

ATMOCE

Fiche technique

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

Une grande fiabilité

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

Rendement optimal d'électricité

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

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_{dcmaxr} W			700	
Tension d'entrée min./max.	U_{dcminr}/U_{dcmaxr} V			16/60	
Tension MPP min./max.	$U_{mppminr}/U_{mppmaxr}$ V	33 à 55		30 à 55	28 à 55
Tension de fonctionnement min./max.	U_{opminr}/U_{opmaxr} 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			220/230	
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 de sortie nominal à 220 Vca.	I_{acnomr} A	2,27	2,05	1,93	1,82
Courant de sortie nominal à 230 Vca.	I_{acnomr} A	2,17	1,96	1,85	1,74
Courant de sortie max. à 220 Vca.	I_{acmaxr} A	2,39	2,15	2,03	1,91
Courant de sortie max. à 230 Vca.	I_{acmaxr} 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_{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_{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.

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	

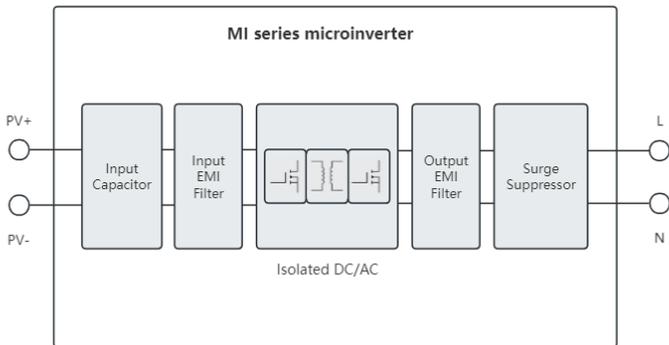
Caractéristiques

Communication	CPL
Voyant	1 LED

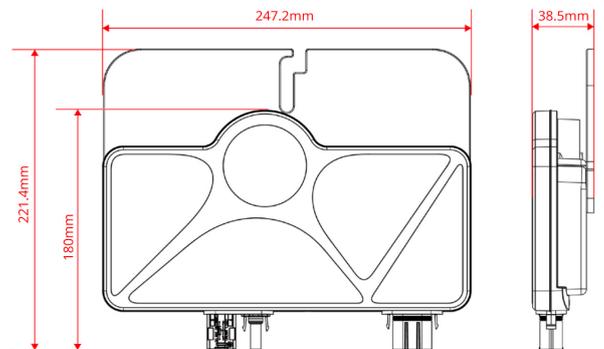
Conformité

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

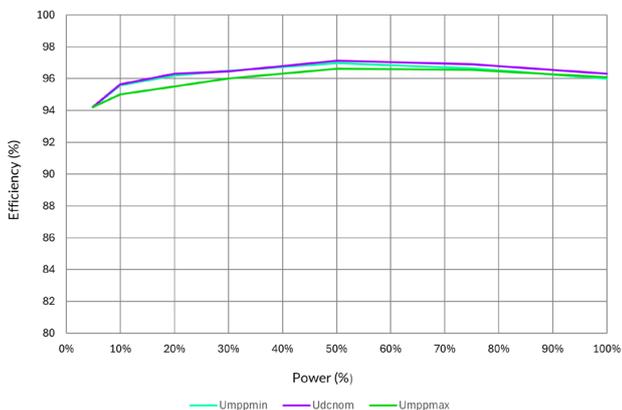
Topologie électrique dumicro-onduleur série MI



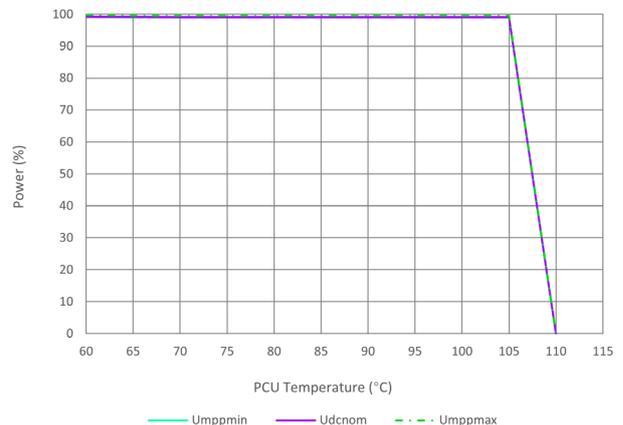
Dimensions en mm du micro-onduleur série MI



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.