Certificat de conformité

Demandeur:	**MADEnR** 20 Avenue Marcel Liabastre, 14600 Honfleur **France**
Produit:	**Onduleurs Photovoltaïques**
Modèle:	**MI 600 LC, MI 800 LC, MI 1000 LC,** **MI 600 P2, MI 800 P2, MI 1000 P2**

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:	**ASUE-ESH-P24101056**	**Programme de certification:**	**NSOP-0032-DEU-ZE-V10**
Numéro de certificat:	**U24-1051**	**Délivré le:**	**2024-11-08**

Certification body

Domenik Koll
Head of Energy Systems Germany

Accréditation

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-12024-01-00

Organisme de certification accrédité par la Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) conformément à la norme ISO/IEC 17065. L'accréditation n'est valable que pour la portée indiquée dans l'annexe du certificat d'accréditation D-ZE-12024-01-00. La Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance mutuelle de l'EA, de l'ILAC et de l'IAF. Sans l'accord écrit de Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH, il est interdit de reproduire des extraits de ce certificat de conformité.

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	**MADEnR** 20 Avenue Marcel Liabastre, 14600 Honfleur **France**			
Type de micro-générateur	Onduleurs Photovoltaïques			
Modèle de convertisseur statique	**MI 600 LC**	**MI 800 LC**	**MI 1000 LC**	**MI 600 P2**
Photovoltaïques (CC)				
Plage de tension MPP [V]	25-55	25-55	25-55	25-55
Tension d'entrée max. CC [V]	60	60	60	60
Courant d'entrée CC [A]	13*2	13*2	13*2	18*2
Connexion (CA)				
Tension nominale [V]	230, L/N/PE, 50Hz	230, L/N/PE, 50Hz	230, L/N/PE, 50Hz	230, L/N/PE, 50Hz
Courant maximal [A]	2,7	3,5	4,4	2,7
Puissance effective [W]	600	800	1000	600
Puissance apparente [VA]	600	800	1000	600

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	**MADEnR** 20 Avenue Marcel Liabastre, 14600 Honfleur **France**			
Type de micro-générateur	Onduleurs Photovoltaïques			
Modèle de convertisseur statique	**MI 800 P2**	**MI 1000 P2**	--	--
Photovoltaïques (CC)				
Plage de tension MPP [V]	25-55	25-55	--	--
Tension d'entrée max. CC [V]	60	60	--	--
Courant d'entrée CC [A]	18*2	18*2	--	--
Connexion (CA)				
Tension nominale [V]	230, L/N/PE, 50Hz	230, L/N/PE, 50Hz	--	--
Courant maximal [A]	3,5	4,4	--	--
Puissance effective [W]	800	1000	--	--
Puissance apparente [VA]	800	1000	--	--
Système de protection de l'interface et commutateur d'interface (protection du réseau et du système « NS-protection »)				
Type de protection	intégrée			
Affecté au type d'unité de production	**MI 600 LC, MI 800 LC, MI 1000 LC,** **MI 600 P2, MI 800 P2, MI 1000 P2**			
Commutateur d'interface intégré	Type d'équipement de commutation 1 : séparation galvanique Transformateur HF Type d'équipement de commutation 2 : Relais (modèle HF140FF)			
	Remarque: La sortie est désactivée par le pont de l'onduleur et un relais en série sur chaque ligne et sur le neutre.			
Version du firmware	0308-1426			
Remarque: Les réglages de la protection de l'interface sont ajustables et protégés par un mot de passe. Si les générateurs susmentionnés 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.				