

Document de Conformité

No. D 121007 0014 Rev. 00

Titulaire du certificat: **Shanghai SIGEN New Energy Technology Co., Ltd.**

No.175 Weizhan Rd.

Lin-gang

201304 Shanghai

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

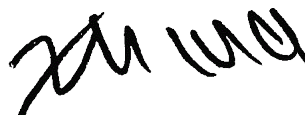
Produit: **Convertisseur**
Onduleur interactif de réseau

Ce document de conformité confirme le respect des normes énumérées sur une base volontaire. Il se réfère uniquement à l'échantillon soumis à l'essai et de certification et ne certifie pas la qualité ou la sécurité du produit de série. Pour plus de détails, voir: www.tuvsud.com/ps-cert

Ceci est une version traduite. En cas de doute, le texte original en Allemand / Anglais fait foi.

Rapport n°: 5040923022413-00

Date, 2023-09-22



(Zhengdong Ma)

Document de Conformité

No. D 121007 0014 Rev. 00

Modèle(s):

SigenStor EC 3.0 SP, SigenStor EC 3.6 SP,
SigenStor EC 4.0 SP, SigenStor EC 4.6 SP,
SigenStor EC 5.0 SP, SigenStor EC 6.0 SP,
SigenStor AC 3.0 SP, SigenStor AC 3.6 SP,
SigenStor AC 4.0 SP, SigenStor AC 4.6 SP,
SigenStor AC 5.0 SP, SigenStor AC 6.0 SP,
Sigen Hybrid 3.0 SP, Sigen Hybrid 3.6 SP,
Sigen Hybrid 4.0 SP, Sigen Hybrid 4.6 SP,
Sigen Hybrid 5.0 SP, Sigen Hybrid 6.0 SP.

Paramètres:

Veuillez consulter les pages 3 à 6.

Révision suivant:

XP C15-712-3:2019
DIN VDE 0126-1-1:2013 (with national deviation of France: DIN
VDE 0126-1-1 VFR 2019)

Document de Conformité

No. D 121007 0014 Rev. 00

Modèle	SigenStor EC 3.0 SP	SigenStor EC 3.6 SP	SigenStor EC 4.0 SP
Paramètres d'entrée PV			
Max. Tension d'entrée PV	DC 600 V		
Gamme MPPT	DC 50 V, ..., 550 V		
Max. Courant d'entrée	DC 2*16 A		
Isc PV	DC 2*20 A		
Paramètres de sortie CA			
Puissance nominale de sortie	3.0 kW	3.68 kW	4.0 kW
Sortie Max. Puissance apparente	3.3 kVA	3.68 kVA	4.4 kVA
Sortie Max. Actuel	AC 15 A	AC 16 A	AC 20 A
Fréquence nominale de fonctionnement du réseau	50/60 Hz		
Tension nominale de sortie du réseau	1/N/PE AC 230 V		
Facteur de puissance	-0.8, ..., 1, ..., +0.8		
Batterie			
Plage de tension de la batterie	DC 300 V, ..., 600 V		
Courant continu maximum de la batterie	DC 12 A		

Modèle	SigenStor EC 4.6 SP	SigenStor EC 5.0 SP	SigenStor EC 6.0 SP
Paramètres d'entrée PV			
Max. Tension d'entrée PV	DC 600 V		
Gamme MPPT	DC 50 V, ..., 550 V		
Max. Courant d'entrée	DC 2*16 A		
Isc PV	DC 2*20 A		
Paramètres de sortie CA			
Puissance nominale de sortie	4.6 kW	5.0 kW	6.0 kW
Sortie Max. Puissance apparente	5.0 kVA	5.5 kVA	6.6 kVA
Sortie Max. Actuel	AC 22.7 A	AC 25 A	AC 30 A
Fréquence nominale de fonctionnement du réseau	50/60 Hz		
Tension nominale de sortie du réseau	1/N/PE AC 230 V		
Facteur de puissance	-0.8, ..., 1, ..., +0.8		
Batterie			
Plage de tension de la batterie	DC 300 V, ..., 600 V		
Courant continu maximum de la batterie	DC 12 A		

