

Micro-onduleur série MI

MI-500/MI-450/MI-425/MI-400



Principales caractéristiques

Sécurité renforcée

- Pas d'arc en courant continu
- Rapid Shut Down
- Tension de sécurité CC
- Aucun AFCI requis

Rendement optimal d'électricité

- Gestion et optimisation au niveau du module
- Efficacité maximale : 97,4%
- EU efficiency: 97,0 %
- Efficacité MPPT : 99,9%

Une grande fiabilité

- Garantie de 25 ans
- Léger : 1,3 kg
- Boîtier en plastique
- Protection IP67 contre les infiltrations

Flexibilité et intelligence

- Solution tout-en-un
- Une Unité de Gestion de Stock pour toutes les installations monophasées et triphasées
- Compatible avec tous les modules photovoltaïques jusqu'à 700 W
- Adaptable au réseau

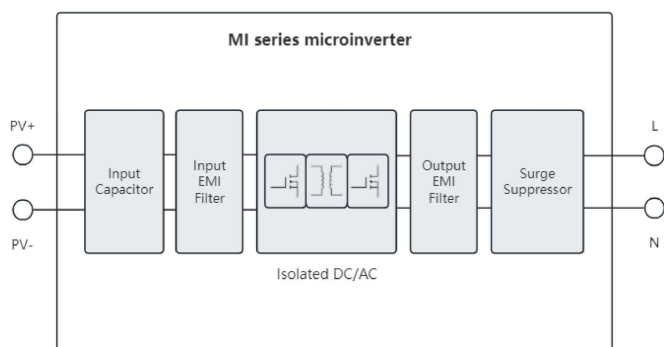


Modèle		MI-500	MI-450	MI-425	MI-400
Paramètres d'entrée					
Compatibilité de module PV		54 cellules/108 demi-cellules, 60 cellules/120 demi-cellules, 66 cellules/132 demi-cellules et 72 cellules/144 demi-cellules			
Puissance max. des modules PV compatibles	P_{dcmax} W		700		
Tension d'entrée min./max.	U_{dcmin}/U_{dcmax} V		16/60		
Tension MPP min./max.	U_{mppmin}/U_{mppmax} V	33 à 55	30 à 55		28 à 55
Tension de fonctionnement min./max.	U_{opmin}/U_{opmax} V		16 à 60		
Tension nominale d'entrée	U_{dcnom} V		36		
Tension d'entrée de démarrage	$U_{dcstart}$ V		22		
Courant d'entrée continu max.	I_{dcmax} A		16		
Courant de court-circuit d'entrée max.	I_{scmax} 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_{acnom} V		220/230		
Plage de tension	U_{acmin}/U_{acmax} V		184 à 276		
Puissance nominale de sortie	P_{acnom} W	500	450	425	400
Max. puissance apparente	S_{acmax} VA	500	450	425	400
Courant de sortie nominal à 220 Vca.	I_{acnom} A	2,27	2,05	1,93	1,82
Courant de sortie nominal à 230 Vca.	I_{acnom} A	2,17	1,96	1,85	1,74
Courant de sortie max. à 220 Vca.	I_{acmax} A	2,39	2,15	2,03	1,91
Courant de sortie max. à 230 Vca.	I_{acmax} A	2,28	2,05	1,94	1,83
Nombre max. de micro-onduleurs/ circuit de branche 20 A		7	8	8	9
Fréquence nominale	f_{nom} Hz		50/60		
Plage de fréquence étendue	f_{min}/f_{max} 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_{max} %		97,4		
Efficacité UE	η_{EU} %		97,0		
Efficacité MPPT	η_{MPPT} %		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		

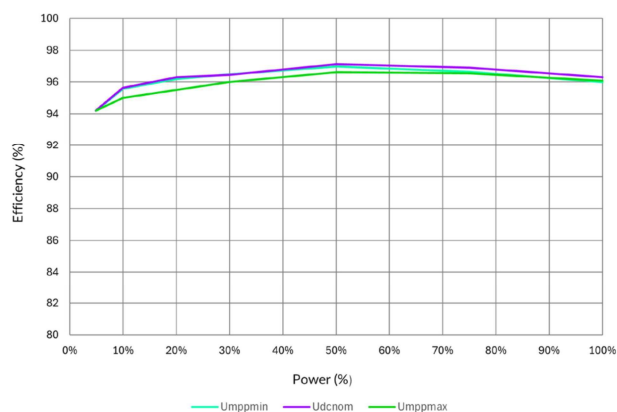
a. Cette valeur est testée avec M-Relay ou M-Combiner.

Modèle		MI-500	MI-450	MI-425	MI-400
Type de connecteur DC		Stäubli MC4			
Nombre de connecteurs DC		1 paire			
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		Avec transformateur d'isolement			
Classe de protection du boîtier		Double isolation de classe II			
Indice de protection		Extérieur - IP67			
Altitude	m	3 000			
Niveau sonore	dB	< 25			
Caractéristiques					
Communication		CPL			
Voyant		1 LED			
Conformité					
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			

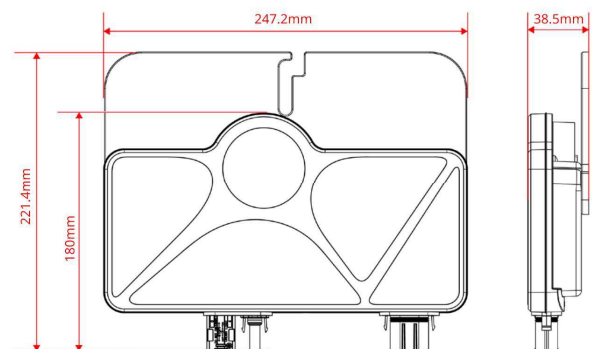
Topologie électrique dumicro-onduleur série MI



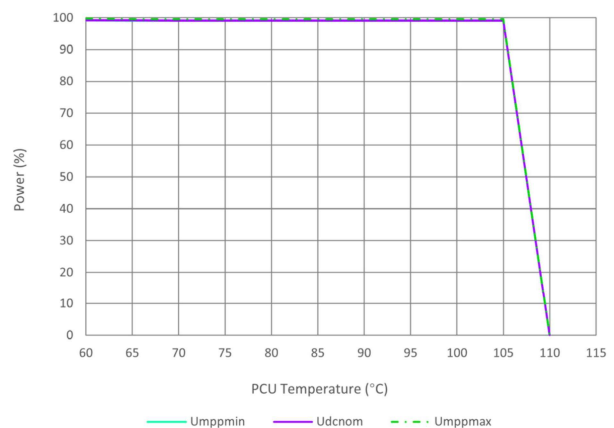
Courbe d'efficacité du micro-onduleur série MI



Dimensions en mm 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.