



# Certificat de conformité

**Demandeur:** Hoymiles Power Electronics Inc.  
No. 18 Kangjing Road, HangZhou, Zhejiang Province  
P.R. China

**Produit:** Onduleurs Photovoltaïques

**Modèle:** HM-250, HM-250A, HM-250T, HM-300, HM-300A, HM-300T, HM-350, HM-350A, HM-350T, HM-400, HM-400A, HM-400T, HM-450, HM-450A, HM-450T, HM-300BM, HM-350BM, HM-400BM, HM-800T, HM-800, HM-700, HM-700T, HM-600, HM-600T, HM-500, HM-500T, HM-1500, HM-1200, HM-1000, HM-1500T, HM-1200T, HM-1000T

Onduleur pour connexion parallèle monophasée au réseau public. Le dispositif de surveillance et de déconnexion du réseau fait partie intégrante du modèle susmentionné.

## Réglementations et normes appliquées:

### EN 50549-1:2019, NF 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

- 4.4 Plage de fonctionnement normale
- 4.5 Immunité aux perturbations
- 4.6 Réponse active à l'écart de fréquence
- 4.7 Réponse de puissance aux variations de tension et aux changements de tension
- 4.8 CEM et qualité de l'alimentation
- 4.9 Protection d'interface
- 4.10 Connexion et démarrage de la production d'énergie électrique
- 4.11 Arrêt et réduction de la puissance active au point de consigne
- 4.13 Exigences concernant la tolérance de panne unique du système de protection d'interface et du commutateur d'interface

### DIN VDE V 0124-100:2020 (5.5.2.1 Sécurité fonctionnelle de la protection des réseaux et des systèmes)

Intégration des générateurs dans le réseau électrique - Basse tension - Exigences d'essai pour les générateurs prévus pour être raccordés et fonctionner en parallèles avec les réseaux de distribution à basse-tension

### Règlement (UE) 2016/631 De La Commission du 14 avril 2016

Etablissant un code de réseau sur les exigences applicables au raccordement au réseau des installations de production d'électricité. Homologation de type pour les unités de production à utiliser dans les installations de type A et de type B.

Un échantillon représentatif des produits mentionnés ci-dessus correspond aux exigences de sécurité technique en vigueur à la date d'émission de ce certificat pour l'usage spécifié et conformément à la réglementation.

**Numéro de rapport:** BMH-ESH-P23061852-1  
BMH-ESH-P23061852-2  
BMH-ESH-P23061852-3

**Programme de certification:** NSOP-0032-DEU-ZE-V01

**Numéro de certificat:** U23-0630

**Délivré le:** 2023-07-28



Organisme de certification Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH accrédité par DIN EN ISO/IEC 17065

Laboratoire d'essai accrédité selon la norme DIN EN ISO/IEC 17025

Une représentation partielle du certificat nécessite l'approbation écrite de Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH

BUREAU  
VERITAS

## Annexe au certificat de conformité EN 50549-1 No. U23-0630

## Appendice

Extrait du rapport de test selon EN 50549-1

No. BMH-ESH-P23061852-1  
BMH-ESH-P23061852-2  
BMH-ESH-P23061852-3

Homologation de type et déclaration de conformité aux exigences de la norme EN 50549-1 et Règlement (UE) 2016/631 de la Commission du 14 avril 2016.

<b>Fabricant / demandeur</b>	<b>Hoymiles Power Electronics Inc.</b> No. 18 Kangjing Road, HangZhou, Zhejiang Province P.R. China			
<b>Type de micro-générateur</b>	Onduleurs Photovoltaïques			
	<b>HM-1500 HM-1500T</b>	<b>HM-1200 HM-1200T</b>	<b>HM-1000 HM-1000T</b>	<b>HM-800 HM-800T</b>
<b>Plage de tension MPP [V]</b>	36-48	29-48	27-48	34-48
<b>Tension d'entrée max. DC [V]</b>	60			60
<b>Courant d'entrée DC [A]</b>	4*11,5		4*10,5	2*12,5
<b>Tension nominale AC [V]</b>	220/230/240, 50/60 Hz			
<b>Courant de sortie AC [A]</b>	7,5	6	5	4,0
<b>Puissance apparente AC [VA]</b>	1500	1200	1000	800
	<b>HM-700 HM-700T</b>	<b>HM-600 HM-600T</b>	<b>HM-250 HM-250A HM-250T</b>	<b>HM-300 HM-300A HM-300T</b>
<b>Plage de tension MPP [V]</b>	33-48	29-48	27-48	29-48
<b>Tension d'entrée DC [V]</b>	60	60	60	60
<b>Courant d'entrée DC [A]</b>	2*11,5	2*11,5	10,5	11,5
<b>Tension nominale AC [V]</b>	220/230/240, 50/60 Hz			
<b>Courant de sortie AC [A]</b>	3,5	3,0	1,25	1,5
<b>Puissance apparente AC [VA]</b>	700	600	250	300
	<b>HM-350 HM-350A HM-350T</b>	<b>HM-400 HM-400A HM-400T</b>	<b>HM-450 HM-450A HM-450T</b>	<b>HM-300BM</b>
<b>Plage de tension MPP [V]</b>	33-48	34-48	34-48	29-48
<b>Tension d'entrée DC [V]</b>	60	60	60	60
<b>Courant d'entrée DC [A]</b>	11,5	12,5	14	11,5
<b>Tension nominale AC [V]</b>	220/230/240, 50/60Hz			
<b>Courant de sortie AC [A]</b>	1,75	2	2,25	1,5
<b>Puissance apparente AC [VA]</b>	350	400	450	300
	<b>HM-350BM</b>	<b>HM-400BM</b>	--	--
<b>Plage de tension MPP [V]</b>	33-48	34-48	--	--
<b>Tension d'entrée DC [V]</b>	60	60	--	--
<b>Courant d'entrée DC [A]</b>	11,5	12,5	--	--
<b>Tension nominale AC [V]</b>	220/230/240, 50/60Hz		--	--



BUREAU  
VERITAS

## Annexe au certificat de conformité EN 50549-1 No. U23-0630

### Appendice

Extrait du rapport de test selon EN 50549-1

No. BMH-ESH-P23061852-1  
BMH-ESH-P23061852-2  
BMH-ESH-P23061852-3

Courant de sortie AC [A]	1,75	2	--	--
Puissance apparente AC [VA]	350	400	--	--

Version du firmware | V01.01.00

#### Description de la structure de l'unité de production d'électricité:

L'unité de production d'électricité est équipée d'un filtre PV/DC et CEM côté ligne. L'unité de production d'électricité a d'isolation galvanique entre l'entrée DC et la sortie AC (transformateur HF). La coupure de sortie est effectuée avec une tolérance de défaut unique basée sur un relais connecté en série dans chaque ligne et neutre. Cela permet une déconnexion sûre de l'unité de production d'électricité du réseau en cas d'erreur.

#### Remarque:

Les paramètres de la protection d'interface sont protégés par mot de passe et réglables.

Dans le cas où les générateurs mentionnés ci-dessus sont utilisés avec un dispositif de protection externe, les paramètres de protection des onduleurs doivent être ajustés conformément à la déclaration du fabricant.

Les générateurs mentionnés ci-dessus sont testés conformément aux exigences de la norme EN 50549-1: 2019 et Règlement (UE) 2016/631 de la Commission du 14 avril 2016. Toute modification affectant les tests indiqués doit être nommée par le fabricant / fournisseur du produit pour garantir que le produit répond à toutes les exigences de la norme EN 50549-1: 2019.