



Série SUN2000

Onduleur solaire pour le raccordement au réseau

Triphasé, sans transformateur,
8kW/10kW/12kW/15kW/17kW/20kW/23kW

Introduction

Huawei Technologies, dont l'objectif est d'offrir toujours une qualité élevée, un service irréprochable et une réponse rapide à la demande du consommateur, apporte constamment au monde des nouveaux produits et services de haute qualité. Nous faisons partie des 500 premières entreprises mondiales et nous encourageons activement l'utilisation d'une énergie solaire propre en fournissant une gamme complète d'onduleurs solaires et de solutions intelligentes de contrôle.



Depuis plus de 20 ans, Huawei fournit des équipements de communication avancés et des systèmes d'alimentation stables pour la prise en charge des services de communication d'un tiers de la population mondiale. Nous avons ainsi accumulé une expérience riche en recherche et développement et en application dans le champ de l'alimentation des technologies d'information et de communication et de réseau. En nous basant sur les plateformes de technologies d'alimentation et de contrôle numérique leaders du marché, nous avons créé les onduleurs tri-phasés série SUN2000 : ils assurent une fiabilité et un rendement maximal à la hauteur des exigences des appareils de télécommunication dans le monde entier.

Cette gamme de produits est conforme aux directives BDEW MV et VDE AR N 4105 LV applicables en Allemagne, aux directives européennes relatives à la Basse tension et à la Compatibilité électromagnétique, aux certifications Enel-GUIDA et CEI 0-21 applicables en Italie, ainsi qu'à la certification China Golden Sun. Ces appareils s'adaptent facilement aux différents environnements et peuvent être utilisés pour différents scénarios allant de 8kW aux mégawatts, qu'il s'agisse de centrales électriques fixées sur un toit ou au sol.

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2013. 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 l'accord écrit préalable de Huawei Technologies Co., Ltd.

Mention concernant les marques commerciales

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

Les autres marques de commerce, produits, services ou noms d'entreprise mentionnés appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Dégagement de responsabilité général

Les informations contenues dans le présent document pourraient contenir des affirmations de type prévisionnel. Celles-ci concernent, sans aucune restriction, les affirmations portant sur le bilan financier et les résultats opérationnels futurs, le portefeuille de produits futur, la technologie récente, etc. De nombreux facteurs pourraient faire que les résultats et les réalisations diffèrent de manière significative de ceux exprimés ou suggérés dans les affirmations prévisionnelles. Par conséquent, de telles informations sont uniquement fournies à titre indicatif et ne constituent ni une offre ni une acceptation. Huawei peut modifier les informations à tout moment sans préavis.

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

Siège social Huawei

Bantian, Longgang

Shenzhen 518129, P.R. Chine

Tél. : +86-755-28780808

N° de version : M3-022334-20131112-C-4.0

www.huawei.com

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



HUAWEI

Caractéristiques principales

Des rendements plus élevés

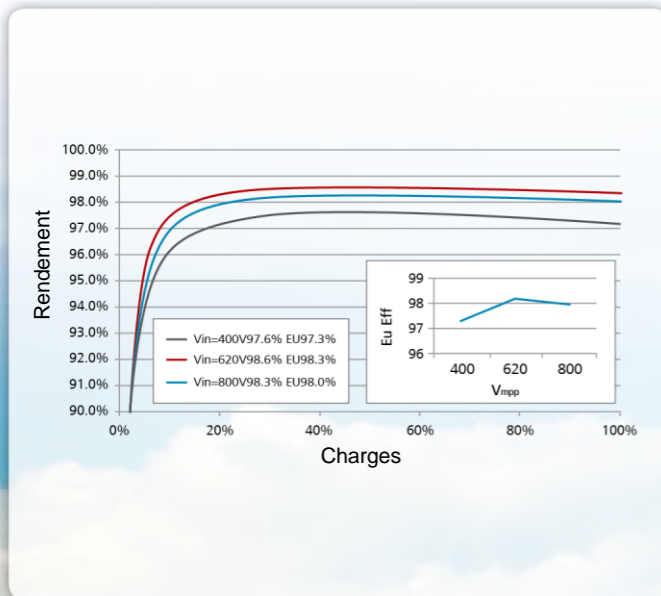
- Résultat du test SUN2000-20KTL Photon A+/A+ à niveau d'irradiation moyen et fort
- Rendement maximum 98.6%
- Rendement européen 98,3%

