

## Huawei FusionHome Smart Energy Solution

## À propos de Huawei



Huawei est un fournisseur leader mondial en solutions de technologie de l'information et des communications (TIC). Nous fournissons aux opérateurs de télécommunications, aux entreprises et aux consommateurs des solutions, des produits et des services TIC concurrentiels. Nous travaillons dans plus de 170 pays et régions, desservant plus d'un tiers de la population mondiale. Parmi nos 180,000 employés, nous comptons plus de 160 nationalités différentes avec un taux de localisation de près de 70 %. La vision et la mission de Huawei est d'apporter le numérique à chaque personne, foyer et organisation pour un monde entièrement connecté et intelligent. Nous avons maintenu notre orientation stratégique, intensifié nos efforts pour améliorer la qualité de nos opérations et créé de la valeur pour nos clients. Notre chiffre d'affaires annuel 2017 était de 92,549 milliards USD.



## **Smart Energy Center**



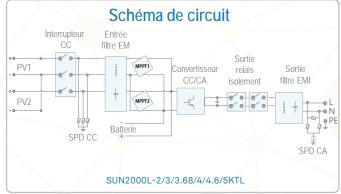


## SUN2000L-2/3/3.68/4/4.6/5KTL



Spécifications techniques	SUN2000L-2KTL	SUN2000L-3KTL	SUN2000L-3.68KTL	SUN2000L-4KTL	SUN2000L-4.6KTL	SUN2000L-5KTL
			Renden			
Rendement max.	98.4%	98.5 %	98.5 %	98.6 %	98.6 %	98.6 %
Rendement énergétique européen pondéré	97.0 %	97.6 %	97.8% Entre	97.9 %	98 %	98 %
Puissance PV max. recommandée	3,000 Wp	4,500 Wp	5,520 Wp	6,000 Wp	6,900 Wp	7,500 Wp
Tension d'entrée max.			600 V / 4	· ·		
Plage de tension de fonctionnement 1			90 V ~ 600 V / 9	0 V~ 495 V <sup>1</sup>		
Tension de démarrage			120 '	V		
Plage de tension MPPT à pleine puissance	120 V ~ 480 V	160 V ~ 480 V	190 V ~ 480 V	210 V ~ 480 V	260 V ~ 480 V	260 V ~ 480 V
Tension nominale d'entrée		•	380	V		
Courant d'entrée max. par MPPT	11 A					
Courant de court-circuit max.	15 A					
Nombre de trackers MPP	2					
Nombre max. d'entrées par MPPT	1				/ 1	
			Sorti	ie		
Connexion au réseau			Monoph	nasé		1
Tension nominale de sortie	2,000 W	3,000 W	3,680 W	4,000 W	4,600 W	5,000 W <sup>2</sup>
Puissance apparente maximale	2,200 VA	3,300 VA	3,680 VA	4,400 VA	5,000 VA <sup>3</sup>	5,500 VA <sup>4</sup>
Tension de sortie nominale			220 V / 230 '	V / 240 V		
Fréquence nominale de la grille CA			50 Hz / 6	60 Hz		
Courant de sortie maximal	10 A	15 A	16 A	20 A	23 A <sup>5</sup>	25 A <sup>5</sup>
Facteur de puissance ajustable			0.8 captatif	0.8 inductif		
Distorsion totale d'harmonique max.			≤ 3 °	%		
			Protect	tion		
Protection anti-îlotage			Oui	<u> </u>		
Protection contre l'inversion de polarité CC			Oui			\
Contrôle d'isolement	Oui					
Dispositif parafoudre CC	Oui					
Dispositif parafoudre CA			Oui			-
Surveillance du courant résiduel			Oui			
Protection contre la surintensité CA		Oui				
Protection contre les courts-circuits CA			Oui			
Protection contre la surtension CA	Oui					
Protection contre la surchauffe			Oui			/
			Informations	générales		
Plage de température de fonctionnement		-30 °C ~ +60 °C (D	Déclassement au-dessus d	le 45°C à la puissance d	de sortie nominale)	
Humidité relative de fonctionnement	0 %RH ~ 100 %RH					
Altitude de fonctionnement	0-4,000 m (déclassement au-dessus de 2,000 m )					
Refroidissement	Convection naturelle					
Écran			Voyants	LED		
Communication			RS485, V	WLAN	<u>)                                    </u>	
Poids (support de montage compris)	10.6 kg					
Dimension (support de montage compris)	375 x 375 x 161.5 mm					
Degré de protection		//_ \	IP65	5		
			Compatibilité d	le la batterie		
Batterie	LG Chem RESU 7H_R / 10H_R					
Plage de tension	350 ~ 450 Vdc					
Courant max.	10 A					
Communication	RS485					
			Conformité au	ux normes		
Sécurité	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2					
Normes de connexion au réseau	883/2, G59/3, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, UTE C 15-712-1, AS 4777, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, NRS 097-2-1, DEWA 20					





