

Document de Conformité

No. D 086470 0129 Rev. 00

Titulaire du certificat: **Ginlong Technologies Co., Ltd.**

No.57 Jintong Road
Binhai Industrial Park, Xiangshan
315712 Ningbo, Zhejiang
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

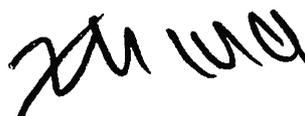
Produit: **Inverseur PV**
Onduleur PV connecté au réseau

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°: 704092304814-00

Date, 2023-03-31



(Zhengdong Ma)



Document de Conformité

No. D 086470 0129 Rev. 00

Modèle(s): Solis-80K-5G-PRO, Solis-100K-5G-PRO,
Solis-110K-5G-PRO, Solis-125K-5G-PRO

Paramètres:
Voir pages 3 à 6.

Révision suivant: EN 50549-1:2019/AC:2019

Document de Conformité

No. D 086470 0129 Rev. 00

| Modèles | Solis-80K-5G-PRO | Solis-100K-5G-PRO | Solis-110K-5G-PRO | Solis-125K-5G-PRO |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Paramètres d'entrée PV | | | | |
| Max. tension d'entrée d.c. | 1100 V | | | |
| Plage de tension MPP d.c. | 160-1000 V | | | |
| Max. courant d'entrée d.c. | 3*36A+3*32 A | 4*36A+4*32 A | 10*36 A | |
| Isc PV (maximum absolu) d.c. | 6*50 A | 8*50 A | 10* 50A | |
| Paramètres de sortie CA | | | | |
| Puissance de sortie nominale | 80000 W | 100000 W | 110000 W | 125000 W |
| Puissance active de sortie Max.AC | 88000 W | 110000 W | 121000 W | 137500 W |
| Puissance apparente de sortie Max.AC | 88000 VA | 110000 VA | 121000 VA | 137500 VA |
| Tension nominale du réseau a.c. | 3/N/PE~, 230/400 V | | | |
| Fréquence nominale du réseau | 50 Hz | | | |
| Max. courant de sortie continu a.c. | 133.7 A | 167.1 A | 183.8 A | 198.5 A |
| Cos réglable φ | -0.8...1...+0.8 | | | |

| Paramètres par défaut du système de protection d'interface et commandes de puissance dans l'onduleur (basé sur EN 50549-1:2019) | | | | |
|--|------|--|--------------------------|-------------------|
| Clause(s) / paragraphe(s) de cette EN | Réf | Paramètre | Plage de valeurs typique | Valeur par défaut |
| 4.3.2 Commutateur d'interface | n.a. | Tolérance de panne unique pour le commutateur d'interface requis | oui non | Oui |
| 4.4.2 Plage de fréquence de fonctionnement | UN,B | 47,0 – 47,5 Hz Durée | 0 – 20 s | 100 s |
| | UN,B | 47,5 – 48,5 Hz Durée | 30 – 90 min | illimité |
| | UN,B | 48,5 – 49,0 Hz Durée | 30 – 90 min | illimité |
| | UN,B | 49,0 – 51,0 Hz Durée | non paramétrable | illimité |
| | UN,B | 51,0 – 51,5 Hz Durée | 30 – 90 min | illimité |
| | UN,B | 51, 5 – 52 Hz Durée | 0 – 15 min | 100 s |
| 4.4.3 Exigence minimale pour la fourniture de puissance active à sous-fréquence | UN,B | Reduction threshold | 49 Hz – 49,5 Hz | Pas de réduction |
| | UN,B | Taux de réduction maximal | 2 – 10 % PM/Hz | N/A |
| 4.4.4 Plage de tension de fonctionnement continue | n.a. | Limite supérieure | non paramétrable | 110%Un |
| | n.a. | Limite inférieure | non paramétrable | 85%Un |
| 4.5.2 Immunité au taux de changement de fréquence (ROCOF) | UN,B | Capacité de tenue ROCOF (définie avec une fenêtre de mesure glissante de 500 ms) | non défini | 2 Hz/s |
| | | technologie de génération non synchrone : | | |
| | | technologie de génération synchrone : | | N/A |
| 4.5.3.2 Centrale de | B | Temps de reprise de | non défini | 1s |

