

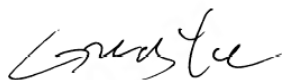
Certificat de Conformité

Numéro de Certificat :CN-PVES-250117

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 :	Sigenergy Technology Co., Ltd. No.175 Weizhan Road, Lingang New Area, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Shanghai P.R.China.
Produit : Évaluations & Caractéristiques principales :	Onduleur photovoltaïque & Onduleur hybride & Système de stockage Voir l'annexe du Certificat de Conformité
Modèle :	SigenStor EC x, SigenStor AC x, Sigen Hybrid x, Sigen PV Max x (x: 3.0 SP, 3.6 SP, 4.0 SP, 4.6 SP, 5.0 SP, 6.0 SP, 8.0 SP, 10.0 SP, 12.0 SP)
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 pour le type B
Nom et adresse du bureau de certification :	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
Rapport d'essai No.<s> :	250110146GZU-001; 05 March 2025

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.
Informations complémentaires en Annexe.



Signature

Directeur de la Certification : Grady Ye
Date : 10 mars 2025



PRD N° 306B

ANNEXE : Certificat de Conformité

Il s'agit d'une annexe du certificat de conformité dont le numéro est :CN-PVES-250117

Modèle	SigenStor EC 3.0 SP	SigenStor EC 3.6 SP	SigenStor EC 4.0 SP
Entrée (PV)			
Tension d'entrée maximale	600 Vd.c.		
Plage de tension MPPT	50~550 Vd.c.		
Tension de démarrage	100 Vd.c.		
Tension d'entrée CC nominale	350 Vd.c.		
Courant d'entrée maximal par MPPT	16A		
Courant de court-circuit maximale	20A		
Nombre d'entrées maximale par tracker MPP	1		
Entrée (batterie CC)			
Plage de tension de fonctionnement	300~600 Vd.c.		
Sortie (sur le réseau)			
Puissance de sortie nominale	3000W	3680W	4000W
Puissance apparente maximale	3300VA	3680VA	4400VA
Courant de sortie maximal	15.0A	16.0A	20.0A
Tension de sortie nominale	230 Va.c.		
Fréquence nominale du réseau CA	50Hz		
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 FW	V100R001C22		

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-250117

Modèle	SigenStor EC 4.6 SP	SigenStor EC 5.0 SP	SigenStor EC 6.0 SP
Entrée (PV)			
Tension d'entrée maximale	600 Vd.c.		
Plage de tension MPPT	50~550 Vd.c.		
Tension de démarrage	100 Vd.c.		
Tension d'entrée CC nominale	350 Vd.c.		
Courant d'entrée maximal par MPPT	16A		
Courant de court-circuit maximale	20A		
Nombre d'entrées maximale par tracker MPP	1		
Entrée (batterie CC)			
Plage de tension de fonctionnement	300~600 Vd.c.		
Sortie (sur le réseau)			
Puissance de sortie nominale	4600W	5000W	6000W
Puissance apparente maximale	5000VA	5500VA	6600VA
Courant de sortie maximal	22.7A	25.0A	30.0A
Tension de sortie nominale	230 Va.c.		
Fréquence nominale du réseau CA	50Hz		
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 FW	V100R001C22		

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-250117

Modèle	SigenStor EC 8.0 SP	SigenStor EC 10.0 SP	SigenStor EC 12.0 SP
Entrée (PV)			
Puissance PV maximale recommandée	16000W	20000W	24000W
Tension d'entrée maximale	600 Vd.c.		
Plage de tension MPPT	50~550 Vd.c.		
Tension de démarrage	100 Vd.c.		
Tension d'entrée CC nominale	350 Vd.c.		
Courant d'entrée maximal par MPPT	16A		
Courant de court-circuit maximale	20A		
Nombre de trackers MPP	3	4	4
Nombre d'entrées maximale par tracker MPP	1		
Entrée (batterie CC)			
Plage de tension de fonctionnement	300~600 Vd.c.		
Sortie (sur le réseau)			
Puissance de sortie nominale	8000W	10000W	12000W
Puissance apparente maximale	8800VA	11000VA	12000VA
Courant de sortie maximal	40.0A	50.0A	54.6A
Tension de sortie nominale	230 Va.c.		
Fréquence nominale du réseau CA	50Hz		
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 FW	V100R001C22		

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-250117

Modèle	SigenStor AC 3.0 SP	SigenStor AC 3.6 SP	SigenStor AC 4.0 SP
Entrée (batterie CC)			
Plage de tension de fonctionnement	300~600 Vd.c.		
Sortie (sur le réseau)			
Puissance de sortie nominale	3000W	3680W	4000W
Puissance apparente maximale	3300VA	3680VA	4400VA
Courant de sortie maximal	15.0A	16.0A	20.0A
Tension de sortie nominale	230 Va.c.		
Fréquence nominale du réseau CA	50Hz		
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 FW	V100R001C22		