Intelligent

- Jusqu'à 3 MPPT pour une adaptation polyvalente aux différents types ou quantités de modules fabriqués avec différents alignements
- Contrôle intelligent et détection de défaillance pour un maximum de 6 branches
- LCD graphique et gestion à distance
- Ports RS 485 et USB pour la connectivité et la gestion des données (Support de mécanismes de protection de sécurité)



Courbe de rendement



Haute fiabilité

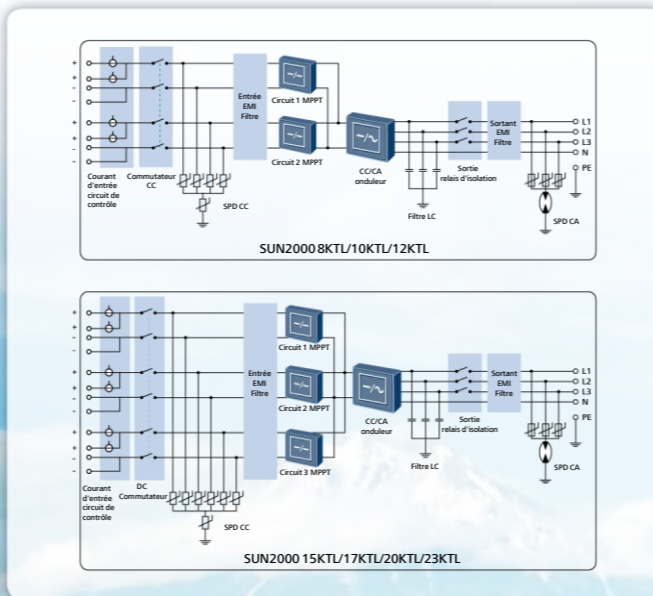
- Avec une expérience de 20 ans dans l'alimentation de la télécommunication, le même produit d'onduleur de construction de plateforme
- Pas besoin de ventilateur externe grâce à la technologie de refroidissement naturel
- Appareils de protection contre les surtensions type II et type III intégrés
- Garantie allant jusqu'à 25 ans

Pratique

- 48kg@23KW, design compact de 0,08m³
- Connexion facile avec les bornes de raccordement CC / CA et bornes de signal externes et étanches
- Emission sonore ≤ 29dB
- Application à l'extérieur de IP65



