

# Huawei Solar Switzerland Instructions fonctions de protection

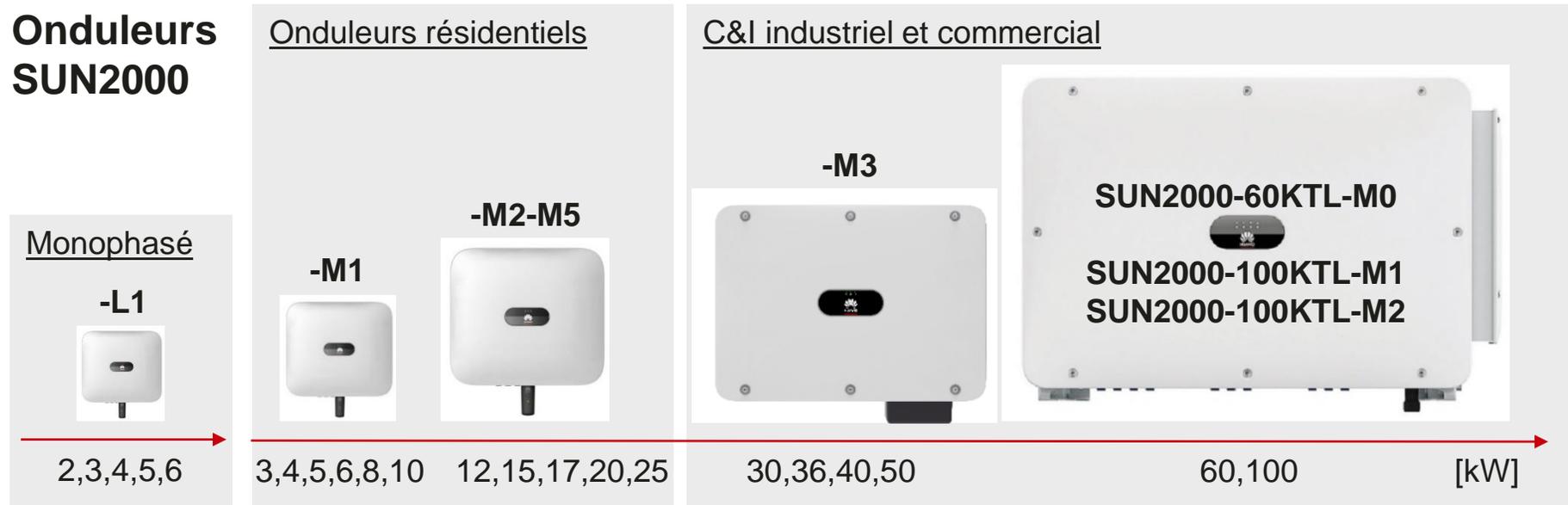


Gabriel Blaise  
[gabriel.blaise@huawei.com](mailto:gabriel.blaise@huawei.com)  
+41 76 690 31 88