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-250117

Modèle	SigenStor AC 4.6 SP	SigenStor AC 5.0 SP	SigenStor AC 6.0 SP
Entrée (batterie CC)			
Plage de tension de fonctionnement	300~600 Vd.c.		
Sortie (sur le réseau)			
Puissance de sortie nominale	4600W	5000W	6000W
Puissance apparente maximale	5000VA	5500VA	6600VA
Courant de sortie maximal	22.7A	25.0A	30.0A
Tension de sortie nominale	230 Va.c.		
Fréquence nominale du réseau CA	50Hz		
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 FW	V100R001C22		

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-250117

Modèle	SigenStor AC 8.0 SP	SigenStor AC 10.0 SP	SigenStor AC 12.0 SP
Entrée (batterie CC)			
Plage de tension de fonctionnement	300~600 Vd.c.		
Sortie (sur le réseau)			
Puissance de sortie nominale	8000W	10000W	12000W
Puissance apparente maximale	8800VA	11000VA	12000VA
Courant de sortie maximal	40.0A	50.0A	54.6A
Tension de sortie nominale	230 Va.c.		
Fréquence nominale du réseau CA	50Hz		
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 FW	V100R001C22		

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-250117

Modèle	Sigen Hybrid 3.0 SP	Sigen Hybrid 3.6 SP	Sigen Hybrid 4.0 SP
Entrée (PV)			
Tension d'entrée maximale	600 Vd.c.		
Plage de tension MPPT	50~550 Vd.c.		
Tension de démarrage	100 Vd.c.		
Tension d'entrée CC nominale	350 Vd.c.		
Courant d'entrée maximal par MPPT	16A		
Courant de court-circuit maximale	20A		
Nombre d'entrées maximale par tracker MPP	1		
Entrée (batterie CC)			
Plage de tension de fonctionnement	300~600 Vd.c.		
Sortie (sur le réseau)			
Puissance de sortie nominale	3000W	3680W	4000W
Puissance apparente maximale	3300VA	3680VA	4400VA
Courant de sortie maximal	15.0A	16.0A	20.0A
Tension de sortie nominale	230 Va.c.		
Fréquence nominale du réseau CA	50Hz		
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 FW	V100R001C22		

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-250117

Modèle	Sigen Hybrid 4.6 SP	Sigen Hybrid 5.0 SP	Sigen Hybrid 6.0 SP
Entrée (PV)			
Tension d'entrée maximale	600 Vd.c.		
Plage de tension MPPT	50~550 Vd.c.		
Tension de démarrage	100 Vd.c.		
Tension d'entrée CC nominale	350 Vd.c.		
Courant d'entrée maximal par MPPT	16A		
Courant de court-circuit maximale	20A		
Nombre d'entrées maximale par tracker MPP	1		
Entrée (batterie CC)			
Plage de tension de fonctionnement	300~600 Vd.c.		
Sortie (sur le réseau)			
Puissance de sortie nominale	4600W	5000W	6000W
Puissance apparente maximale	5000VA	5500VA	6600VA
Courant de sortie maximal	22.7A	25.0A	30.0A
Tension de sortie nominale	230 Va.c.		
Fréquence nominale du réseau CA	50Hz		
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 FW	V100R001C22		

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-250117

Modèle	Sigen Hybrid 8.0 SP	Sigen Hybrid 10.0 SP	Sigen Hybrid 12.0 SP
Entrée (PV)			
Puissance PV maximale recommandée	16000W	20000W	24000W
Tension d'entrée maximale	600 Vd.c.		
Plage de tension MPPT	50~550 Vd.c.		
Tension de démarrage	100 Vd.c.		
Tension d'entrée CC nominale	350 Vd.c.		
Courant d'entrée maximal par MPPT	16A		
Courant de court-circuit maximale	20A		
Nombre de trackers MPP	3	4	4
Nombre d'entrées maximale par tracker MPP	1		
Entrée (batterie CC)			
Plage de tension de fonctionnement	300~600 Vd.c.		
Sortie (sur le réseau)			
Puissance de sortie nominale	8000W	10000W	12000W
Puissance apparente maximale	8800VA	11000VA	12000VA
Courant de sortie maximal	40.0A	50.0A	54.6A
Tension de sortie nominale	230 Va.c.		
Fréquence nominale du réseau CA	50Hz		
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 FW	V100R001C22		

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-250117

Paramètres de protection de l'interface conformément à la norme EN 50549-1:2019			
Paramètres	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.