Document de Conformité

No. D 086470 0129 Rev. 00

| | | | | |
|---|------|---------------------------------------|---|---|
| production avec technologie de production non synchrone | B | puissance maximum | | |
| | | Diagramme tension-temps | voir figure 6 | Temps [s] U [p.u.] |
| | | | | 0,25 0,05 |
| | | | | 1,10 0,30 |
| | | | | 2,50 0,70 |
| | | | | 3,00 0,85 |
| 4.5.3.3 Centrale de production avec technologie de génération synchrone | B | Temps de reprise de puissance maximum | non défini | N/A |
| | B | Diagramme tension-temps | voir figure 7 (N/A) | Temps [s] U [p.u.] |
| | | | | - - |
| | | | | - - |
| 4.5.4 Traversée de surtension (OVRT) | n.a. | Diagramme tension-temps | non paramétrable | Temps [s] U [p.u.] |
| | | | | 0,0 1,25 |
| | | | | 0,1 1,25 |
| | | | | 0,1 1,20 |
| | | | | 5,0 1,20 |
| | | | | 5,0 1,15 |
| | | | | 60,0 1,15 |
| | | | | 60,0 1,10 |
| 4.6.1 Réponse de puissance à la surfréquence | UN,B | Fréquence de seuil f1 | 50,2 Hz – 52 Hz | 50,2 Hz |
| | UN,B | Affaissement | 2 % – 12 % | 5 % |
| | UN,B | Référence de puissance | PM Pmax | P _M pour les autres technologies de génération non synchrone |
| | n.a. | Retard intentionnel | 0 – 2 s | 0s |
| | n.a. | Seuil de désactivation fstop | 50,0 Hz – f1 | 0s |
| | n.a. | Temps de désactivation tstop | 0 – 600 s | 30 s |
| | UN | Acceptation de la déconnexion étagée | oui non | Oui |
| 4.6.2 Réponse de puissance à la sous-fréquence | n.a. | Fréquence de seuil f1 | 49,8 Hz – 46 Hz | N/A |
| | n.a. | Affaissement | 2 – 12 % | N/A |
| | n.a. | Référence de puissance | PM Pmax | N/A |
| | n.a. | Retard intentionnel | 0 – 2 s | N/A |
| 4.7.2.2 Capacités | B | Plage de facteur actif surexcitée | 0,9 – 1 | 1 |
| | B | Plage de facteur actif sous-excité | 0,9 – 1 | 1 |
| 4.7.2.3 Modes de contrôle | n.a. | Mode de contrôle activé | Q setp. Q(U) cos φ setp. cos φ (P) | Q setpoint |
| 4.7.2.3.2 Modes de contrôle du point de consigne | n.a. | Consigne Q et excitation | 0 – 60 % S _{max} | 0 |
| | n.a. | cos φ consigne et excitation | 1 – 0,9 | 1 |
| 4.7.2.3.3 Modes de contrôle liés à la tension | n.a. | Courbe caractéristique | - | - |
| | n.a. | La constante de temps | 3 s – 60 s | 10 s |
| | n.a. | Cos mini φ | 0,0 – 1 | 0,9 |
| | n.a. | Verrouillez le pouvoir | 0 % – 20 % | 20 % |
| | n.a. | Verrouiller l'alimentation | 0 % – 20 % | 5 % |