Schéma de circuit



Spécifications techniques

Spécifications techniques	SUN2000-8KTL	SUN2000-10KTL	SUN2000-12KTL	SUN2000-15KTL	SUN2000-17KTL	SUN2000-20KTL	SUN2000-23KTL
Rendement							
Rendement max. (cosφ=1)	98.5%	98.5%	98.5%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%
Rendement européen	98.0%	98.0%	98.0%	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%
Entrée							
Entrée CC max. (cosφ=1)	9 100 W	11 400 W	13 700 W	17 100 W	19 200 W	22 500 W	23 600 W
Tension d'entrée max.	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V
Courant d'entrée max. par MPPT	18 A	18 A	18 A	18 A	18 A	18 A	18 A
Tension de fonctionnement min.	200 V	200 V	200 V	200 V	200 V	200 V	200 V
Plage de tension MPP	320 V-800 V	320 V-800 V	380 V-800 V	400 V-800 V	400 V-800 V	480 V-800 V	480 V-800 V
Tension d'entrée nominale	620 V	620 V	620 V	620 V	620 V	620 V	620 V
Nombre max. de faisceaux	4	4	4	6	6	6	6
Nombre de trackers MPP	2	2	2	3	3	3	3
Sortie							
Puissance de sortie CA (cosφ=1)	8 800 W	11 000 W	13 200 W	16 500 W	18 700 W	22 000 W	23 000 W
Tension de sortie nominale	3x230V/400V+N+PE 3x220V/380V+N+PE	3x230V/400V+N+PE 3x220V/380V+N+PE	3x230V/400V+N+PE 3x220V/380V+N+PE	3x230V/400V+N+PE 3x220V/380V+N+PE	3x230V/400V+N+PE 3x220V/380V+N+PE	3x230V/400V+N+PE 3x220V/380V+N+PE	3x230V/400V+N+PE 3x220V/380V+N+PE
Fréquence d'alimentation CA	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Courant de sortie max.	12,8 A	16 A	19,2 A	24 A	27,2 A	32 A	33,5 A
Facteur de puissance ajustable	0,8 captatif... 0,8 inductif	0,8 captatif... 0,8 inductif	0,8 captatif... 0,8 inductif	0,8 captatif... 0,8 inductif	0,8 captatif... 0,8 inductif	0,8 captatif... 0,8 inductif	0,8 captatif... 0,8 inductif
Distortion totale d'harmonique max.	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
Protection							
Protection de déconnexion en entrée	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Protection anti-îlotage	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Protection de surintensité CA	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Protection contre l'inversion de polarité CC	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Surveillance des défaillances de branche système PV	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Protecteurs de surtension CC	Type II	Type II	Type II	Type II	Type II	Type II	Type II
Protecteurs de surtension CA	Type III	Type III	Type III	Type III	Type III	Type III	Type III
Contrôle d'isolement	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Détection de courant résiduel	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Affichage et communication							
Affichage	LCD graphique	LCD graphique	LCD graphique	LCD graphique	LCD graphique	LCD graphique	LCD graphique
RS485	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
USB	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Données générales							
Dimensions (L/H/P)	520x610x255 mm (20,5 x 24,0 x 10,0 po.)	520x610x255 mm (20,5 x 24,0 x 10,0 po.)	520x610x255 mm (20,5 x 24,0 x 10,0 po.)	520x610x255 mm (20,5 x 24,0 x 10,0 po.)	520x610x255 mm (20,5 x 24,0 x 10,0 po.)	520x610x255 mm (20,5 x 24,0 x 10,0 po.)	520x610x255 mm (20,5 x 24,0 x 10,0 po.)
Poids	40 kg	40 kg	40 kg	48 kg	48 kg	48 kg	48 kg
Intervalle de températures de fonctionnement	De -25 °C à +60 °C (de -13 °F à +140 °F)	De -25 °C à +60 °C (de -13 °F à +140 °F)	De -25 °C à +60 °C (de -13 °F à +140 °F)	De -25 °C à +60 °C (de -13 °F à +140 °F)	De -25 °C à +60 °C (de -13 °F à +140 °F)	De -25 °C à +60 °C (de -13 °F à +140 °F)	De -25 °C à +60 °C (de -13 °F à +140 °F)
Refroidissement	Convection naturelle	Convection naturelle	Convection naturelle	Convection naturelle	Convection naturelle	Convection naturelle	Convection naturelle
Altitude d'exploitation	3 000m	3 000m	3 000m	3 000m	3 000m	3 000m	3 000m
Humidité relative (sans condensation)	0-100%	0-100%	0-100%	0-100%	0-100%	0-100%	0-100%
Connecteur CC	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4
Connecteur CA	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3
Degré de protection	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Autoconsommation de nuit	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W
Topologie	Sans transformateur	Sans transformateur	Sans transformateur	Sans transformateur	Sans transformateur	Sans transformateur	Sans transformateur
Emission sonore	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB
Garantie	5 ans 10/15/20/25 ans en option	5 ans 10/15/20/25 ans en option	5 ans 10/15/20/25 ans en option	5 ans 10/15/20/25 ans en option	5 ans 10/15/20/25 ans en option	5 ans 10/15/20/25 ans en option	5 ans 10/15/20/25 ans en option
Conformité aux normes							
Sécurité/CEM	EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12, EN/IEC62109-1, EN/IEC62109-2						
Code de réseau	VDE-AR-N4105, VDE0126-1-1, BDEW 2008, Enel-Guideline, CEI 0-21, G59/2, G83/1-1, AS4777, CGC/GF004:2011, IEC61727, IEC62116, RD1669						