Document de Conformité

No. D 121007 0014 Rev. 00

Modèle	Sigen Hybrid 3.0 SP	Sigen Hybrid 3.6 SP	Sigen Hybrid 4.0 SP
Paramètres d'entrée PV			
Max. Tension d'entrée PV	DC 600 V		
Gamme MPPT	DC 50 V, ..., 550 V		
Max. Courant d'entrée	DC 2*16 A		
Isc PV	DC 2*20 A		
Paramètres de sortie CA			
Puissance nominale de sortie	3.0 kW	3.68 kW	4.0 kW
Sortie Max. Puissance apparente	3.3 kVA	3.68 kVA	4.4 kVA
Sortie Max. Actuel	AC 15 A	AC 16 A	AC 20 A
Fréquence nominale de fonctionnement du réseau	50/60 Hz		
Tension nominale de sortie du réseau	1/N/PE AC 230 V		
Facteur de puissance	-0.8, ..., 1, ..., +0.8		
Batterie			
Plage de tension de la batterie	DC 300 V, ..., 600 V		
Courant continu maximum de la batterie	DC 12 A		

Modèle	Sigen Hybrid 4.6 SP	Sigen Hybrid 5.0 SP	Sigen Hybrid 6.0 SP
Paramètres d'entrée PV			
Max. Tension d'entrée PV	DC 600 V		
Gamme MPPT	DC 50 V, ..., 550 V		
Max. Courant d'entrée	DC 2*16 A		
Isc PV	DC 2*20 A		
Paramètres de sortie CA			
Puissance nominale de sortie	4.6 kW	5.0 kW	6.0 kW
Sortie Max. Puissance apparente	5.0 kVA	5.5 kVA	6.6 kVA
Sortie Max. Actuel	AC 22.7 A	AC 25 A	AC 30 A
Fréquence nominale de fonctionnement du réseau	50/60 Hz		
Tension nominale de sortie du réseau	1/N/PE AC 230 V		
Facteur de puissance	-0.8, ..., 1, ..., +0.8		
Batterie			
Plage de tension de la batterie	DC 300 V, ..., 600 V		
Courant continu maximum de la batterie	DC 12 A		

Modèle	SigenStor AC 3.0 SP	SigenStor AC 3.6 SP	SigenStor AC 4.0 SP
Paramètres d'entrée PV			
Puissance nominale de sortie	3.0 kW	3.68 kW	4.0 kW
Sortie Max. Puissance apparente	3.3 kVA	3.68 kVA	4.4 kVA
Sortie Max. Actuel	AC 15 A	AC 16 A	AC 20 A
Fréquence nominale de fonctionnement du réseau	50/60 Hz		
Tension nominale de sortie du réseau	1/N/PE AC 230 V		
Facteur de puissance	-0.8, ..., 1, ..., +0.8		
Batterie			
Plage de tension de la batterie	DC 300 V, ..., 600 V		
Courant continu maximum de la batterie	DC 12 A		

Document de Conformité

No. D 121007 0014 Rev. 00

Models	SigenStor AC 4.6 SP	SigenStor AC 5.0 SP	SigenStor AC 6.0 SP
Paramètres d'entrée PV			
Puissance nominale de sortie	4.6 kW	5.0 kW	6.0 kW
Sortie Max. Puissance apparente	5.0 kVA	5.5 kVA	6.6 kVA
Sortie Max. Actuel	AC 22.7 A	AC 25 A	AC 30 A
Fréquence nominale de fonctionnement du réseau	50/60 Hz		
Tension nominale de sortie du réseau	1/N/PE AC 230 V		
Facteur de puissance	-0.8, ..., 1, ..., +0.8		
Batterie			
Plage de tension de la batterie	DC 300 V, ..., 600 V		
Courant continu maximum de la batterie	DC 12 A		