Document de Conformité

No. D 086470 0129 Rev. 00

| | | | | |
|---|--|---|----------------------|---------------------------------|
| 4.7.2.3.4 Mode de contrôle lié à la puissance | n.a. | Courbe caractéristique | - | désactivé |
| 4.7.4.2.2 Mode courant nul pour la technologie de production connectée au convertisseur | n.a. | Activation | activer désactiver | désactivé |
| | n.a. | Surtension de plage de tension statique | 100 % Un – 120 % Un | 115 % Un |
| | n.a. | Sous-tension de la plage de tension statique | 20 % Un – 100 % Un | 85 % Un |
| 4.9.2 Exigences relatives à la protection de tension et de fréquence | n.a. | Seuil de protection en tant qu'appareil dédié [en A ou kW, kVA] | 16 A – 250 kVA | Protection d'interface intégrée |
| | B | Seuil de sous-tension niveau 1 | 0,2 Un – 1 Un | 0,8 Un |
| | B | Temps de fonctionnement sous-tension niveau 1 | 0,1 s – 100 s | 3 s |
| | B | Seuil de sous-tension niveau 2 | 0,2 Un – 1 Un | 0,4 Un |
| | B | Temps de fonctionnement sous-tension étape 2 | 0,1 s – 5 s | 1,5 s |
| | B | Seuil de surtension niveau 1 | 1,0 Un – 1,2 Un | 1,2 Un |
| | B | Temps de fonctionnement en surtension niveau 1 | 0,1 s – 100 s | 5 s |
| | B | Seuil de surtension niveau 2 | 1,0 Un – 1,3 Un | 1,25 Un |
| | B | Temps de fonctionnement en surtension étape 2 | 0,1 s – 5 s | 0,1 s |
| | B | Seuil de surtension protection moyenne 10 min | 1,0 Un – 1,15 Un | 1,10 Un |
| | B | Seuil de sous-fréquence niveau 1 | 47,0 Hz – 50,0 Hz | 47,5 Hz |
| | B | Durée de fonctionnement en sous-fréquence étape 1 | 0,1 s – 100 s | 0,5 s |
| | B | Seuil de sous-fréquence niveau 2 | 47,0 Hz – 50,0 Hz | 47 Hz |
| | B | Temps de fonctionnement sous-fréquence étape 2 | 0,1 s – 5 s | 0,1 s |
| | B | Seuil de surfréquence étape 1 | 50,0 Hz – 52,0 Hz | 51,5 Hz |
| | B | Temps de fonctionnement surfréquence niveau 1 | 0,1 s – 100 s | 0,5 s |
| | B | Seuil de surfréquence étape 2 | 50,0 Hz – 52,0 Hz | 52,0 Hz |
| B | Temps de fonctionnement surfréquence étape 2 | 0,1 s – 5 s | 0,1 s | |
| 4.10.2 Reconnexion automatique après déclenchement | B | Basse fréquence | 47,0 Hz – 50,0 Hz | 49,5 Hz |
| | B | Fréquence supérieure | 50,0 Hz – 52,0 Hz | 50,2 Hz |
| | B | Basse tension | 50 % Un – 100 % Un | 85 % Un |
| | B | Tension supérieure | 100 % Un – 120 % Un | 110 % Un |
| | B | Temps d'observation | 10 s – 600 s | 60 s |
| | B | Gradient d'augmentation de la puissance active | 6 % – 3000 %/min | 10 %Pn /min |
| 4.10.3 Démarrage de la production d'électricité | UN,B | Basse fréquence | 47,0 Hz – 50,0 Hz | 49,5 Hz |

Document de Conformité

No. D 086470 0129 Rev. 00

| | | | | |
|---|------|---|-------------------|------------------|
| | UN,B | Fréquence supérieure | 50,0 Hz – 52,0 Hz | 50,1 Hz |
| | UN,B | Basse tension | 50 % – 100 % Un | 85 % Un |
| | UN,B | Tension supérieure | 100 % – 120 % Un | 110 % Un |
| | UN,B | Temps d'observation | 10 s – 600 s | 60 s |
| | UN,B | Gradient d'augmentation de la puissance active | 6 % – 3000 %/min | 10 %Pn /min |
| 4.11.1 Arrêt de la puissance active | UN,B | Commande à distance de l'interface logique | oui non | Entrée numérique |
| 4.11.2 Réduction de la puissance active sur le point de consigne | B | Fonctionnement à distance | oui non | Entrée numérique |
| 4.12 Échange d'informations à distance | B | REMARQUE : Si oui, une définition plus détaillée est fournie par le GRD | oui non | N/A |
| <p>La colonne Ref spécifie si un paramètre est pertinent pour le RÈGLEMENT DE LA COMMISSION 2016/631 et pour quel type de module de production le paramètre est pertinent. Si s.o. est défini, ce paramètre est : non applicable pour 2016/631, mais est introduit dans EN50549-1 pour des raisons de gestion du réseau DSO local et n'est pas considéré comme un problème transfrontalier.</p> | | | | |