

Micro-onduleur série MI
MI-500/MI-450/MI-425/MI-400



Principales caractéristiques

Sécurité et fiabilité

- Garantie de 25 ans
- Plus de 1 000 000 d'heures de tests de fiabilité
- Indice de protection IP67
- Tension DC de sécurité

Installation facile

- Câble Plug-and-Play pour une installation rapide
- Configuration du module PV flexible et individuelle
- Poids léger max. de 1,3 kg pour une installation facile
- Communication CPL sans câbles supplémentaires

Rendement énergétique élevé

- Efficacité maximale : 97,4 %
- Efficacité UE : 97,0 %
- Efficacité MPPT : 99,9 %

Flexibilité et intelligence

- Prend en charge tous les modules PV communs, jusqu'à un maximum de 700 W
- Solutions d'application tout-en-un
- Gestion de niveau de module PV
- Compatibilité avec le réseau

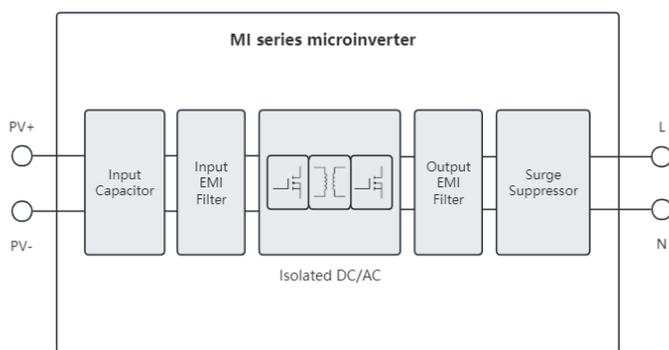


Modèle		MI-500	MI-450	MI-425	MI-400
Paramètres d'entrée					
Compatibilité de module PV		54 cellules/108 demi-cellules, 60 cellules/120 demi-cellules, 66 cellules/132 demi-cellules et 72 cellules/144 demi-cellules			
Puissance max. des modules PV compatibles	P_{dcmaxr} W			700	
Tension d'entrée min./max.	U_{dcminr}/U_{dcmaxr} V			16/60	
Plage de tension de suivi de la puissance de crête	$U_{mppminr}/U_{mppmaxr}$ V	33 à 55		30 à 55	28 à 55
Plage de tension MPPT	U_{mppttr} V			16 à 60	
Tension nominale d'entrée	U_{dcnomr} V			36	
Tension d'entrée de démarrage	$U_{dcstartr}$ V			22	
Courant d'entrée continu max.	I_{dcmaxr} A			16	
Courant de court-circuit d'entrée max.	I_{scmaxr} A			20	
Classe de surtension du port DC				II	
Courant de retour du port DC	A			0	
Configuration de matrice PV		1 matrice non mise à la terre			
Paramètres de sortie					
Tension nominale	U_{acnomr} V			230	
Plage de tension	U_{acminr}/U_{acmaxr} V			184 à 276	
Puissance nominale de sortie	P_{acnomr} W	500	450	425	400
Max. puissance apparente	S_{acmaxr} VA	500	450	425	400
Courant nominal de sortie	I_{acnomr} A	2,17	1,96	1,85	1,74
Courant max. de sortie	I_{acmaxr} A	2,28	2,06	1,94	1,83
Nombre max. de micro-onduleurs/ circuit de branche 20 A		7	8	8	9
Fréquence nominale	f_{nomr} Hz			50/60	
Plage de fréquence étendue	f_{minr}/f_{maxr} Hz			45 à 65	
Consommation d'énergie de nuit	mW			0 ^a	
Classe de surtension du port AC				III	
Paramétrage du facteur de puissance	cosphi			> 0,99	
Facteur de puissance (réglable)				0,8 avance 0,8 retard	
Distorsion harmonique totale	THD			< 3 %	
Protection contre les surtensions AC de				TYPE II	
Paramètres d'efficacité					
Efficacité maximale	η_{maxr} %			97,4	
Efficacité UE	η_{EUR} %			97,0	
Efficacité MPPT	η_{MPPTtr} %			99,9	
Paramètres mécaniques					
Plage de température ambiante	°C			-40 à 65	
Plage de température de stockage	°C			-40 à 85	
Plage d'humidité relative	%			4 à 100, avec condensation	
Type de connecteur DC				Stäubli MC4	
Nombre de connecteurs DC				1 paire	

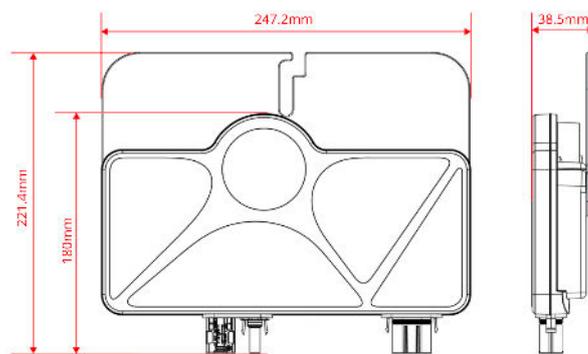
a. Cette valeur est testée avec M-Relay ou M-Combiner.

