

Certificat de conformité

Numéro de certificat : CN-PV-230441

Sur la base des essais effectués, il a été constaté que l'échantillon ou les échantillons du produit ci-dessous étaient conformes aux spécifications/aux normes de référence au moment des essais. Cela ne signifie pas que l'Intertek a effectué la surveillance ou le contrôle de la fabrication. Le ou les fabricants doivent veiller à ce que le processus de fabrication garantisse que les unités de production sont conformes aux produits examinés mentionnés dans le présent certificat.

Demandeur :

Shenzhen Growatt New Energy Co., Ltd.
4-13/F, Building A, Sino-German (Europe) Industrial Park, Hangcheng Ave,
Bao'an District, Shenzhen, China

Produit :

Onduleur de réseau PV

Caractéristiques nominales et principales :

Voir l'annexe du certificat de conformité

Modèle :

MIN 2500TL-XE, MIN 3000TL-XE, MIN 3600TL-XE, MIN 4200TL-XE, MIN 4600TL-XE, MIN 5000TL-XE, MIN 6000TL-XE, MIN 2500TL-XE2, MIN 3000TL-XE2, MIN 3600TL-XE2, MIN 4200TL-XE2, MIN 4600TL-XE2, MIN 5000TL-XE2, MIN 6000TL-XE2, MIN 2500TL-XH, MIN 3000TL-XH, MIN 3600TL-XH, MIN 4200TL-XH, MIN 4600TL-XH, MIN 5000TL-XH, MIN 6000TL-XH, MIN 2500TL-XH2, MIN 3000TL-XH2, MIN 3600TL-XH2, MIN 4200TL-XH2, MIN 4600TL-XH2, MIN 5000TL-XH2, MIN 6000TL-XH2, MIN 2500TL-X, MIN 3000TL-X, MIN 3600TL-X, MIN 4200TL-X, MIN 4600TL-X, MIN 5000TL-X, MIN 6000TL-X, MIN 2500TL-X2, MIN 3000TL-X2, MIN 3600TL-X2, MIN 4200TL-X2, MIN 4600TL-X2, MIN 5000TL-X2, MIN 6000TL-X2

Désignation de la marque :

GROWATT

Produit conforme aux normes suivantes :

EN 50549-1: 2019, Exigences relatives aux centrales de production à raccorder en parallèle aux réseaux de distribution
Partie 1: Raccordement à un réseau de distribution BT - Centrales jusqu'au Type B inclus

Autorisation de type pour le type B

Nom et adresse du service de délivrance du certificat :

Intertek Testing Services Ltd. Shanghai
West Area, 2nd Floor, No. 707, Zhangyang Road
China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai, P. R. China

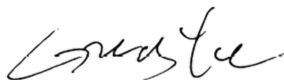
Accrédité par ACCREDIA selon la norme ISO/IEC 17065:2012

Numéro des rapports d'essai :

230403058GZU-009

Conformément à l'annexe H de la norme EN 50549-1:2019, les centrales conformes aux clauses de cette norme européenne sont considérées comme conformes à l'article pertinent 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 supplémentaires en annexe.



Signature

Directeur d'accréditation : Grady Ye

Date : Le 28 juin 2023



PRD N° 306B

Ce certificat est destiné à l'usage exclusif des clients d'Intertek et fourni conformément aux accords conclus entre l'Intertek et ses clients. La responsabilité et les obligations de l'Intertek sont limitées aux termes et conditions de l'accord. L'Intertek n'assume aucune responsabilité envers des parties, mais il est responsable à l'égard du client de toute perte, dépense ou dommage causés par l'utilisation de ce certificat conformément à l'accord. Seul le client est autorisé à permettre la reproduction ou la distribution de ce certificat. L'utilisation du nom d'Intertek ou d'une de ses marques pour vendre ou promouvoir le matériel, les produits ou les services testés nécessite une approbation écrite préalable d'Intertek.