# La gamme Huawei

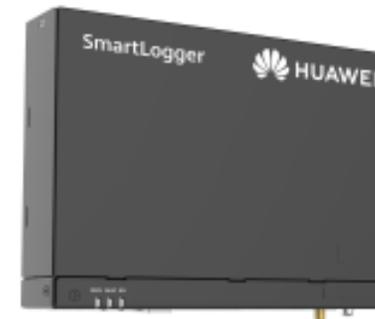
## Onduleurs SUN2000



## Appareils de communication



**SmartDongle WLAN-FE**  
Communication en Wi-Fi ou Ethernet – jusqu'à 10 appareils

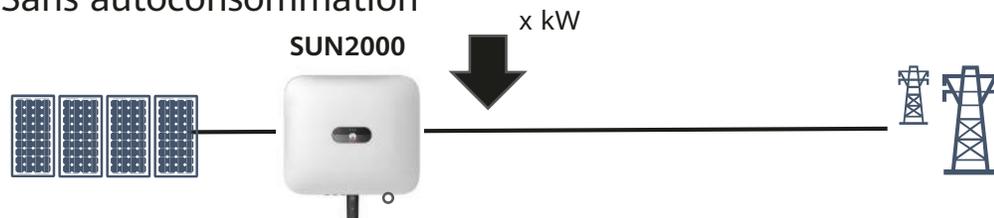


1 **SmartLogger 3000A**  
jusqu'à 80 onduleurs

# Aperçu des possibilités de limitation

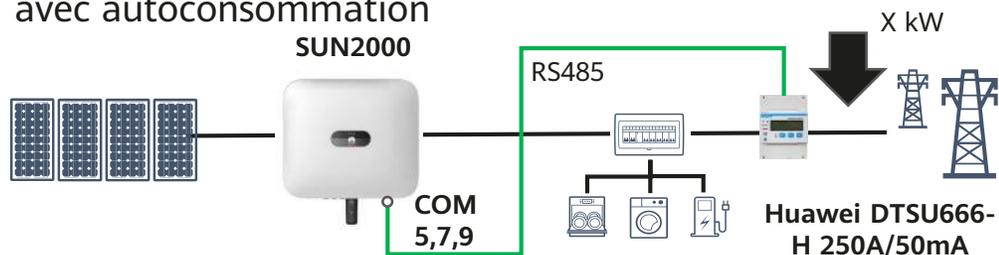
## 1) Limitation de la puissance

Sans autoconsommation



## 2) Limitation de l'injection (Export Control)

avec autoconsommation



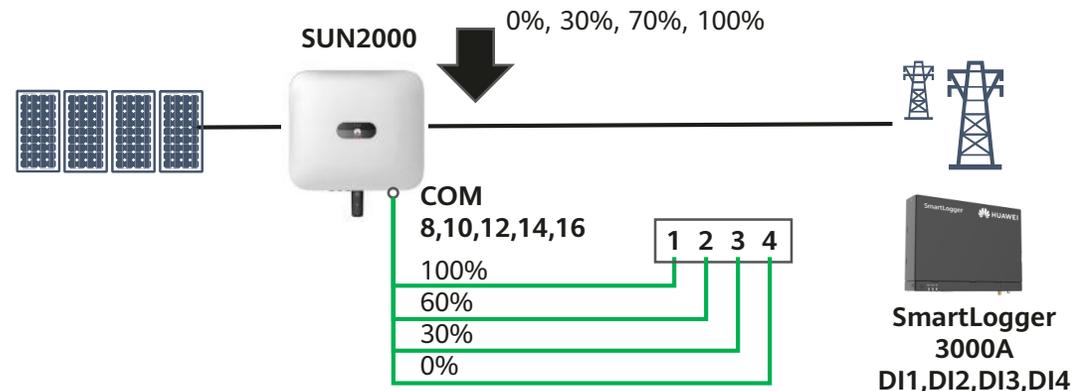
S'il y a plusieurs SUN2000 le plafonnement se fait via SmartDongle ou SmartLogger

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

1x SmartLogger pour max 80x SUN2000-60-100KTL



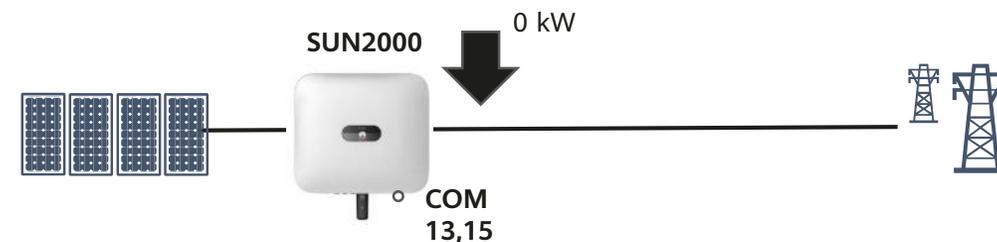
## 3) Gestion dynamique de la puissance (recommandé)



