


Certificat de Conformité

Numéro de Certificat : CN-PVES-230538R1

Sur la base des essais effectués, le(s) échantillon(s) du produit ci-dessous s'est(se sont) avéré(s) conforme(s) aux exigences de la(des) spécification(s)/norme(s) référencée(s) au moment où les essais ont été effectués. Cela n'implique pas qu'Intertek ait effectué une surveillance ou un contrôle du(des) fabricant(s). Le (les) fabricant(s) doit(doivent) s'assurer que le procédé de fabrication garantit la conformité des unités de production avec les produits examinés mentionnés dans le présent certificat.

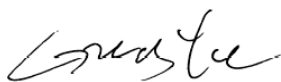
Demandeur :	Shanghai SIGEN New Energy Technology Co., Ltd. No. 175 Weizhan Road, Lingang New Area, China(Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai, P.R.China
Produit :	Onduleur hybride PV / onduleur couplé CA
Évaluations & Caractéristiques principales :	Voir l'annexe du Certificat de Conformité
Modèle :	SigenStor EC x TP, Sigen Hybrid x TP, SigenStor AC x TP, Sigen PV Max x TP (x: 5.0, 6.0, 8.0, 10.0, 12.0, 15.0, 17.0, 20.0, 25.0) SigenStor EC x TPLV, Sigen Hybrid x TPLV, SigenStor AC x TPLV, Sigen PV Max x TPLV (x: 5.0, 6.0, 8.0, 10.0, 12.0)
Nom de marque <s> :	 SIGENERGY
Produit conforme à :	EN 50549-1: 2019, Exigences relatives aux centrales électriques destinées à être raccordées en parallèle à des réseaux de distribution Partie 1 : Raccordement à un réseau de distribution BT - Centrales électriques jusqu'au Type B inclus Homologation de type du type B
Nom & Adresse du Bureau de Délivrance du Certificat :	Intertek Testing Services Ltd. Shanghai West Area, 2 nd Floor, No. 707, Zhangyang Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai, P. R. China Authentifié par ACCREDIA conformément à l'ISO/IEC 17065:2012
No. de Rapport d'essai <s> :	230705116GZU-001, Revision 1: 14 Mar. 2024

Conformément à l'annexe H de la norme EN 50549-1:2019, les centrales électriques conformes aux dispositions de la présente norme européenne sont réputées conformes aux dispositions pertinentes du RÈGLEMENT (UE) 2016/631 de la COMMISSION, à condition que tous les paramètres fournis par le GRD et la partie responsable soient respectés.

Remplace le certificat CN-PV-230538 daté du 20 septembre 2023

Informations complémentaires en Annexe.

Signature



Directeur de la Certification : Grady Ye

Date : le 15 mars 2024



PRD N° 306B

Ce Certificat est à l'usage exclusif du client d'Intertek et fourni conformément à l'Accord signé entre Intertek et son client. La responsabilité d'Intertek est limitée aux termes et aux conditions de cet Accord. Intertek n'assume aucune responsabilité envers toute partie autre que le client conformément à l'Accord pour toute perte, dépense ou dommage occasionné par l'utilisation de ce Certificat. Seul le client est autorisé à faire la copie ou la distribution de ce Certificat. Toute utilisation du nom Intertek ou de l'une de ses marques pour la vente ou la publicité du matériel, du produit, ou du service testé doit être approuvée préalablement par écrit par Intertek.

