C E R T I F I C A T E

of Conformity

Registration No.: A3 50731361 0001

Report No.: CN26TF05 002

Holder:
OneHope Energy Technology Co., Ltd.
2F, Building A11, Yunhui Valley,
Software New City,
No.156 Tiangu 8th Road, Gaoxin District,
Xi'an,
710000 Shaanxi
P.R. China

Product:
PV-Inverter
(EQ Microinverter)

Identification:
Type Designation:
EQ-800-P , EQ-1000-P , EQ-800-W , EQ-1000-W
Firmware version: 1.2.30
Remark(s) : Default settings according to the standard FD C11-519-11:2023.
Refer to report CN26TF05 002 for details.

Tested acc. to:
EN 50549-1:2019+A1
EN 50549-10:2022

TÜV Rheinland LGA Products GmbH TÜVRheinland Zertifizierstelle

The certificate of conformity refers to the above mentioned product. This is to certify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17065:2013
akkreditierte Zertifizierungsstelle.
Die Akkreditierung gilt nur für den in der
Urkundenanlage D-ZE-14169-01-02
aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Certification Body

Date 10.07.2026

A. Chen

® TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Certificat de conformité

Titulaire de la licence:	**OneHope Energy Technology Co., Ltd.** 2F, Building A11, Yunhui Valley, Software New City, No. 156 Tiangu 8th Road, Gaoxin District, Xi'an,710000 Shaanxi, P.R. China
Type de produit:	EQ Microinverter
Modèle:	EQ-800-W, EQ-1000-W
Version du firmware:	1.2.30
Standard:	**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 **EN 50549-10 : 2022** Exigences relatives aux centrales électriques destinées à être raccordées en parallèle à des réseaux de distribution - Partie 10 : Essais pour l'évaluation de la conformité des unités de production
Rapport n°. :	CN26TF05 002
Date d'émission:	10.07.2026
Remarque(s):	Paramètres par défaut conformes à la norme FD C11-519-11:2023. Se référer au rapport CN26TF05 002 pour plus de détails.

La vérification de la conformité concerne le produit susmentionné. Elle a pour but de vérifier que le spécimen est conforme à l'exigence d'évaluation mentionnée ci-dessus. Cette vérification n'implique pas l'évaluation de la fabrication du produit et ne permet pas l'utilisation d'une marque de conformité du TÜV Rheinland.

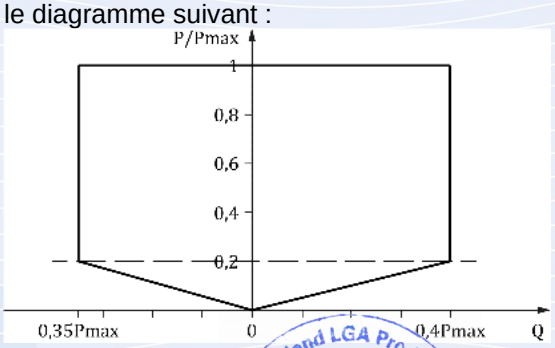
A. Chen
Certificateur

Tableau 1 — Tableau des paramètres pour application de la NF EN 50549-1

Article(s) / paragraphe(s) de la Norme	Paramètre	Plage typique de valeurs	Valeur par défaut	Exigence du GSD
4.4.2 Plage de fréquence d'exploitation	47,0 – 47,5 Hz Durée	0 – 20 s	0 s	0 s
	47,5 – 48,5 Hz Durée	30 – 90 min	30 min	30 min
	48,5 – 49,0 Hz Durée	30 – 90 min	30 min	30 min
	49,0 – 51,0 Hz Durée	non configurable	non limité	non limité
	51,0 – 51,5 Hz Durée	30 – 90 min	30 min	30 min
	51,5 – 52 Hz Durée	0 – 15 min	0 s	0s
4.4.3 Exigences minimales pour la fourniture de puissance active dans des situations de sous-fréquence	Seuil de réduction	49 Hz – 49,5 Hz	49,5 Hz	Non synchrone : Sans objet
	Taux maximal de réduction	2 – 10 % PM/Hz	10 % PM/Hz	Non synchrone : Pas de baisse admise
4.4.4 Plage de tension d'exploitation continue	Limite supérieure	non configurable	110 % Un	105 % Uc sans limite de durée Entre 105 et 110 % Uc pendant au moins 20 mn sans perte de puissance supérieure à 5 % (Uc = Un)
	Limite inférieure	non configurable	85 % Un	95 %Uc sans limite de durée Entre 95 et 90 % Uc pendant au moins 20 mn sans perte de puissance supérieure à 5 % (Uc = Un)