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

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

## 4) Coupure rapide (en cas )

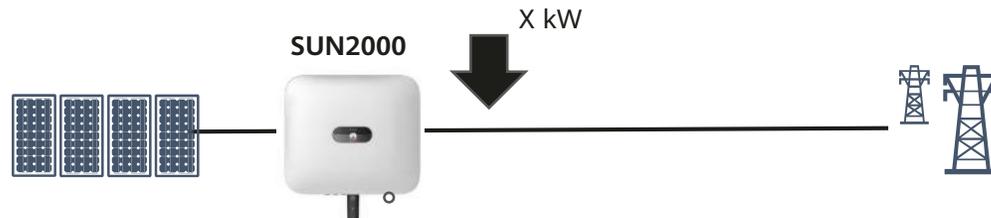


Avec SUN2000-2-40KTL (M1/M2/M3) passer directement par la connexion COM

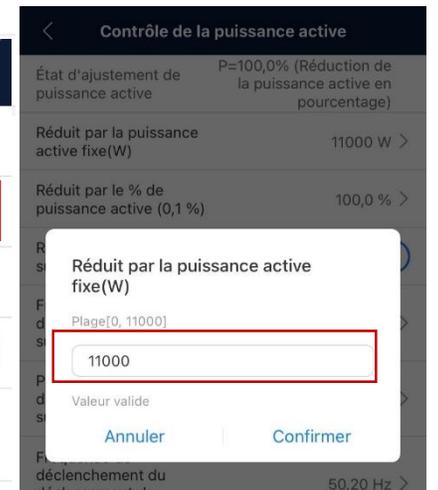
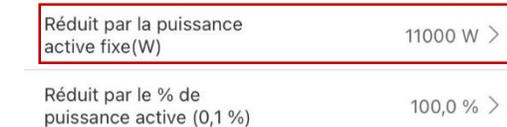
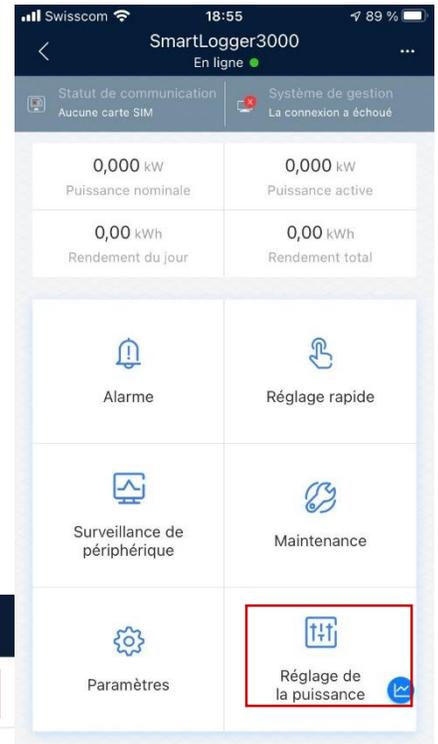
Avec SUN2000-60-100KTL utiliser le SmartLogger, cf instructions SmartLogger, page protection RI

# 1) Limitation de la puissance d'injection

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

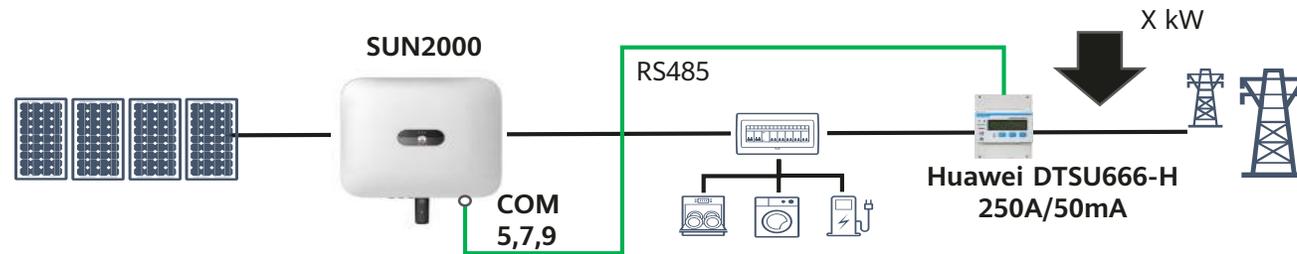


- Connexion à l'onduleur
  - FusionSolar APP → *Assistant de configuration* → QR Code → *Connexion*
  - *Réglage de la puissance* → *Contrôle de la puissance active*
- Activer la limitation de puissance
  - *Contrôle de la puissance active* :
  - *Réduit par la puissance active fixe* : donner la valeur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