ANNEXE : Certificat de Conformité

Il s'agit d'une annexe du certificat de conformité dont le numéro est : CN-PVES-230538R1

SigenStor EC, Sigen Hybrid	5.0 TP	6.0 TP	8.0 TP	10.0 TP	12.0 TP	15.0 TP	17.0 TP	20.0 TP	25.0 TP	
Entrée (PV)										
Puissance PV maximale recommandée	8000W	9600W	12800W	16000W	19200W	24000W	27200W	32000W	40000W	
Tension d'entrée maximale	1100 Vd.c.									
Plage de tension MPPT	160~1000 Vd.c.									
Tension de démarrage	180 Vd.c.									
Tension d'entrée CC nominale	600 Vd.c.									
Courant d'entrée maximal par MPPT	16A									
Courant de court-circuit maximal	20A									
Nombre de trackers MPP	2			3			4			
Nombre maximal d'entrées par tracker MPP	1									
Entrée (Batterie CC)										
Plage de tension de fonctionnement	600~900 Vd.c.									
Courant continu maximal de la batterie	22.5A	27A	36A	40A						
Sortie (sur le réseau)										
Puissance de sortie nominale	5000W	6000W	8000W	10000W	12000W	15000W	17000W	20000W	25000W	
Puissance apparente maximale	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	13200VA	16500VA	18700VA	22000VA	27500VA	
Courant de sortie maximal	8.4A	10.0A	13.4A	16.7A	20.1A	25.1A	28.4A	33.4A	41.8A	
Tension de sortie nominale	380/220 Va.c., 400/230 Va.c.									
Fréquence nominale du réseau CA	50/60Hz									
Facteur de puissance réglable	0.8 leading~ 0.8 lagging									
Données générales										
Plage de température de fonctionnement	-30 ~ + 60 °C									
Degré de protection	IP66									
Version du firmware	V100R001C21									

Ce Certificat est à l'usage exclusif du client d'Intertek et fourni conformément à l'Accord signé entre Intertek et son client. La responsabilité d'Intertek est limitée aux termes et aux conditions de cet Accord. Intertek n'assume aucune responsabilité envers toute partie autre que le client conformément à l'Accord pour toute perte, dépense ou dommage occasionné par l'utilisation de ce Certificat. Seul le client est autorisé à faire la copie ou la distribution de ce Certificat. Toute utilisation du nom Intertek ou de l'une de ses marques pour la vente ou la publicité du matériel, du produit, ou du service testé doit être approuvée préalablement par écrit par Intertek.

ANNEXE : Certificat de Conformité

Il s'agit d'une annexe du certificat de conformité dont le numéro est : CN-PVES-230538R1

SigenStor CA	5.0 TP	6.0 TP	8.0 TP	10.0 TP	12.0 TP	15.0 TP	17.0 TP	20.0 TP	25.0 TP
Entrée (Batterie CC)									
Plage de tension de fonctionnement	600~900 Vd.c.								
Courant continu maximal de la batterie	22.5A	27A	36A	40A					
Sortie (sur le réseau)									
Puissance de sortie nominale	5000W	6000W	8000W	10000W	12000W	15000W	17000W	20000W	25000W
Puissance apparente maximale	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	13200VA	16500VA	18700VA	22000VA	27500VA
Courant de sortie maximal	8.4A	10.0A	13.4A	16.7A	20.1A	25.1A	28.4A	33.4A	41.8A
Tension de sortie nominale	380/220 Va.c., 400/230 Va.c.								
Fréquence nominale du réseau CA	50/60Hz								
Facteur de puissance réglable	0.8 leading~ 0.8 lagging								
Données générales									
Plage de température de fonctionnement	-30 ~ + 60 °C								
Degré de protection	IP66								
Version du firmware	V100R001C21								

Ce Certificat est à l'usage exclusif du client d'Intertek et fourni conformément à l'Accord signé entre Intertek et son client. La responsabilité d'Intertek est limitée aux termes et aux conditions de cet Accord. Intertek n'assume aucune responsabilité envers toute partie autre que le client conformément à l'Accord pour toute perte, dépense ou dommage occasionné par l'utilisation de ce Certificat. Seul le client est autorisé à faire la copie ou la distribution de ce Certificat. Toute utilisation du nom Intertek ou de l'une de ses marques pour la vente ou la publicité du matériel, du produit, ou du service testé doit être approuvée préalablement par écrit par Intertek.