Annexe : Certificat de conformité

Voici l'annexe au numéro de certificat de conformité : CN-PV-230441

Modèle	MIN 2500TL-XE MIN 2500TL-X	MIN 3000TL-XE MIN 3000TL-X	MIN 3600TL-XE MIN 3600TL-X	MIN 4200TL-XE MIN 4200TL-X	MIN 4600TL-XE MIN 4600TL-X	MIN 5000TL-XE MIN 5000TL-X	MIN 6000TL-XE MIN 6000TL-X
Tension PV max.	500 d.c.V		550 d.c.V				
Plage de tension PV	80-500 d.c.V (only for MIN 2500TL-X, MIN 3000TL-X) 70-500 d.c.V (only for MIN 2500TL-XE, MIN 3000TL-XE)		80-550 d.c.V (only for MIN 3600TL-X, MIN 4200TL-X, MIN 4600TL-X, MIN 5000TL-X, MIN 6000TL-X) 70-550 d.c.V (only for MIN 3600TL-XE, MIN 4200TL-XE, MIN 4600TL-XE, MIN 5000TL-XE, MIN 6000TL-XE)				
Isc PV	16.9 d.c.A*2						
Courant d'entrée max.	13.5 d.c.A*2						
Puissance de sortie max.	2500W	3000W	3600W	4200W	4600W	5000W	6000W
Puissance apparente max.	2500VA	3000VA	3600VA	4200VA	4600VA	5000VA	6000VA
Tension de sortie nominale	230 a.c.V						
Courant de sortie max.	11.3 a.c.A	13.6 a.c.A	16 a.c.A	19 a.c.A	20.9 a.c.A	22.7 a.c.A	27.2 a.c.A
Fréquence de sortie nominale	50Hz						
Portée de facteur de puissance	0.8Leading – 0.8 lagging						
Niveau de sécurité	Class I						
Protection d'entrée	IP 65						
Température ambiante d'opération	-25°C - +60°C						
Version du logiciel	For -XE series: AL 1.0 For -X series: AK 1.0						

Ce certificat est destiné à l'usage exclusif des clients d'Intertek et fourni conformément aux accords conclus entre l'Intertek et ses clients. La responsabilité et les obligations de l'Intertek sont limitées aux termes et conditions de l'accord. L'Intertek n'assume aucune responsabilité envers des parties, mais il est responsable à l'égard du client de toute perte, dépense ou dommage causés par l'utilisation de ce certificat conformément à l'accord. Seul le client est autorisé à permettre la reproduction ou la distribution de ce certificat. L'utilisation du nom d'Intertek ou d'une de ses marques pour vendre ou promouvoir le matériel, les produits ou les services testés nécessite une approbation écrite préalable d'Intertek.

Annexe : Certificat de conformité

Voici l'annexe au numéro de certificat de conformité : CN-PV-230441

Modèle	MIN 2500TL- XE2 MIN 2500TL-X2	MIN 3000TL-XE2 MIN 3000TL-X2	MIN 3600TL-XE2 MIN 3600TL-X2	MIN 4200TL-XE2 MIN 4200TL-X2	MIN 4600TL-XE2 MIN 4600TL-X2	MIN 5000TL-XE2 MIN 5000TL-X2	MIN 6000TL-XE2 MIN 6000TL-X2
Tension PV max.	500 d.c.V			550 d.c.V			
Plage de tension PV	40-500 d.c.V			40-550 d.c.V			
Isc PV	24 d.c.A*2						
Courant d'entrée max.	16 d.c.A*2						
Puissance de sortie max.	2500W	3000W	3600W	4200W	4600W	5000W	6000W
Puissance apparente max.	2500VA	3000VA	3600VA	4200VA	4600VA	5000VA	6000VA
Tension de sortie nominale	230 a.c.V						
Courant de sortie max.	11.3 a.c.A	13.6 a.c.A	16 a.c.A	19 a.c.A	20.9 a.c.A	22.7 a.c.A	27.2 a.c.A
Fréquence de sortie nominale	50Hz						
Portée de facteur de puissance	0.8Leading – 0.8 lagging						
Niveau de sécurité	Class I						
Protection d'entrée	IP 66						
Température ambiante d’opération	-30°C - +60°C						
Version du logiciel	For -XE2 series: AL 1.0 For -X2 series: AK 1.0						

Ce certificat est destiné à l'usage exclusif des clients d'Intertek et fourni conformément aux accords conclus entre l'Intertek et ses clients. La responsabilité et les obligations de l'Intertek sont limitées aux termes et conditions de l'accord. L'Intertek n'assume aucune responsabilité envers des parties, mais il est responsable à l'égard du client de toute perte, dépense ou dommage causés par l'utilisation de ce certificat conformément à l'accord. Seul le client est autorisé à permettre la reproduction ou la distribution de ce certificat. L'utilisation du nom d'Intertek ou d'une de ses marques pour vendre ou promouvoir le matériel, les produits ou les services testés nécessite une approbation écrite préalable d'Intertek.

Annexe : Certificat de conformité

Voici l'annexe au numéro de certificat de conformité : CN-PV-230441

Modèle	MIN 2500TL-XH	MIN 3000TL-XH	MIN 3600TL-XH	MIN 4200TL-XH	MIN 4600TL-XH	MIN 5000TL-XH	MIN 6000TL-XH
Tension PV max.	500 d.c.V		550 d.c.V				
Plage de tension PV	70-500 d.c.V		70-550 d.c.V				
Isc PV	16.9 d.c.A*2						
Courant d'entrée max.	13.5 d.c.A*2						
Tension CC maxi.	500 d.c.V		550 d.c.V				
Plage de tension DC	360-500 d.c.V		360-550 d.c.V				
Courant de DC maximal	17 d.c.A						
Puissance de sortie max.	2500W	3000W	3600W	4200W	4600W	5000W	6000W
Puissance apparente max.	2500VA	3000VA	3600VA	4200VA	4600VA	5000VA	6000VA
Tension de sortie nominale	230 a.c.V						
Courant de sortie max.	11.3 a.c.A	13.6 a.c.A	16 a.c.A	19 a.c.A	20.9 a.c.A	22.7 a.c.A	27.2 a.c.A
Fréquence de sortie nominale	50Hz						
Portée de facteur de puissance	0.8Leading – 0.8 lagging						
Niveau de sécurité	Class I						
Protection d'entrée	IP 65						
Température ambiante d'opération	-25°C - +60°C						
Version logicielle	AL 1.0						