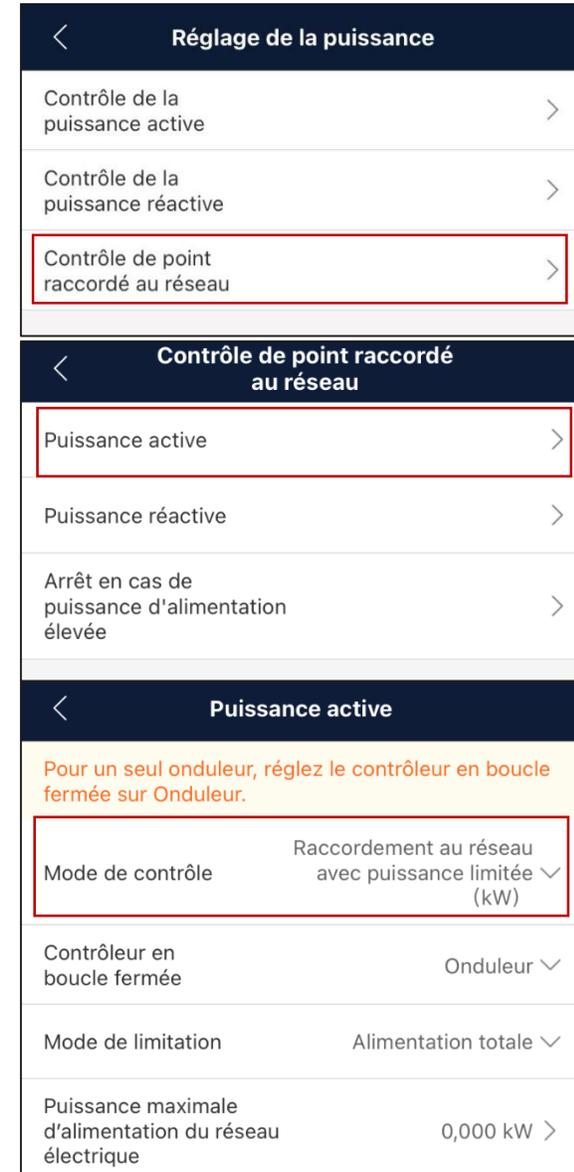


## 2) Limitation du surplus vendu au réseau

- 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)

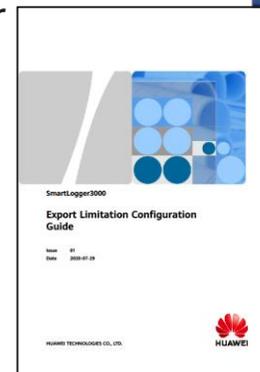
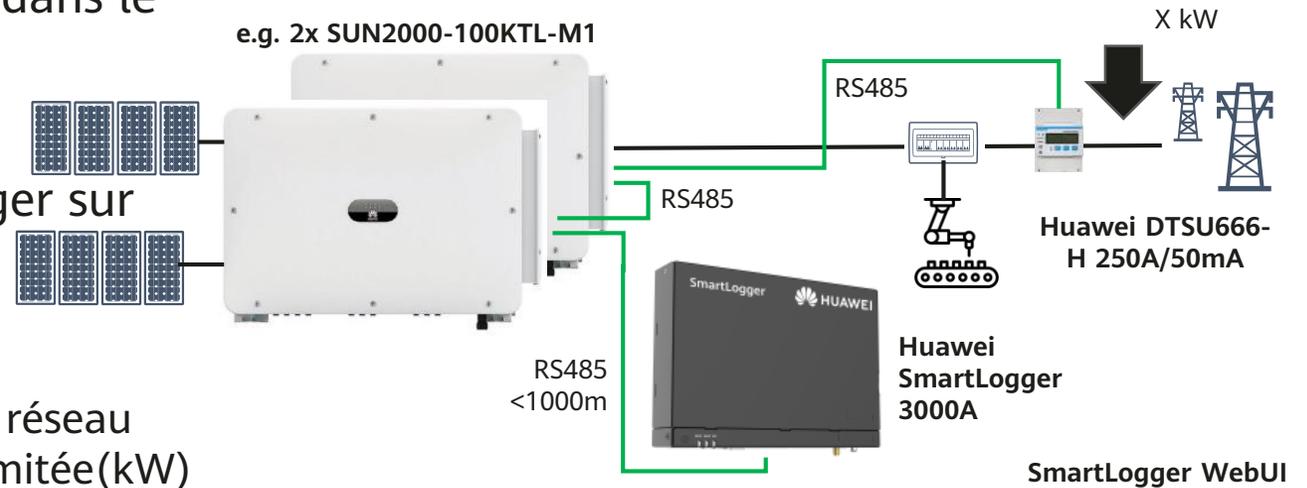