Modèle	MI-500	MI-450	MI-425	MI-400
Type de connecteur AC		MT-02502-A ^b		
Nombre de connecteurs AC		1 paire		
Dimensions (sans support)	mm	247,2 x 180 x 38,5 (L x H x P)		
Poids (sans support)	kg	1,3		
Refroidissement		Convection naturelle		
Homologué pour des emplacements humides		Oui		
Degré de pollution		III		
Topologie		Isolé		
Classe de protection du boîtier		Double isolation de classe II		
Indice de protection		Extérieur - IP67		
Altitude	m	3 000		
Niveau sonore	dB	< 25		
<hr/>				
Caractéristiques				
<hr/>				
Communication		CPL		
Voyant		1 LED		
<hr/>				
Conformité				
<hr/>				
Sécurité		IEC 62109-1/-2		
CEM		IEC 61000-6-1/-2/-3/-4, EN 62920		
Conformité réseau		VDE 0124, VDE 4105, UTE 0126, EN 50549, EN 50530		

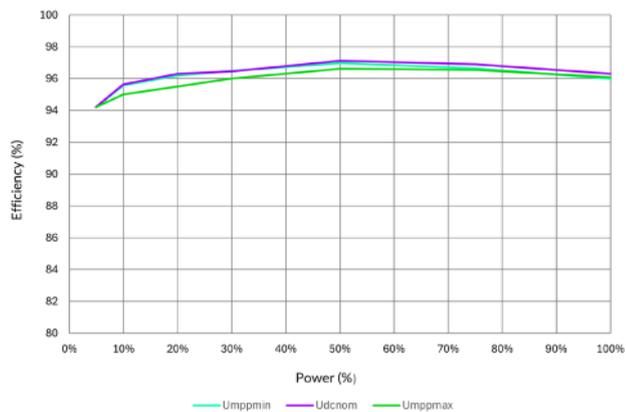
Topologie électrique dumicro-onduleur série MI



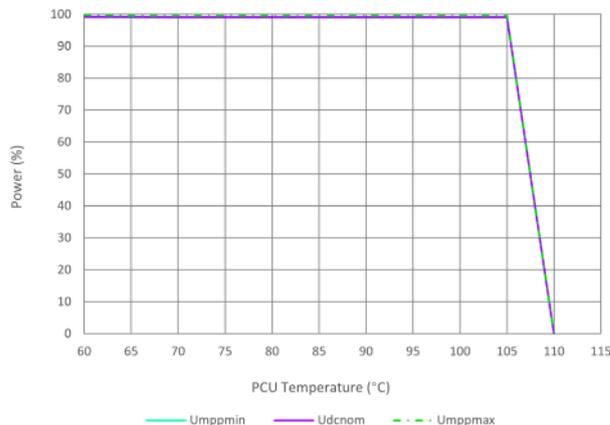
Dimensions en mm du micro-onduleur série MI



Courbe d'efficacité du micro-onduleur série MI



Puissance de déclassement du micro-onduleur série MI VS. Température de la PCU



b. Le connecteur AC doit être utilisé avec des câbles MW.

M-Combiner



Le combineur M-Combiner est un dispositif de gestion de l'énergie qui intègre une passerelle, un relais d'interface réseau, des capteurs de courant et des disjoncteurs, qui interagit avec les micro-onduleurs, les batteries et les charges et qui permet la connexion réseau.

- MC100L : Le combineur M-Combiner Lite monophasé prend en charge une branche PV allant jusqu'à 5 kW.
- MC100 : Le combineur M-Combiner monophasé prend en charge deux branches PV allant jusqu'à 10 kW.
- MC100-T : Le combineur M-Combiner triphasé prend en charge deux branches PV allant jusqu'à 30 kW.

M-Cable



Modèle	MW-025013-A	MW-025020-B0	MW-025023-A
Type	Câble AC à trois broches	Câble AC à deux broches	Câble AC à trois broches
Longueur	1,3 m	2 m	2,3 m
Conducteur en cuivre		2 fils, 2,5 mm ²	
Température		90 °C	
Tension nominale	600 V (puissance nominale du connecteur 277 V)		
Tension nominale maximale		277 Vac	
Scénario	Installation de modules PV en format portrait	Câble de rallonge AC	Installation de modules PV en format paysage



ATMOCE

Copyright © Atmoce Holding B.V. 2025. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans le consentement écrit préalable d'Atmoce Holding B.V.

Avis de marque

ATMOCE Atmoce et le logo  **ATMOCE** sont des marques ou des marques déposées d'Atmoce Holding B.V. D'autres marques, noms de produits, services et noms d'entreprises mentionnés sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Avertissement général

Les informations contenues dans ce document peuvent inclure des déclarations prospectives, y compris, mais sans s'y limiter, des déclarations concernant les résultats financiers et opérationnels futurs, les portefeuilles de produits futurs, les nouvelles technologies, etc. Un certain nombre de facteurs peuvent entraîner des résultats et des développements réels qui diffèrent sensiblement de ceux exprimés ou sous-entendus dans les déclarations prospectives. Par conséquent, ces informations sont fournies à titre indicatif uniquement et ne constituent ni une offre ni une acceptation. Atmoce peut modifier les informations à tout moment sans préavis.