<table>
<tr><td>4.5.2 Immunité au taux de variation de la fréquence (ROCOF)</td><td>Capacité de tenue ROCOF (définie avec une fenêtre glissante de mesure de 500 ms) technologie de production non synchrone :
— technologie de production synchrone</td><td>non définie</td><td colspan="2">2 Hz/s
1 Hz/s</td><td>2 Hz/s (non synchrone)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4.5.3.2 Centrale électrique avec technologie de production non synchrone</td><td>Temps maximal de reprise de la puissance (électrique)</td><td>non définie</td><td colspan="2">1 s</td><td>1s</td></tr>
<tr><td>Gabarit tension-temps</td><td>voir Figure 6.</td><td>Time [s]
0,0
0,15
1,5</td><td>U [p.u.]
0,2
0,2
0,85</td><td><table><tr><th>Time [s]</th><th>U [p.u.]</th></tr><tr><td>0,0</td><td>0,2</td></tr><tr><td>0,15</td><td>0,2</td></tr><tr><td>1,5</td><td>0,85</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>4.5.4 Tenue aux pics de tension (OVRT)</td><td>Gabarit tension-temps</td><td>non configurable</td><td>Time [s]
0,0
0,1
0,1
5,0
5,0
60
60</td><td>U [p.u.]
1,25
1,25
1,20
1,20
1,15
1,15
1,10</td><td><table><tr><th>Time [s]</th><th>U [p.u.]</th></tr><tr><td>0,0</td><td>1,25</td></tr><tr><td>0,1</td><td>1,25</td></tr><tr><td>0,1</td><td>1,20</td></tr><tr><td>5,0</td><td>1,20</td></tr><tr><td>5,0</td><td>1,15</td></tr><tr><td>60</td><td>1,15</td></tr><tr><td>60</td><td>1,10</td></tr></table></td></tr>
<tr><td rowspan="4">4.6.1 Réponse en puissance à la surfréquence</td><td>Fréquence de seuil f1</td><td>50,2 Hz – 52 Hz</td><td colspan="2">50,2 Hz</td><td>50,2 Hz</td></tr>
<tr><td>Statisme</td><td>2 % – 12 %</td><td colspan="2">5 %</td><td>5 %</td></tr>
<tr><td>Référence de puissance</td><td>PM | Pmax</td><td colspan="2">Pmax, pour les technologies de production synchrones et EESS
PM pour les technologies de production non synchrones</td><td>PM pour les technologies de production non synchrones</td></tr>
<tr><td>Retard intentionnel</td><td>0 – 2 s</td><td colspan="2">0 s</td><td>0s</td></tr>
<tr><td>Seuil de désactivation fstop</td><td>50,0 Hz – f1</td><td colspan="2">Désactivée</td><td>Désactivé</td></tr>
</table>

TÜV Rheinland LGA Products GmbH Zertifizierungsstelle

	Délai de désactivation tstop	0 – 600 s	—	Désactivé
	Acceptation d'un découplage étagé	oui | non	oui	Non. En revanche, une fois sa puissance de production minimale Pmin atteinte, le producteur continue à fonctionner à Pmin
4.6.2 Réponse en puissance à la sous-fréquence	Fréquence de seuil f1	49,8 Hz – 46 Hz	49,8 Hz	Non requis
	Statisme	2 – 12 %	5 %	Non requis
	Référence de puissance	PM | Pmax	Pmax	Non requis
	Retard intentionnel	0 – 2 s	0 s	Non requis
4.7.2.2 Capacités [en puissance réactive]	Plage de facteur de puissance réactive surexcitée	0,9 – 1	0,9	Dans la plage de tension Un +/- 10 % le domaine de fonctionnement [P, Q] de l'Unité doit englober a minima le domaine défini dans le diagramme suivant :  A Pmax l'Unité peut fonctionner avec : — Cos(phi) = 0,94 sous-excité ; — Cos(phi) = 0,93 sur-excité.
	Plage de facteur de puissance réactive sous-excitée	0,9 – 1	0,9	
4.7.2.3 Modes de commande	Mode de commande activé	Point de consigne Q Q(U) Point de consigne de cosφ cos φ (P)	Point de consigne Q	Q setpoint
4.7.2.3.2 Modes de commande du point de consigne	Point de consigne Q et excitation	0 – 48 % PD	0	Pas d'exigence
	Point de consigne cos φ et excitation	1 – 0,9	1	0,94 sous excité par défaut en BT
4.7.2.3.3 Modes de commande asservis à la tension	Courbe caractéristique	—	—	Pas d'exigence
	Constante de temps	3 s – 60 s	10 s	Pas d'exigence
	Cos φ min.	0,0 – 1	0,9	Pas d'exigence
	Puissance de verrouillage	0 % – 20 %	Désactivée	Pas d'exigence