- Connexion avec l'onduleur
  - FusionSolar APP → Assistant de configuration → QR Code → connexion
  - Réglage de la puissance → contrôle de point raccordé au réseau → Mot de passe 00000a → puissance active
- Activer la limitation de l'injection
  - Mode de contrôle                      Raccordement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



Deployment Wizard    Over View    Monitoring    Query    Settings    Maintenance

Power Meter    Inverter Parameters    Back-flow Prevention Parameters

Export Limitation

Export Limitation	Enable	Enable
Control policy	Strategy 1	
Status	Normal	

Common Parameters

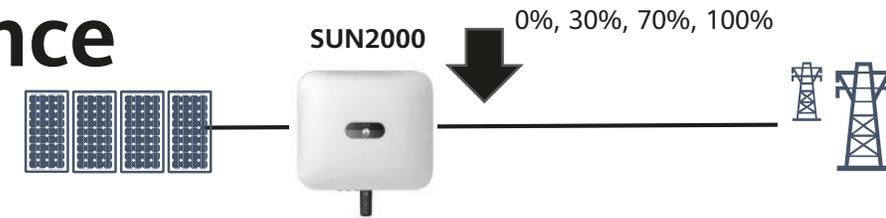
Power Meter	Smart meter	
Electric meter power direction	Positive	
Load	Load imbalance	
Maximum grid feed-in power	0.000	[ -1000.000, 1000.000]kW ←
Power lowering adjustment period	0.2	[0.2, 300.0]s
Maximum protection time	2.0	[2.0, 300.0]s
Power raising threshold	2.000	[0.001, 50.000]kW

Extended Parameters

Power limit for abnormal electric meter	0.0	[0.0, 100.0]%
Switch-off with 0% power limit	Disable	
Switch-off control port	No	
Switch-on control port	No	
Switch-off state feedback port	No	
Switch-on state feedback port	No	

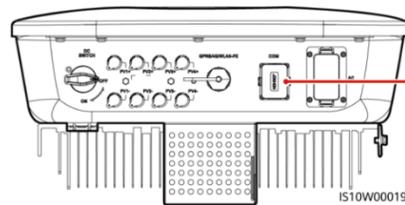
Submit

# 3) Contrôle dynamique de la puissance



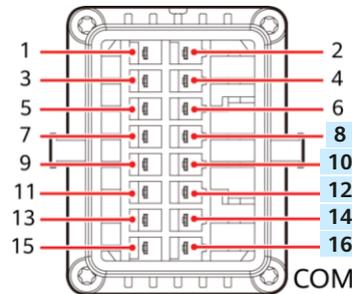
Le contrôle dynamique de la puissance est la méthode conseillée pour diminuer l'injection dans le réseau selon les demandes, soit sur deux niveaux (0%, 100%) ou 4 niveaux (0%, 30%, 70%, 100%)

