

# Micro-onduleur série MI

MI-500/MI-450/MI-425/MI-400 Fiche technique



# 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



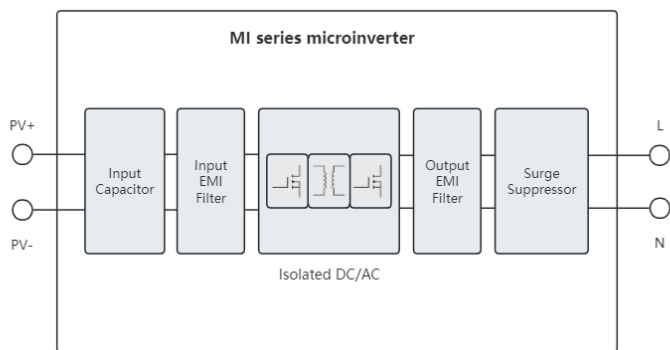
Modèle		MI-500	MI-450	MI-425	MI-400
<b>Paramètres d'entrée</b>					
Compatibilité de module PV	/	54 cellules/108 demi-cellules, 60 cellules/120 demi-cellules, 66 cellules/132 demi-cellules et 72 cellules/144 demi-cellules			
Puissance max. des modules PV compatibles	$P_{dcmaxr}$ W			700	
Tension d'entrée max./min.	$U_{dcminr}/U_{dcmaxr}$ V			16 à 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
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			
<b>Paramètres de sortie</b>					
Tension nominale	$U_{acnomr}$ V			230	
Plage de tension	$U_{acminr}/U_{acmaxr}$ V			184 à 276	
Puissance nominale de sortie	$P_{acnomr}$ 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
Nombre max. de micro-onduleurs/circuit de branche 25 A		9	10	10	11
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 <sup>a</sup>	
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	
<b>Paramètres d'efficacité</b>					
Efficacité maximale	$\eta_{maxr}$ %			97,4	
Efficacité UE	$\eta_{EUR}$ %			97,0	
Efficacité MPPT	$\eta_{MPPTr}$ %			99,9	
<b>Paramètres mécaniques</b>					
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				MT-02502-D <sup>b</sup>	
Nombre de connecteurs DC				1 paire	

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

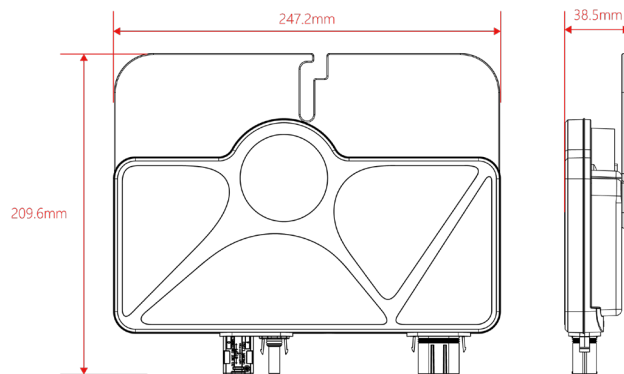
b. Le connecteur DC est compatible avec MC4.

Modèle	MI-500	MI-450	MI-425	MI-400
Type de connecteur AC	MT-02502-A <sup>c</sup>			
Nombre de connecteurs AC	1 paire			
Dimensions (sans support)	mm	248 x 164 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		
<b>Caractéristiques</b>				
Communication	CPL			
Voyant	1 LED			
<b>Conformité</b>				
Sécurité	EN IEC 62109-1/-2			
CEM	EN IEC 61000-6-1/-2/-3/-4, EN 62920			
Conformité réseau	VDE 0124, VDE 4105, UTE 0126, EN 50549, EN 50530			

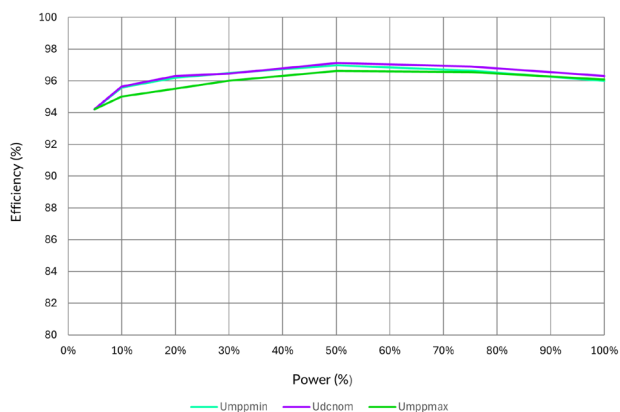
### Topologie électrique dumicro-onduleur série MI



### Dimensions en mm du micro-onduleur série MI



### Courbe d'efficacité du micro-onduleur série MI



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