Ce certificat est destiné à l'usage exclusif des clients d'Intertek et fourni conformément aux accords conclus entre l'Intertek et ses clients. La responsabilité et les obligations de l'Intertek sont limitées aux termes et conditions de l'accord. L'Intertek n'assume aucune responsabilité envers des parties, mais il est responsable à l'égard du client de toute perte, dépense ou dommage causés par l'utilisation de ce certificat conformément à l'accord. Seul le client est autorisé à permettre la reproduction ou la distribution de ce certificat. L'utilisation du nom d'Intertek ou d'une de ses marques pour vendre ou promouvoir le matériel, les produits ou les services testés nécessite une approbation écrite préalable d'Intertek.

Annexe : Certificat de conformité

Voici l'annexe au numéro de certificat de conformité : CN-PV-230441

Modèle	MIN 2500TL- XH2	MIN 3000TL-XH2	MIN 3600TL-XH2	MIN 4200TL- XH2	MIN 4600TL- XH2	MIN 5000TL- XH2	MIN 6000TL- XH2
Tension PV max.	500 d.c.V		550 d.c.V				
Plage de tension PV	40-500 d.c.V		40-550 d.c.V				
Isc PV	24 d.c.A*2						
Courant d'entrée max.	16 d.c.A*2						
Tension CC maxi.	500 d.c.V		550 d.c.V				
Plage de tension DC	360-500 d.c.V		360-550 d.c.V				
Courant de DC maximal	17 d.c.A						
Puissance de sortie max.	2500W	3000W	3600W	4200W	4600W	5000W	6000W
Puissance apparente max.	2500VA	3000VA	3600VA	4200VA	4600VA	5000VA	6000VA
Tension de sortie nominale	230 a.c.V						
Courant de sortie max.	11.3 a.c.A	13.6 a.c.A	16 a.c.A	19 a.c.A	20.9 a.c.A	22.7 a.c.A	27.2 a.c.A
Fréquence de sortie nominale	50Hz						
Portée de facteur de puissance	0.8Leading – 0.8 lagging						
Niveau de sécurité	Class I						
Protection d'entrée	IP 66						
Température ambiante d'opération	-30°C - +60°C						
Version logicielle	AL 1.0						

Ce certificat est destiné à l'usage exclusif des clients d'Intertek et fourni conformément aux accords conclus entre l'Intertek et ses clients. La responsabilité et les obligations de l'Intertek sont limitées aux termes et conditions de l'accord. L'Intertek n'assume aucune responsabilité envers des parties, mais il est responsable à l'égard du client de toute perte, dépense ou dommage causés par l'utilisation de ce certificat conformément à l'accord. Seul le client est autorisé à permettre la reproduction ou la distribution de ce certificat. L'utilisation du nom d'Intertek ou d'une de ses marques pour vendre ou promouvoir le matériel, les produits ou les services testés nécessite une approbation écrite préalable d'Intertek.

Annexe : Certificat de conformité

Voici l'annexe au numéro de certificat de conformité : CN-PV-230441

Paramètres de protection de l'interface conformément à la norme EN 50549-1:2019			
Paramètres	Temps de déconnexion max.	Temps de fonctionnement min.	Valeur de déclenchement
Seuil de sous-tension stade 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 stade 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 stade 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 stade 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 contre les surtensions 10 min	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 stade 1 [81 <]	100s	0.1s (0.1s steps)	Trip value Config. from 47.0 to 50.0Hz (0.1Hz steps)
Seuil de sous-fréquence stade 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 stade 1 [81 >]	100s	0.1s (0.1s steps)	Trip value Config. from 50.0 to 52.0Hz (0.1Hz steps)
Seuil de sur-fréquence stade 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		
Commencer à produire de l'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 la source d'alimentation selon 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 destiné à l'usage exclusif des clients d'Intertek et fourni conformément aux accords conclus entre l'Intertek et ses clients. La responsabilité et les obligations de l'Intertek sont limitées aux termes et conditions de l'accord. L'Intertek n'assume aucune responsabilité envers des parties, mais il est responsable à l'égard du client de toute perte, dépense ou dommage causés par l'utilisation de ce certificat conformément à l'accord. Seul le client est autorisé à permettre la reproduction ou la distribution de ce certificat. L'utilisation du nom d'Intertek ou d'une de ses marques pour vendre ou promouvoir le matériel, les produits ou les services testés nécessite une approbation écrite préalable d'Intertek.