ANNEXE : Certificat de Conformité

Il s'agit d'une annexe du certificat de conformité dont le numéro est : CN-PVES-230538R1

Signen PV maximal	5.0 TP	6.0 TP	8.0 TP	10.0 TP	12.0 TP	15.0 TP	17.0 TP	20.0 TP	25.0 TP	
Entrée (PV)										
Puissance PV maximale recommandée	8000W	9600W	12800W	16000W	19200W	24000W	27200W	32000W	40000W	
Tension d'entrée maximale	1100 Vd.c.									
Plage de tension MPPT	160~1000 Vd.c.									
Tension de démarrage	180 Vd.c.									
Tension d'entrée CC nominale	600 Vd.c.									
Courant d'entrée maximal par MPPT	16A									
Courant de court-circuit maximal	20A									
Nombre de trackers MPP	2			3			4			
Nombre maximal d'entrées par tracker MPP	1									
Sortie (sur le réseau)										
Puissance de sortie nominale	5000W	6000W	8000W	10000W	12000W	15000W	17000W	20000W	25000W	
Puissance apparente maximale	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	13200VA	16500VA	18700VA	22000VA	27500VA	
Courant de sortie maximal	8.4A	10.0A	13.4A	16.7A	20.1A	25.1A	28.4A	33.4A	41.8A	
Tension de sortie nominale	380/220 Va.c., 400/230 Va.c.									
Fréquence nominale du réseau CA	50/60Hz									
Facteur de puissance réglable	0.8 leading~ 0.8 lagging									
Données générales										
Plage de température de fonctionnement	-30 ~ + 60 °C									
Degré de protection	IP66									
Version du firmware	V100R001C21									

Ce Certificat est à l'usage exclusif du client d'Intertek et fourni conformément à l'Accord signé entre Intertek et son client. La responsabilité d'Intertek est limitée aux termes et aux conditions de cet Accord. Intertek n'assume aucune responsabilité envers toute partie autre que le client conformément à l'Accord pour toute perte, dépense ou dommage occasionné par l'utilisation de ce Certificat. Seul le client est autorisé à faire la copie ou la distribution de ce Certificat. Toute utilisation du nom Intertek ou de l'une de ses marques pour la vente ou la publicité du matériel, du produit, ou du service testé doit être approuvée préalablement par écrit par Intertek.

ANNEXE : Certificat de Conformité

Il s'agit d'une annexe du certificat de conformité dont le numéro est : CN-PVES-230538R1

SignenStor EC, Signen Hybrid	5.0 TPLV	6.0 TPLV	8.0 TPLV	10.0 TPLV	12.0 TPLV
Entrée (PV)					
Puissance PV maximale recommandée	8000W	9600W	12800W	16000W	19200W
Tension d'entrée maximale	600 Vd.c.				
Plage de tension MPPT	160~550 Vd.c.				
Tension de démarrage	180 Vd.c.				
Tension d'entrée CC nominale	360 Vd.c.				
Courant d'entrée maximal par MPPT	16A				
Courant de court-circuit maximal	20A				
Nombre de trackers MPP	2	2	3	3	4
Nombre maximal d'entrées par tracker MPP	1				
Entrée (Batterie CC)					
Plage de tension de fonctionnement	300~600 Vd.c.				
Courant continu maximal de la batterie	65A				
Sortie (sur le réseau)					
Puissance de sortie nominale	5000W	6000W	8000W	10000W	12000W
Puissance apparente maximale	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	13200VA
Courant de sortie maximal	14.5A	17.4A	23.1A	28.9A	34.7A
Tension de sortie nominale	220/127 Va.c., 230/133 Va.c.				
Fréquence nominale du réseau CA	50/60Hz				
Facteur de puissance réglable	0.8 leading~ 0.8 lagging				
Données générales					
Plage de température de fonctionnement	-30 ~ + 60 °C				
Degré de protection	IP66				
Version du firmware	V100R001C21				