<sup>\*1.</sup> Concerne uniquement la chaîne PV. La tension d'entrée maximale et la limite supérieure de la tension de fonctionnement sont réduites à 495 V lorsque l'onduleur se connecte et fonctionne avec la LG batterie. 
\*2. AS4777:4990W. \*3. VDE-AR-N 4105:4600VA / AS4777:4990VA. \*4. AS4777:4990VA. \*5. AS4777:21.7A.

## **Smart PV Optimizer**





- Rendement max. 99.5%, rendement pondéré 99.0%
- Permet à davantage de panneaux sur chaque toit d'atteindre des rendements plus élevés



- Prise en charge de l'installation dans les zones ombragées et dans différentes directions
- Montage rapide du châssis en entrepôt, réduisant le temps d'installation sur le toit
- Prise en charge de la surveillance à distance du module



- IP68, fonctionnement en extérieur
- Communication via la ligne de transport de courant électrique continu
- Capacité d'arrêt de module individuel pour assurer la sécurité des personnes et des équipements

Spécifications techniques	SUN2000P-375W		
	Entrée		
Puissance nominale d'entrée	375 W		
Tension d'entrée maximale absolue	80 V		
Plage de tension MPPT en fonctionnement	10 - 80 V		
Courant d'entrée max.	12 A		
Rendement max.	99.5%		
Rendement pondéré	99%		
Catégorie de surtension			
	Sortie		
Tension de sortie max.	80 V		
Courant de sortie max.	10 A		
Dérivation de sortie	Oui		
	Conformité aux normes		
Safety	IEC62109-1 (sécurité de classe II)		
RoHS	Oui		
	Spécifications générales		
Tension système maximale autorisée	1,000 V		
Communication	PLC		
Dimensions (I x L x H)	125 x 85 x 25.5 mm		
Poids (câbles inclus)	0.7 kg		
Pièce d'in stallation	Châssis de module PV / Profil d'extrusion en aluminium en option		
Connecteur d'entrée	MC4		
Connecteur de sortie	MC4		
Longueur du câble de sortie	47 po / 1.2 m		
Plage de température/d'humidité de fonctionnement	De -40 à 85 ℃ / 0 %RH ~ 100 %RH		
Indice de protection	IP68		

## **Smart PV Safety Box**





#### Simple et Facile

- Communication avec les optimiseurs via des courants porteurs en ligne
- Surveillance et gestion en temps réel de chaque module

#### Sécurité et fiabilité

- Capacité d'arrêt de module individuel pour assurer la sécurité des personnes et des équipements
- IP65, fonctionnement en extérieur

Spécifications techniques	SmartPSB2000L		
	Entrée CC		
Tension d'entrée max.	600 V		
Nombre d'entrées	2		
Courant d'entrée maximal (par entrée)	15 A		
	Sortie CC		
Tension de sortie maximale	nale 600 V		
Nombre de sorties	2		
Courant de sortie maximal (par sortie)	15 A		
	Fonctions		
Gestion à distance par module	Yes		
Arrêt du module maître sur site	Yes		
	Spécifications générales		
Dimensions (H x I x P)	149 x 149 x 49 mm		
Poids	0.7 kg		
Écran	LED		
Communication	PLC, RS485		
Type d'entrée	Amphenol HH4		
Plage de température de fonctionnement	-30 °C to 55 °C		
Indice de protection	IP65		

