :

<https://solar.huawei.com/ch/service-support/tsc>

The screenshot shows the homepage of the Huawei Solar Service Support website. At the top, there are navigation links: Grands Projets, Professionnels du secteur, Partenaires, Produits, Assistance, Communauté, and Téléchargement. The main background image is of a worker in orange safety gear and a white hard hat working on a solar panel array.

Centre de support technique

Soutien technique

Instructions installateurs pour la Suisse(FR)

Key features visible on the page include:

- Créer une demande de service** (Create a service request) button with a pencil icon.
- Assistance téléphonique: 0080 03 36 66 666** (Telephone support number) with a phone receiver icon.
- Créer une demande de service** (Create a service request) button with a document icon.
- Assistance en ligne** (Online assistance) button with a headphones icon.
- Téléchargement** (Download) button with a download icon.
- Garantie** (Warranty) button with a wrench icon.
- Instructions pour les installateurs suisses** (Instructions for Swiss installers) button with a PDF icon.
- A sidebar with links to various instruction manuals, including:
 - Instructions Mise en service Huawei
 - Instructions Onduleurs SUN2000
 - Instructions Optimiseurs Huawei
 - Instructions SmartCharger
 - Instructions batterie commerciale LUNA2000-200kWh
 - Instructions Batterie Huawei
 - Instructions Fonctions de protection
 - Instructions SmartLogger
 - Instructions EMMA et SmartGuard

Contacts



- **Centre d'Assistance Technique (TAC)**
Hotline 7x24
Pour le support technique et les cas de garantie

Contacts personnels en Suisse

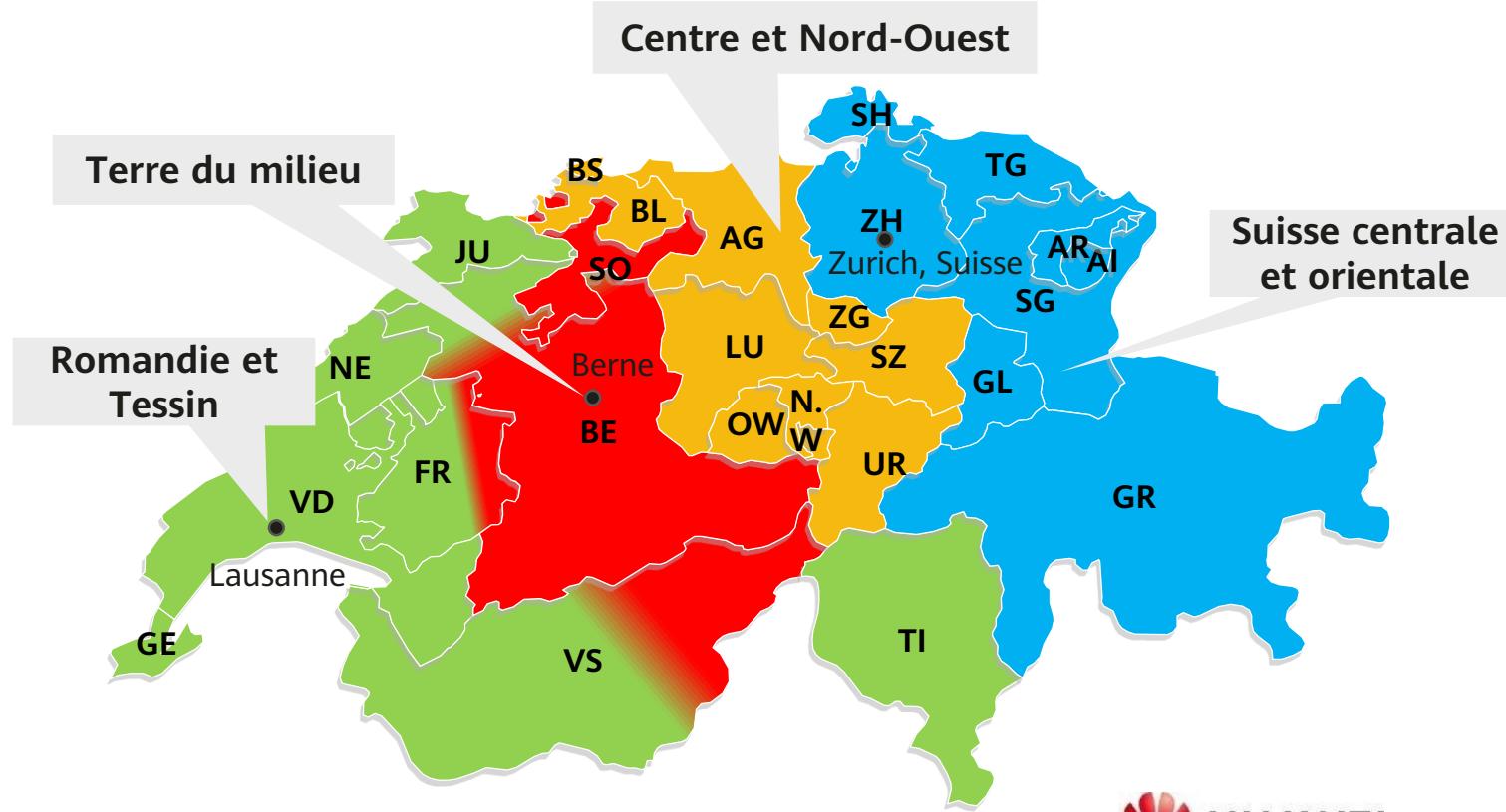
- VD, VS, NE, FR, GE, JU, TI
Gabriel Blaise, +41 76 690 31 88
gabriel.blaise@huawei.com
- ZH, GL, SH, AR, AI, SG, GR, TG, LI
Luc Meier, +41 76 335 35 49
luc.meier@huawei.com
- AG, LU, BS, BL, OW, NW, UR, SZ, ZG
David Seil, +41 76 336 06 11
david.seil@huawei.com
- BE, SO, FR(DE), VS(DE)
Karl Hamm, +41 76 834 10 50
karl.hamm@huawei.com

Tel

0080033666666

Adresse e-mail

eu_inverter_support@huawei.com



Merci !

Bring digital to every person, home and organization for a fully connected, intelligent world.

Copyright©2021 Huawei Technologies Co., Ltd.
All Rights Reserved.

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.