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

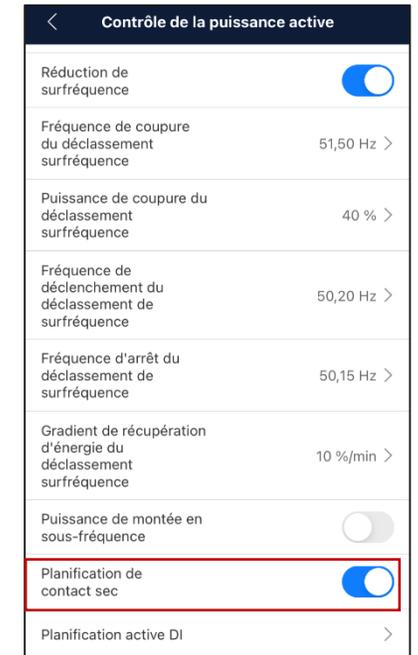


Ports de communication COM

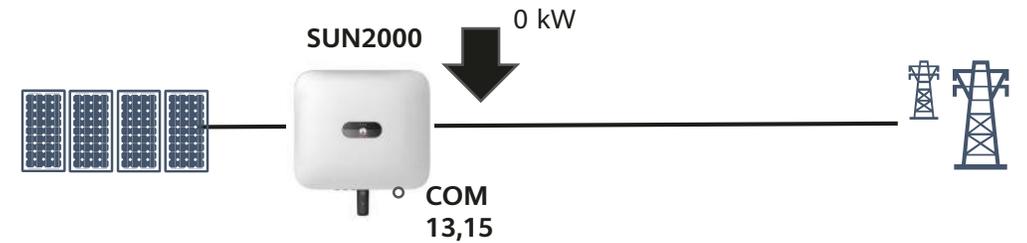
8	DIN1	Signal d'entrée numérique 1+	Utilisé pour la connexion aux contacts secs pour la planification du réseau électrique et comme port réservé pour les signaux de retour du contrôleur hors réseau
10	DIN2	Signal d'entrée numérique 2+	Utilisé pour la connexion aux contacts secs pour la planification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

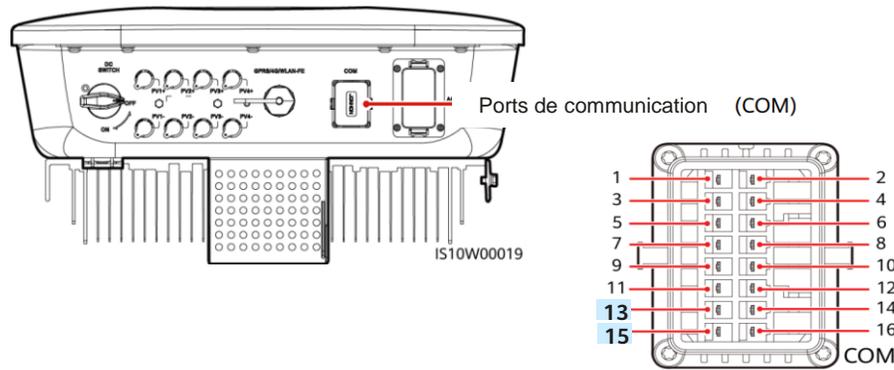


# 4) Coupure rapide



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, SUN2000-30-40KTL-M3**



- 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**
  - Indication: Protection NS peut actuellement être choisie uniquement avec le code pays de l'Allemagne VDE-4105 (Janvier 2022)
- 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)

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

**SUN2000-60KTL-M0 et SUN2000-100KTL-M1** voir les instructions SmartLogger, page protection RI

# Documentation sur le site Solar Huawei

- <https://solar.huawei.com> → Choisir la langue  
→ Services → Centre de téléchargement
- → Solution
  - Commercial : 12 à 100KTL
  - Résidentiel: 3 à 10KTL, LUNA2000 Batterie
- → Catégorie → Produit → Type de document
- Retrouvez ainsi tous les documents, fiches techniques, **guides rapides**, manuels d'utilisation, Installations-videos, etc

Toujours disponible pour soutenir les plus hauts rendements

Assistance téléphonique: +800 338 88888

E-mail: eu\_inverter\_support@huawei.com



Sélectionnez les produits pertinents:

1. Produit	2. Catégorie	3. Produit	4. Type de document
Grandes Centrales	Smart Energy Center	LUNA2000-5-15-S0	Fiche technique
Commercial	LUNA2000 Smart String ESS		Manuel d'utilisation
Résidentiel	Smart PV Optimizer		Guide rapide
Entreprise	Backup box		Certification (English)
	Smart Dongle		Products Image
	Smart Power Sensor		
	APP		
	Marketing		

# 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.