## **Smart Power Sensor**





#### **ail Précis**

Précision de mesure: classe 1

#### Simple et Facile

- Montage standard sur rail DIN 35 mm
- Petit volume, 1P2W 36 mm, 3P4W 72 mm
- Écran LCD, pratique à régler et à vérifier par l'utilisateur
- Identification visuelle des couleurs pour un câblage simple

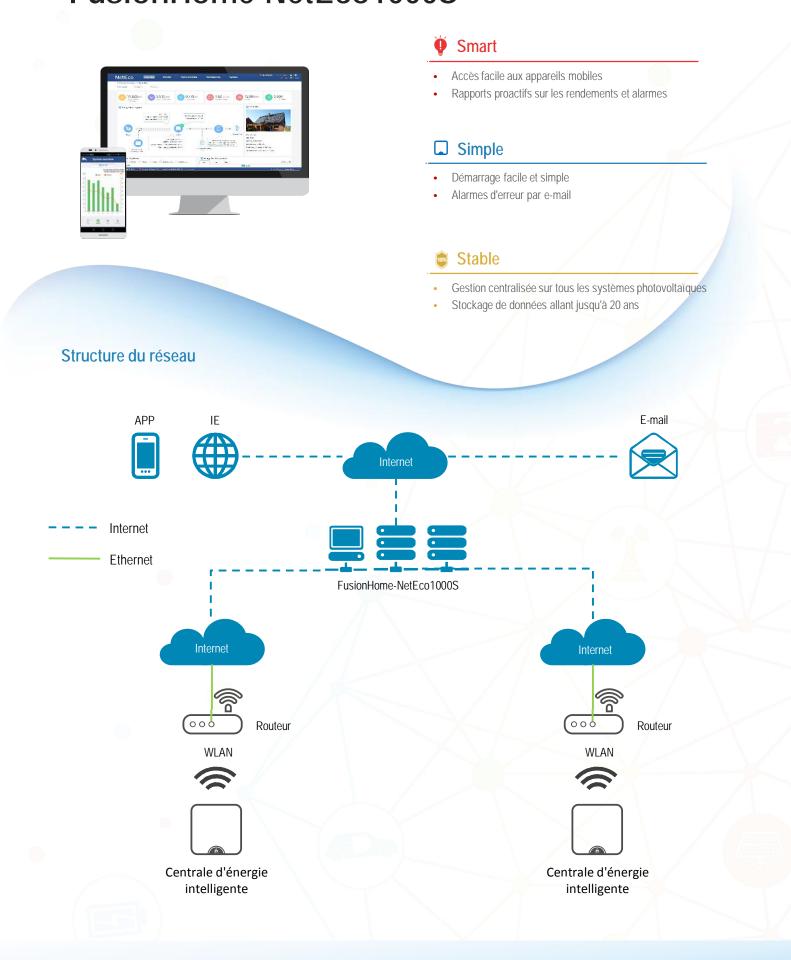


• Consommation d'énergie totale ≤1 W

Spécifications techniques	DDSU666-H	DTSU666-H			
		Spécifications générales			
Dimensions (L x P x H)	36 x 100 x 65.5 mm	72 x 100 x 65.5 mm			
Poids (câbles inclus)	1.2 kg	1.5 kg			
Type d'installation	DIN35 Rail				
	·	Alimentation			
Type de réseau électrique	1P2W 3P4W				
Puissance d'entrée	176 Vac ~ 288 Vac (phase voltage)				
Consommation d'énergie	≤ 0.8 W	≤1W			
	. /	Plage de mesure			
Tension de ligne	1	304 Vac ~ 499 Vac			
Tension de phase	/	176 Vac ~ 288 Vac			
Actuel	0 ~ 100 A				
		Plage de mesure			
Tension	± 0.5%				
Actuel		± 1%			
Fréquence	± 0.01 Hz				
Électricité	// \	± 1%			
Énergie		± 1%			
		Communication			
Interface		RS485			
Débit de transmission	9,600 bps				
Protocole de communication	Modbus-RTU				
	Environnement				
Température de fonctionnement	-25 ℃ ~ 60 ℃				
Température de stockage	-40 °C ~ 70 °C				
Humidité en fonctionnement	5 %R	RH ~ 95 %RH (sans condensation)			
		Autres			
	RS485 Câbles (10 m)				
Accessoires	1 CT 100A / 40mA (6m)	3 CT 100A / 40mA(6m)			

