

MI Serie Mikrowechselrichter

MI-600/MI-500/MI-450/MI-425/MI-400



Kernfunktionen

Ultimative Sicherheit

- Kein Gleichstromlichtbogen
- Schnelles Herunterfahren
- Sicherheitsgleichspannung
- Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung NICHT erforderlich

Höhere Zuverlässigkeit

- 25 Jahre Garantie
- Leichtgewicht bis 1,3 kg
- Gehäuse aus Kunststoff
- Schutzart IP67

Maximaler Strom

- Verwaltung und Optimierung auf Modulebene
- Spitzenwirkungsgrad: 97,4 %
- EU-Wirkungsgrad: 97,0 %
- MPPT-Effizienz: 99,9 %

Flexibilität und Intelligenz

- All-in-One-Lösung
- Eine SKU für alle 1-Phasen- und 3-Phasen-Installationen
- Unterstützt alle gängigen PV-Module bis 700W

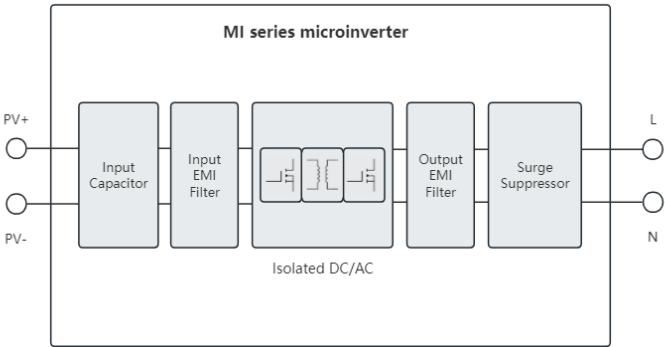


Modell		MI-600	MI-500	MI-450	MI-425	MI-400
Eingangsparameter						
PV-Modul-Kompatibilität		54 Zellen/108 Halbzellen, 60 Zellen/120 Halbzellen, 66 Zellen/132 Halbzellen und 72 Zellen/144 Halbzellen				
Max. Leistung kompatibler PV-Module	P_{dcmax} W			700		
Min./Max. Eingangsspannung	U_{dcmin}/U_{dcmax} V			16/60		
Spannungsbereich für das Spitzenleistungstracking	U_{mppmin}/U_{mppmax} V	39 bis 55	33 bis 55	30 bis 55	30 bis 55	28 bis 55
MPPT-Spannungsbereich	U_{mppt} V			16 bis 60		
Eingangsnennspannung	U_{dcnom} V	42	36	36	36	36
Einschalt-Eingangsspannung	$U_{dcstart}$ V			22		
Max. Eingangsdauerstrom	I_{dcmax} A			16		
Max. Eingangskurzschlussstrom	I_{scmax} A			20		
Gleichstromanschluss-Überspannungskategorie				II		
Gleichstromanschluss-Rückspeisestrom	A			0		
PV-Array-Konfiguration		1 x 1 ungeerdetes Array				
Ausgangsparameter						
Nennspannung	U_{acnom} V			220/230		
Spannungsbereich	U_{acmin}/U_{acmax} V			184 bis 276		
Ausgangsnennleistung	P_{acnom} W	600	500	450	425	400
Max. Scheinleistung	S_{acmax} VA	600	500	450	425	400
Ausgangsnennstrom bei 220Va.c.	I_{acnom} A	2,73	2,27	2,05	1,93	1,82
Ausgangsnennstrom bei 230Va.c.	I_{acnom} A	2,62	2,17	1,96	1,85	1,74
Max. Ausgangsstrom bei 220Va.c.	I_{acmax} A	2,86	2,39	2,15	2,03	1,91
Max. Ausgangsstrom bei 230Va.c.	I_{acmax} A	2,74	2,28	2,05	1,94	1,83
Max. Mikrowechselrichter/20-A-Strang-Stromkreis		6	7	8	8	9
Max. Mikrowechselrichter/25-A-Strang-Stromkreis		8	9	10	10	11
Nennfrequenz	f_{nom} Hz			50/60		
Erweiterter Frequenzbereich	f_{min}/f_{max} Hz			45 bis 65		
Nächtlicher Stromverbrauch	mW			0 ^a		
Wechselstromanschluss-Überspannungskategorie				III		
Leistungsfaktor-Einstellung	cosphi			>0,99		
Leistungsfaktor (einstellbar)			0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend			
Oberschwingungsgehalt	THD			<3 %		
AC-Überspannungsschutz				TYP II		
Wirkungsgrad-Parameter						
Spitzenwirkungsgrad	η_{max} %			97,4		
EU-Wirkungsgrad	η_{EU} %			97,0		
MPPT-Wirkungsgrad	η_{MPPT} %			99,9		
Mechanische Parameter						
Umgebungstemperaturbereich	°C			-40 bis 65		
Lagertemperaturbereich	°C			-40 bis 85		
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit			4 bis 100, kondensierend			

