

Traduction en français du certificat

## Certificat de conformité

Non. Certificat du	Référence U24-1013
Titulaire du certificat	Sungrow Power Supply Co. Ltd N° 1699 Xiyou Road, New & High Zone de développement industriel technologique, 230088 Hefei, Anhui RÉPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE
Produit :	Convertisseur Onduleur photovoltaïque connecté au réseau
Modèle :	SH3.0RS, SH3.6RS, SH4.0RS, SH5.0RS, SH6.0RS

Un nombre de produit suffisant a été testé et trouvé conforme à la

Norme testé	EN50549-1, testé conformément à la norme EN50549-10
Date d'émission :	2024-10-25
Rapport d'essai No.	SGR-ESH-P24060776
Programme de certification :	Réf. NSOP-0032-DEU-ZE-V10
Numéro de certificat :	Référence U24-1013

Cette vérification est soumise à la régie des conditions générales de prestations, imprimées au verso.

Paramètres : pages 3 et 3

Unité de production du type : A

Onduleur pour connexion parallèle monophasée au réseau public. Le dispositif de surveillance et de déconnexion du réseau fait partie intégrante du modèle susmentionné.

### **Règles et normes appliquées :**

EN 50549-1:2019 Exigences pour la connexion en parallèle d'installations avec des réseaux de distribution - Partie 1 :  
Raccordement à un réseau de distribution BT - Réalisation d'installations jusqu'au Type B inclus

- 4.4 Plage de fonctionnement normal
- 4.5 Immunité aux perturbations
- 4.6 Réponse active à la déviation de fréquence
- 4.7 Réponse de puissance aux variations de tension et aux changements de tension
- 4.8 CEM et qualité de l'énergie
- 4.9 Protection de l'interface
- 4.10 Connexion et démarrage de la production d'énergie électrique
- 4.11 Arrêt et réduction de la puissance active sur le point de consigne
- 4.13 Exigences relatives à la tolérance de défaut unique du système de protection de l'interface et de l'interrupteur d'interface

EN 50549-10:2022 Exigences pour les centrales de production connectées en parallèle avec les réseaux de distribution - Partie 10 : Essais pour l'évaluation de la conformité des unités de production

Règlement (UE) 2016/631 de la Commission du 14 avril 2016 établissant un code de réseau sur les exigences de raccordement au réseau des générateurs (NC RFG). Homologation de type pour les unités de production à utiliser dans les centrales de type A.

Au moment de la délivrance de ce certificat, le concept de sécurité d'un produit représentatif susmentionné correspond aux spécifications de sécurité valides pour l'utilisation spécifiée conformément à la réglementation.

**Pièce joint du certificat**

Annexe certificat de conformité	n° U24-1013
Extrait du rapport d'essai	SGR-ESH-P24060776 délivré par un laboratoire d'essai accrédité par la « Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) » selon la norme ISO/IEC 17025.

Organisme de certification	Bureau Veritas
Responsable	Domenik Kol, responsable des systèmes énergétiques en Allemagne
Accréditation	DAkkS

Les droits d'auteur de cette vérification sont la propriété des services techniques des normes Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH et ne peuvent être reproduits autrement que dans leur intégralité et avec l'approbation préalable du directeur général.

## CERTIFICAT DE CONFORMITÉ EN50549

Type de produit	Onduleur hybride connecté au réseau				
Modèle de convertisseur statique	SH3.0RS	SH3.6RS	SH4.0RS	SH5.0RS	SH6.0RS
Entrée (PV DC)					
Plage de tension MPP [V]	40-560	40-560	40-560	40-560	40-560
Tension d'entrée max. [V]	600	600	600	600	600
Courant d'entrée max. par MPPT [A]	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Entrée (batterie CC)					
Plage de tension continue [V]	80-460	80-460	80-460	80-460	80-460
Tension CC max. [V]	460	460	460	460	460
Courant CC max. par entrée CC [A]	30	30	30	30	30
Sortie (AC)					
Tension alternative nominale [V]	L/N/PE, 220/230/240,50Hz				
Courant de sortie nominal [A]	13,1	16,0	17,4	21,8	26,1
Courant de sortie max. [A]	13,7	16,0	18,2	22,8	27,3
Sortie nominale du convertisseur (PNINV) [W]	3000	3680	4000	5000	6000
Puissance nominale apparente [VA]	3000	3680	4000	5000	6000
En mode de sauvegarde sur réseau					
Psn (puissance de décharge nominale) [W]	6000	6000	6000	6000	6000
Pcn (puissance de charge nominale) [W]	6000	6000	6000	6000	6000
Psmax (puissance de décharge max.) [W]	6000	6000	6000	6000	6000
Pcmax (puissance de charge max.) [W]	6000	6000	6000	6000	6000
Type	Bidirectionnel				
En mode de sauvegarde hors réseau					
Psn (puissance de décharge nominale) [W]	3000	3680	4000	5000	6000
Psmax (puissance de décharge max.) [W]	3000	3680	4000	5000	6000
	Système de protection d'interface et commutateur d'interface (Protection du réseau et du système « NS-protection »)				
Puissance nominale apparente [VA]	Protection NS intégrée				
Attribué au type d'unité de production	SH3.0RS, SH3.6RS, SH4.0RS, SH5.0RS, SH6.0RS				
Commutateur d'interface intégré	Type d'équipement de commutation 1 : Relais (Model HF161F-W/12-HT(704))				
	Type d'équipement de commutation 2 : Relais (Model HF161F-W/12-HT(704))				
	Remarque : La sortie est coupée par le pont de l'onduleur et deux relais en série dans chaque ligne et neutre.				
Version du firmware	ARM_SUNSTONE-H_V11_V01_A,MDSP_SUNSTONE-H_V11_V01_A				
Note					
Les paramètres de la protection de l'interface sont protégés par un mot de passe réglable. Dans le cas où les générateurs mentionnés ci-dessus sont utilisés avec un dispositif de protection externe, les paramètres de protection des onduleurs doivent être ajusté selon la déclaration du fabricant. Les générateurs mentionnés ci-dessus sont testés conformément aux exigences du règlement de la Commission EN 50549-1:2019 (UE) 2016/631 du 14 avril 2016. Toute modification qui affecte les tests indiqués doit être nommée par le fabricant/fournisseur du produit pour s'assurer que le produit répond à toutes les exigences.					