



**BUREAU  
VERITAS**

# Certificat de conformité

**Demandeur:** Atmoce Holding B.V.  
Singel 250, 1016AB Amsterdam,  
Netherlands

**Produit:** Onduleurs Photovoltaïques

**Modèle:** MI-360  
MI-380  
MI-400  
MI-425  
MI-450  
MI-500

**L'appareil est conçu pour fonctionner comme une unité de génération du type: A**

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

**EN 50549-10:2022, NF EN 50549-10:2022**

Exigences relatives aux centrales électriques destinées à être raccordées en parallèle à des réseaux de distribution - Partie 10: essais d'évaluation de la conformité des unités de production

**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

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:** CMRQ-ESH-P23121934

**Programme de certification:** NSOP-0032-DEU-ZE-V10

**Numéro de certificat:** U24-0900

**Délivré le:** 2024-09-11

**Organisme de certification**



Domenik Koll  
Head of Energy Systems



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. U24-0900

### Appendice

Extrait du rapport de test selon EN 50549-1

No. CMRQ-ESH-P23121934

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.

Fabricant / demandeur	<b>Atmoce Holding B.V.</b> Singel 250, 1016AB Amsterdam, <b>Netherlands</b>
-----------------------	---

Type de micro-générateur	Onduleurs Photovoltaïques			
	MI-360	MI-380	MI-400	MI-425
Photovoltaïques (CC)				
Plage de tension MPP [V]	16-60	16-60	16-60	16-60
Tension d'entrée max. CC [V]	60	60	60	60
Courant d'entrée CC [A]	16	16	16	16
Connexion (CA)				
Tension nominale [V]	230, L/N, 50/60 Hz	230, L/N, 50/60 Hz	230, L/N, 50/60 Hz	230, L/N, 50/60 Hz
Courant de sortie [A]	1,56	1,65	1,74	1,85
courant maximal [A]	1,65	1,73	1,83	1,94
Puissance effective [W]	360	380	400	425
Puissance apparente [VA]	360	380	400	425
	MI-450	MI-500	--	--
Photovoltaïques (CC)				
Plage de tension MPP [V]	16-60	16-60	--	--
Tension d'entrée max. CC [V]	60	60	--	--
Courant d'entrée CC [A]	16	16	--	--
Connexion (CA)				
Tension nominale [V]	230, L/N, 50/60 Hz	230, L/N, 50/60 Hz	--	--
Courant de sortie [A]	1,96	2,17	--	--
courant maximal [A]	2,06	2,28	--	--
Puissance effective [W]	450	500	--	--
Puissance apparente [VA]	450	500	--	--

Version du firmware	01.01.00
---------------------	----------

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

L'unité de production d'énergie est équipée d'un filtre CEM côté ligne et côté courant continu. L'unité de production d'énergie dispose d'une isolation galvanique entre l'entrée CC et la sortie CA (transformateur HF). La coupure de la sortie est effectuée avec une tolérance de défaut unique basée sur le pont de l'onduleur et un kit de relais externe dans chaque ligne. Cela permet de déconnecter en toute sécurité l'unité de production d'énergie du réseau en cas d'erreur.



BUREAU  
VERITAS

## Annexe au certificat de conformité EN 50549-1 No. U24-0900

### Appendice

Extrait du rapport de test selon EN 50549-1

No. CMRQ-ESH-P23121934

#### 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.