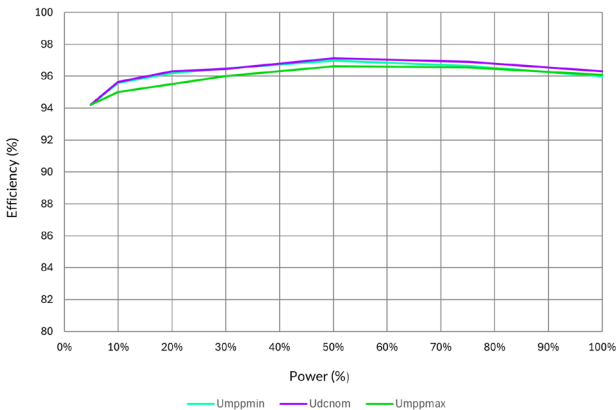
a. Der Wert wurde mit M-Relais oder M-Combiner geprüft.

Modell		MI-600	MI-500	MI-450	MI-425	MI-400
Typ des Gleichstrom-Steckverbinders					Stäubli MC4	
Anzahl der Gleichstrom-Steckverbinder					1 Paar	
Typ des Wechselstrom-Steckverbinders					MT-02502-A ^b	
Anzahl der Wechselstrom-Steckverbinder					1 Paar	
Abmessungen (ohne Halterung)	mm	247,2 × 180 × 38,5 (B x H x T)				
Gewicht (ohne Halterung)	kg	1,3				
Kühlung		Natürliche Konvektion				
Für Feuchträume zugelassen		Ja				
Verschmutzungsgrad		III				
Topologie		Isoliert				
Schutzklasse des Gehäuses		Klasse II doppelte Isolierung				
Schutzart		Außenbereich – IP67				
Höhenlage	m	3.000				
Lautstärke	dB	<25				
Funktionen						
Kommunikation		PLC				
Kontrolllicht		1 × LED				
Compliance						
Sicherheit		IEC 62109-1/-2				
EMV		IEC 61000-6-1/-2/-3/-4, EN 62920				
Netz-Compliance		VDE 0124, VDE 4105, UTE 0126, EN 50549, EN 50530				
MI-Serie Mikrowechselrichter Elektrische Topologie		MI-Serie Mikrowechselrichter Abmessungen in mm				

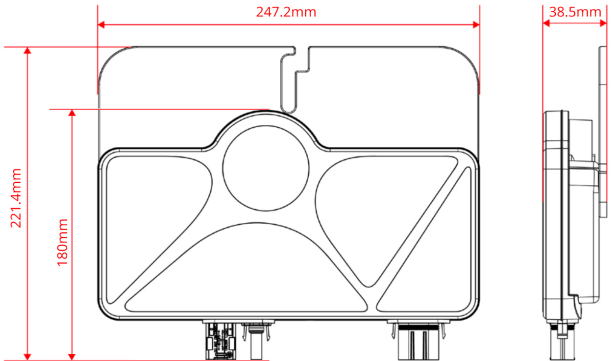
MI-Serie Mikrowechselrichter Elektrische Topologie



MI-Serie Mikrowechselrichter Wirkungsgradkurve



MI-Serie Mikrowechselrichter Abmessungen in mm



MI-Serie Mikrowechselrichter Verlustleistung in Verhältnis zu PCU Temperatur