# Système de gestion d'onduleur FusionHome-NetEco1000S





### FusionHome-NetEco1000S



Fonction	Sous-menu	Description
Moniteur	Détails	<ul> <li>Recherchez en temps réel dans les informations détaillées de l'appareil, y compris les alarmes, les indicateurs de performance clés et l'état de l'appareil.</li> <li>Prend en charge les commandes marche et arrêt de l'onduleur à distance.</li> </ul>
	Alarme	Collecter, stocker, rechercher les alarmes en cours.
	Liste de périphériques/Liste des équipements	<ul> <li>Afficher les informations et le statut en temps réel du périphérique/de l'équipement.</li> </ul>
	Paramètre	<ul> <li>Réglez les paramètres du périphérique, comme les informations du périphérique, fuseau horaire, paramètres de communication, etc.</li> </ul>
Données de l'historique	Enregistrement des alarmes	L'historique d'alarme peut être interrogé en fonction de l'heure et de la gravité.
	Données performance	<ul> <li>Interroger l'alimentation quotidienne/mensuelle/annuelle de l'équipement et de l'appareil</li> </ul>
Maintenance	Maintenance de l'appareil	<ul> <li>Recherche dans le rapport d'activité de l'appareil</li> <li>Prend en charge l'inspection et le remplacement des appareils.</li> <li>Prend en charge la modification par lots de nom d'appareil.</li> </ul>
Système	Gestion des utilisateurs	<ul> <li>FusionHome-NetEco fournit des autorisations de connexion différentes en fonction des utilisateurs différents.</li> <li>Créer un utilisateur.</li> </ul>
	Notifications d'alarmes et de rapports à distance	<ul> <li>Les alarmes et les rapports de performance peuvent être envoyés automatiquement à l'adresse e-mail de l'utilisateur après configuration sur le serveur et envoi des règles</li> </ul>

Le texte et les figures reflètent l'état technique en cours au moment de l'impression. Sous réserve de modifications techniques. Sauf erreur ou omission. Huawei n'assume aucune responsabilité pour les fautes ou les erreurs d'impression. Pour plus d'informations, visitez le site solar-huawei.com. Version n – 01 (20180903)







#### $\label{lem:copyright @ Huawei Technologies Co., Ltd. 2018. Tous droits réservés.}$

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sans le consentement écrit préalable de Huawei Technologies Co., Ltd.

#### Avis relatif aux marques déposées

, HUAWEI et sont des marques ou marques déposées de Huawei Technologies Co., Ltd.

Tous les autres noms de produits, de services et de sociétés sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

#### Avis général de non-responsabilité

Les informations contenues dans le présent document peuvent contenir des déclarations de type prévisionnel, y compris, sans s'y limiter, des déclarations concernant le bilan financier et les résultats opérationnels futurs, le portefeuille de produits futur, les nouvelles technologies, etc. De nombreux facteurs peuvent faire que les résultats et les développements réels diffèrent de manière significative de ceux exprimés ou suggérés dans les déclarations prévisionnelles. Par conséquent, lesdites informations sont fournies à des fins de référence seulement et ne constituent ni une offre ni une acceptation. Huawei peut modifier ces informations à tout moment sans préavis.

#### Huawei Technologies Düsseldorf GmbH

Südwestpark 60 4.0G,90449 Nürnberg, Allemagne Hotline: +80 03 38 88 888

Email: eu\_inverter\_support@huawei.com

#### Huawei Technologies Co., Ltd

Huawei Industrial Base
Bantian Longgang
Shenzhen 518129, République Populaire de Chine
Tél. : 400-822-9999

Version n°: 01-(20181001) solar.huawei.com