	Puissance de déverrouillage	0 % – 20 %	Désactivée	Pas d'exigence
4.7.2.3.4 Mode de commande asservi à la puissance	Courbe caractéristique	—	—	Pas d'exigence
4.7.4.2.2 Mode de courant nul pour les technologies de production utilisant un convertisseur	Activation	Activer | désactiver	Désactivée	Désactivée
	Surtension de la plage de tension statique	100 % Un – 120 % Un	120 % Un	Pas d'exigence
	Sous-tension de la plage de tension statique	20 % Un – 100 % Un	50 % Un	Pas d'exigence
4.9.3 Exigences concernant la protection en tension et en fréquence	Seuil pour la protection comme dispositif dédié [en A ou kW, kVA]	16 A – 250 kVA		--
	Seuil de sous-tension 1	0,2 Un – 1 Un		0,8Vn (Tension simple phase-neutre)
	Seuil de temps de fonctionnement de sous-tension 1	0,1 s – 100 s		0,1s maximum
	Seuil de sous-fréquence 1	47,0 Hz – 50,0 Hz		47,5 Hz
	Seuil de temps de fonctionnement de sous-fréquence 1	0,1 s – 100 s		0,1 s maximum
	Seuil de surtension 1	1,0 Un – 1,2 Un		115%Vn (Tension simple phase-neutre)
	Seuil de temps de fonctionnement de surtension 1	0,1 s – 100 s		0,1 s
	Seuil de surfréquence 1	50,0 Hz – 52,0 Hz		51,5 Hz
	Seuil de temps de fonctionnement de surfréquence 1	0,1 s – 100 s		0,1 s maximum
	Seuil de sous-tension 2	0,2 Un – 1 Un		Non requis

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
TÜVRheinland
Prüfzierungsstelle

	Seuil de temps de fonctionnement de sous-tension 2	0,1 s – 5 s		Non requis
	Seuil de sous-fréquence 2	47,0 Hz – 50,0 Hz		Non requis
	Seuil de temps de fonctionnement de sous-fréquence 2	0,1 s – 5 s		Non requis
	Seuil de surtension 2	1,0 Un – 1,3 Un		Non requis
	Seuil de temps de fonctionnement de surtension 2	0,1 s – 5 s		Non requis
	Seuil de surfréquence 2	50,0 Hz – 52,0 Hz		Non requis
	Seuil de temps de fonctionnement de surfréquence 2	0,1 s – 5 s		Non requis
	Protection de seuil de surtension moyennée sur 10 min	1,0 Un – 1,15 Un		Non requis
4.10.2 Recouplage automatique après déclenchement	Mini fréquence	47,0 Hz – 50,0 Hz	49,5 Hz	47,5 Hz
	Maxi fréquence	50,0 Hz – 52,0 Hz	50,2 Hz	50,1 Hz
	Mini tension	50 % Un – 100 % Un	85 % Un	85 % Vn (Tension simple phase-neutre)
	Maxi tension	100 % Un – 120 % Un	110 % Un	110 % Vn (Tension simple phase-neutre)
	Temps d'observation	10 s – 600 s	60	15 s
	Gradient d'augmentation de la puissance active	6 % – 3 000 %/min	10 %/min	Pas d'exigence
4.10.3 Démarrage de la production d'électricité	Mini fréquence	47,0 Hz – 50,0 Hz	49,5 Hz	47,5 Hz
	Maxi fréquence	50,0 Hz – 52,0 Hz	50,1 Hz	50,1 Hz
	Mini tension	50 % – 100 % Un	85 % Un	85% Vn (Tension simple phase-neutre)

	Maxi tension	100 % – 120 % Un	110 % Un	110% Vn (Tension simple phase-neutre)
	Temps d'observation	10 s – 600 s	60	60 s
	Gradient d'augmentation de la puissance active	6 % – 3 000 %/min	Désactivé	Pas d'exigence
4.11.1 Interruption de puissance active	Commande à distance de l'interface logique	oui | non	Non	Non exigé
4.11.2 Réduction de la puissance active à un point de consigne	Commande à distance NOTE Si oui, une définition supplémentaire est fournie par le GSD	oui | non	Non	Non requis
4.12 Échange d'informations à distance	Échange d'informations à distance exigé NOTE Si oui, une définition supplémentaire est fournie par le GSD	oui | non	Non	Non requis