Ce Certificat est à l'usage exclusif du client d'Intertek et fourni conformément à l'Accord signé entre Intertek et son client. La responsabilité d'Intertek est limitée aux termes et aux conditions de cet Accord. Intertek n'assume aucune responsabilité envers toute partie autre que le client conformément à l'Accord pour toute perte, dépense ou dommage occasionné par l'utilisation de ce Certificat. Seul le client est autorisé à faire la copie ou la distribution de ce Certificat. Toute utilisation du nom Intertek ou de l'une de ses marques pour la vente ou la publicité du matériel, du produit, ou du service testé doit être approuvée préalablement par écrit par Intertek.

ANNEXE : Certificat de Conformité

Il s'agit d'une annexe du certificat de conformité dont le numéro est : CN-PVES-230538R1

SigenStor CA	5.0 TPLV	6.0 TPLV	8.0 TPLV	10.0 TPLV	12.0 TPLV
Entrée (Batterie CC)					
Plage de tension de fonctionnement	300~600 Vd.c.				
Courant continu maximal de la batterie	65A				
Sortie (sur le réseau)					
Puissance de sortie nominale	5000W	6000W	8000W	10000W	12000W
Puissance apparente maximale	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	13200VA
Courant de sortie maximal	14.5A	17.4A	23.1A	28.9A	34.7A
Tension de sortie nominale	220/127 Va.c., 230/133 Va.c.				
Fréquence nominale du réseau CA	50/60Hz				
Facteur de puissance réglable	0.8 leading~ 0.8 lagging				
Données générales					
Plage de température de fonctionnement	-30 ~ + 60 °C				
Degré de protection	IP66				
Version du firmware	V100R001C21				

Ce Certificat est à l'usage exclusif du client d'Intertek et fourni conformément à l'Accord signé entre Intertek et son client. La responsabilité d'Intertek est limitée aux termes et aux conditions de cet Accord. Intertek n'assume aucune responsabilité envers toute partie autre que le client conformément à l'Accord pour toute perte, dépense ou dommage occasionné par l'utilisation de ce Certificat. Seul le client est autorisé à faire la copie ou la distribution de ce Certificat. Toute utilisation du nom Intertek ou de l'une de ses marques pour la vente ou la publicité du matériel, du produit, ou du service testé doit être approuvée préalablement par écrit par Intertek.

ANNEXE : Certificat de Conformité

Il s'agit d'une annexe du certificat de conformité dont le numéro est : CN-PVES-230538R1

Signes PV maximal	5.0 TPLV	6.0 TPLV	8.0 TPLV	10.0 TPLV	12.0 TPLV
Entrée (PV)					
Puissance PV maximale recommandée	8000W	9600W	12800W	16000W	19200W
Tension d'entrée maximale	600 Vd.c.				
Plage de tension MPPT	160~550 Vd.c.				
Tension de démarrage	180 Vd.c.				
Tension d'entrée CC nominale	360 Vd.c.				
Courant d'entrée maximal par MPPT	16A				
Courant de court-circuit maximal	20A				
Nombre de trackers MPP	2	2	3	3	4
Nombre maximal d'entrées par tracker MPP	1				
Sortie (sur le réseau)					
Puissance de sortie nominale	5000W	6000W	8000W	10000W	12000W
Puissance apparente maximale	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	13200VA
Courant de sortie maximal	14.5A	17.4A	23.1A	28.9A	34.7A
Tension de sortie nominale	220/127 Va.c., 230/133 Va.c.				
Fréquence nominale du réseau CA	50/60Hz				
Facteur de puissance réglable	0.8 leading~ 0.8 lagging				
Données générales					
Plage de température de fonctionnement	-30 ~ + 60 °C				
Degré de protection	IP66				
Version du firmware	V100R001C21				

Ce Certificat est à l'usage exclusif du client d'Intertek et fourni conformément à l'Accord signé entre Intertek et son client. La responsabilité d'Intertek est limitée aux termes et aux conditions de cet Accord. Intertek n'assume aucune responsabilité envers toute partie autre que le client conformément à l'Accord pour toute perte, dépense ou dommage occasionné par l'utilisation de ce Certificat. Seul le client est autorisé à faire la copie ou la distribution de ce Certificat. Toute utilisation du nom Intertek ou de l'une de ses marques pour la vente ou la publicité du matériel, du produit, ou du service testé doit être approuvée préalablement par écrit par Intertek.