Paramètres de protection par défaut

paramètres	Exigences normatives		Réglage du seuil interne	
	Temps de dégagement Maximum	Limite de voyage	Temps de dégagement Maximum (réglage d'usine)	Paramètre d'usine valeur de voyage (par défaut)
Sur tension - état 1: 10 minutes valeur moyenne correspondant à EN 50160 et DIN VDE 0126-1-1:2013 (VDE V 0126-1-1:2013)	200ms	1.1Un...1.15Un	600s+3s (Tension moyenne mobile)	1.1Un
Sur tension - étape 2	200ms	1.15Un	180 ms	1.15 Un
Sous tension	200ms	0.8Un	180 ms	0.8 Un
Au-dessus de la fréquence	200ms	51.5Hz	180 ms	51.5 Hz
Sous fréquence	200ms	47.5Hz	180 ms	47.5 Hz
Plage de tension de reconnexion après une panne de réseau et réponse à des conditions anormales	-	85 % Un ... 110 % Un	-	85 % Un ... 110 % Un
Plage de fréquence de reconnexion après une panne de réseau et réponse à des conditions anormales	-	47.5 Hz to 50.05 Hz	-	47.5 Hz to 50.05 Hz
Reconnexion automatique après une panne de réseau et réponse à des conditions anormales	≥30s	-	60 s	-
Courant d'injection DC	200 ms	1A	70 ms	1 A
Mesure de la résistance d'isolation des panneaux PV avant de commencer l'exploitation	-	≥ Vmax PV/30mA	-	1 kΩ/V * Vmax PV

Document de Conformité

No. D 121007 0014 Rev. 00

Détection d'îlots	Max. 5s	Perte de secteur	Max. 5 s	Perte de secteur
Courant résiduel continu	300 ms	300 mA	160 ms	250 mA
Changements soudains du courant résiduel	300 ms	30 mA;	60 ms	25 mA
	150 ms	60 mA;	40 ms	55 mA
	40 ms	150 mA;	20 ms	110 mA
Facteur de déplacement	0.944 (Selon Enedis-FOR-CF_15E:2023, version 13)		0.944	

La tolérance entre la valeur de réglage et la valeur de déclenchement de la tension doit être de $\pm 1\%$ au maximum et la tolérance admissible pour la fréquence de $\pm 0,1\%$ au maximum.

b) Les déviations suivantes ont été appliquées selon SEI REF 04:2007/V7:2018 pour une capacité inférieure à 250kVA et une connexion LV (PROTECTION DE DECOUPLAGE POUR LE RACCORDEMENT D'UNE PRODUCTION DECENTRALISEE EN HTA ET EN BT DANS LES ZONES NON INTERCONNECTEES. Référentiel Technique)

Paramètres	Réglage de déclenchement	Max.Réglage du temps de dégagement
Au-dessus de tension	1.11 Vn	180 ms
Sous tension	0.85 Vn	180 ms
Au-dessus de la fréquence	52.0Hz	180 ms
Sous fréquence	46.0Hz	180 ms
Sous fréquence (pour la Guyane)	45.0Hz	180 ms

c) Les écarts suivants ont été appliqués selon "Contrat de raccordement, d'accès et d'exploitation (CRAE) pour une installation de production photovoltaïque raccordée au Réseau Public d'électricité" and EDT:2011/V1:2011.

Paramètres	Réglage de déclenchement	Max.Réglage du temps de dégagement
Au-dessus de tension	1.15 Vn	180 ms
Sous tension	0.85 Vn	180 ms
Au-dessus de la fréquence	62.5Hz	180 ms
Sous fréquence	55.0Hz	180 ms

La modification des paramètres ci-dessus ou de la plage de réglage complète de la protection de l'interface peut entraîner une violation du marquage du certificat de type.

L'accès non autorisé aux paramètres de sécurité de l'usine et aux logiciels devrait être interdit.

Une remise à zéro des paramètres de sécurité de l'usine nécessite un nouvel essai et une vérification conjointement avec le système d'utilisation finale.