ANNEXE : Certificat de Conformité

Il s'agit d'une annexe du certificat de conformité dont le numéro est : CN-PVES-230538R1

Paramètres de protection de l'interface conformément à la norme EN 50549-1:2019			
Paramètre	Temps de déconnexion maximal	Temps de fonctionnement minimal	Valeur de déclenchement
Seuil de sous-tension étape 1 [27 <]	100s	0.1s (0.1 s steps)	Trip value Config. from 0.2 to 1 Un (0.01 Un steps)
Seuil de sous-tension étape 2 [27 <<]	5s	0.1s (0.05 s steps)	Trip value Config. from 0.2 to 1 Un (0.01 Un steps)
Seuil de surtension étape 1 [59 >]	100s	0.1s (0.1 s steps)	Trip value Config. from 1.0 to 1.2 Un (0.01 Un steps)
Seuil de surtension étape 2 [59 >>]	5s	0.1s (0.05 s steps)	Trip value Config. from 1.0 to 1.3 Un (0.01 Un steps)
Protection moyenne de 10 min contre les surtensions	Trip time Config ≤ 3s not adjustable Time delay setting = 0 ms		Trip value Config. from 1.0 to 1.15Un (0.01 Un steps)
Seuil de sous-fréquence étape 1 [81 <]	100s	0.1s (0.1s steps)	Trip value Config. from 47.0 to 50.0Hz (0.1Hz steps)
Seuil de sous-fréquence étape 2 [81 <<]	5s	0.1s (0.05 s steps)	Trip value Config. from 47.0 to 50.0Hz (0.1Hz steps)
Seuil de sur-fréquence étape 1 [81 >]	100s	0.1s (0.1s steps)	Trip value Config. from 50.0 to 52.0Hz (0.1Hz steps)
Seuil de sur-fréquence étape 2 [81 >>]	5s	0.1s (0.05 s steps)	Trip value Config. from 50.0 to 52.0Hz (0.1Hz steps)
Paramètres de démarrage et de reconnexion pour la tension	50%-120% adjustable, 85%Un ≤ U ≤ 1.10Un default		
Démarrage de la production d'énergie électrique	47Hz – 52Hz adjustable, 49.5Hz ≤ U ≤ 50.1Hz default		
Paramètres de reconnexion pour la fréquence	47Hz – 52Hz adjustable, 49.5Hz ≤ U ≤ 50.2Hz default		
Temps d'observation	10s-60s adjustable, 60s default		
Gradient d'augmentation de la puissance active	6%-3000%/min adjustable, 10%/min default		
Injection permanente de courant continu	0.5% of rated inverter output		
Perte de puissance conformément à la norme EN 62116	Within 2s		

Declaration: If there are any discrepancies between the English version and the translated version of the certificate, the English version will prevail.

Ce Certificat est à l'usage exclusif du client d'Intertek et fourni conformément à l'Accord signé entre Intertek et son client. La responsabilité d'Intertek est limitée aux termes et aux conditions de cet Accord. Intertek n'assume aucune responsabilité envers toute partie autre que le client conformément à l'Accord pour toute perte, dépense ou dommage occasionné par l'utilisation de ce Certificat. Seul le client est autorisé à faire la copie ou la distribution de ce Certificat. Toute utilisation du nom Intertek ou de l'une de ses marques pour la vente ou la publicité du matériel, du produit, ou du service testé doit être approuvée préalablement par écrit par Intertek.