

# ATMOCE

Datenblatt

## MI-Serie Mikrowechselrichter

MI-1200-2M/ MI-1000-2M / MI-900-2M/ MI-800-2M



Wir behalten uns das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Obwohl wir uns bemühen, die Genauigkeit sicherzustellen, stellt dieses Material keine direkte oder stillschweigende Verpflichtung, Gewährleistung oder Garantie seitens ATMOCE dar. Alle Informationen werden „wie besehen“ bereitgestellt, und wir übernehmen keine Haftung für Entscheidungen, die auf diesen Informationen beruhen.

# Kernfunktionen

## Zuverlässigkeit

- 25 Jahre Garantie
- 350 m stabile PLC-Kommunikation
- SPOF-Schutz
- Chips und Antennen in Consumer-Qualität

## Effizienz

- Weltrekord-Spitzenwirkungsgrad von 98,2 %
- Weltweit erster 2-in-1-Mikrowechselrichter mit 1.200 W
- Mikrowechselrichter mit der weltweit höchsten Leistungsdichte
- Installation in beliebiger Ausrichtung zur Steigerung des Jahresertrags um 25–50 %
- Individuelles MPPT verhindert Leistungsverluste durch Verschattung

## Sicherheit

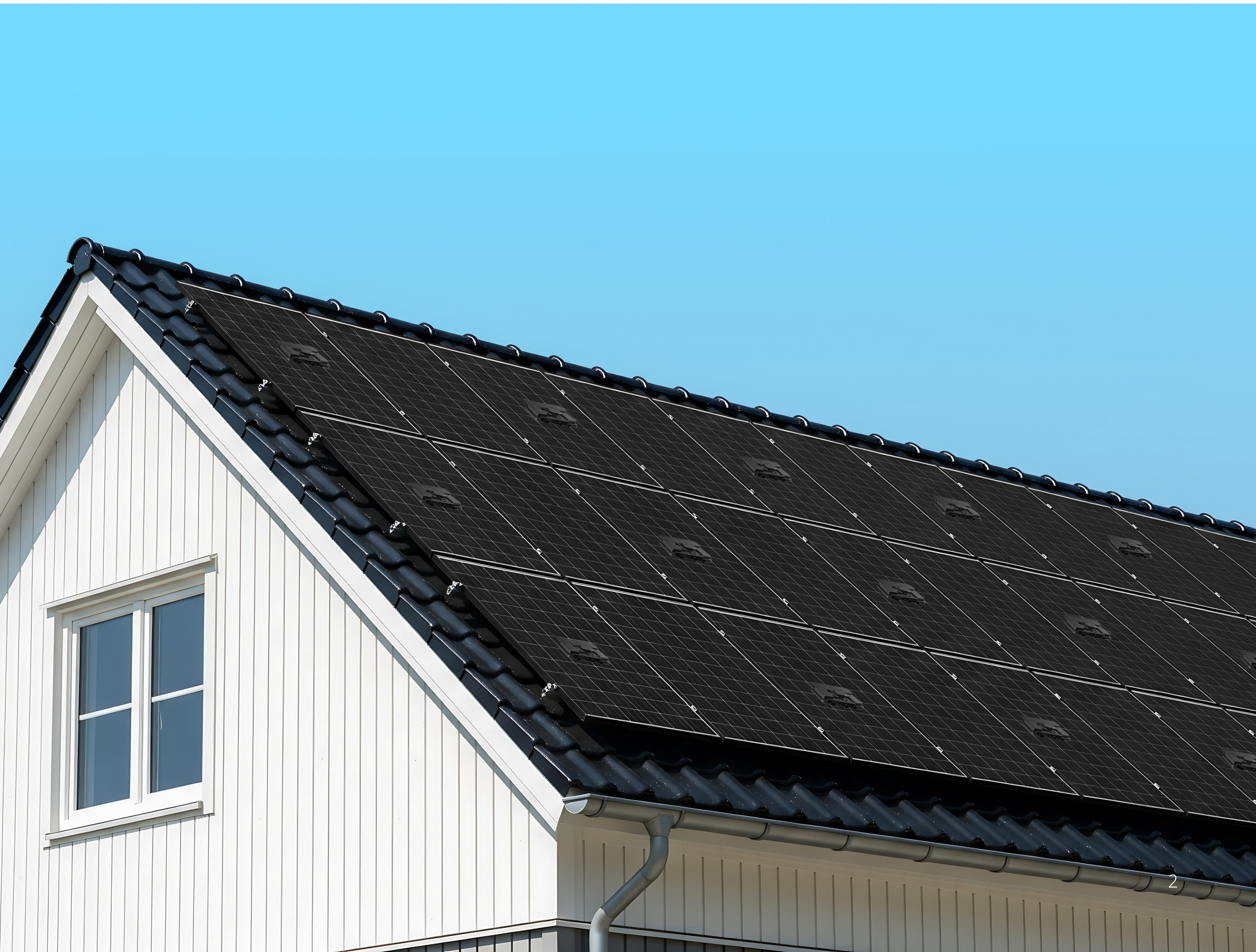
- Schutzkleinspannung <60 V DC
- Polymergehäuse für inhärente Sicherheit, ohne zusätzlichen PE
- Einfache Wartung dank MLPE-Technologie

## Skalierbarkeit

- Flexible Erweiterung für Systeme bis zu 300 kW
- Eine Artikelnummer für Einphasen- und Dreiphasensysteme
- Eine Artikelnummer unterstützt alle PV-Module
- Nahtlose Plug-and-Play-Systemintegration

## Intelligent

- 1-minütige Aktivierung mit Fotoscan
- KI-gestützte PV-Erkennung für intelligentere, schnellere und genauere Wartung und Betrieb



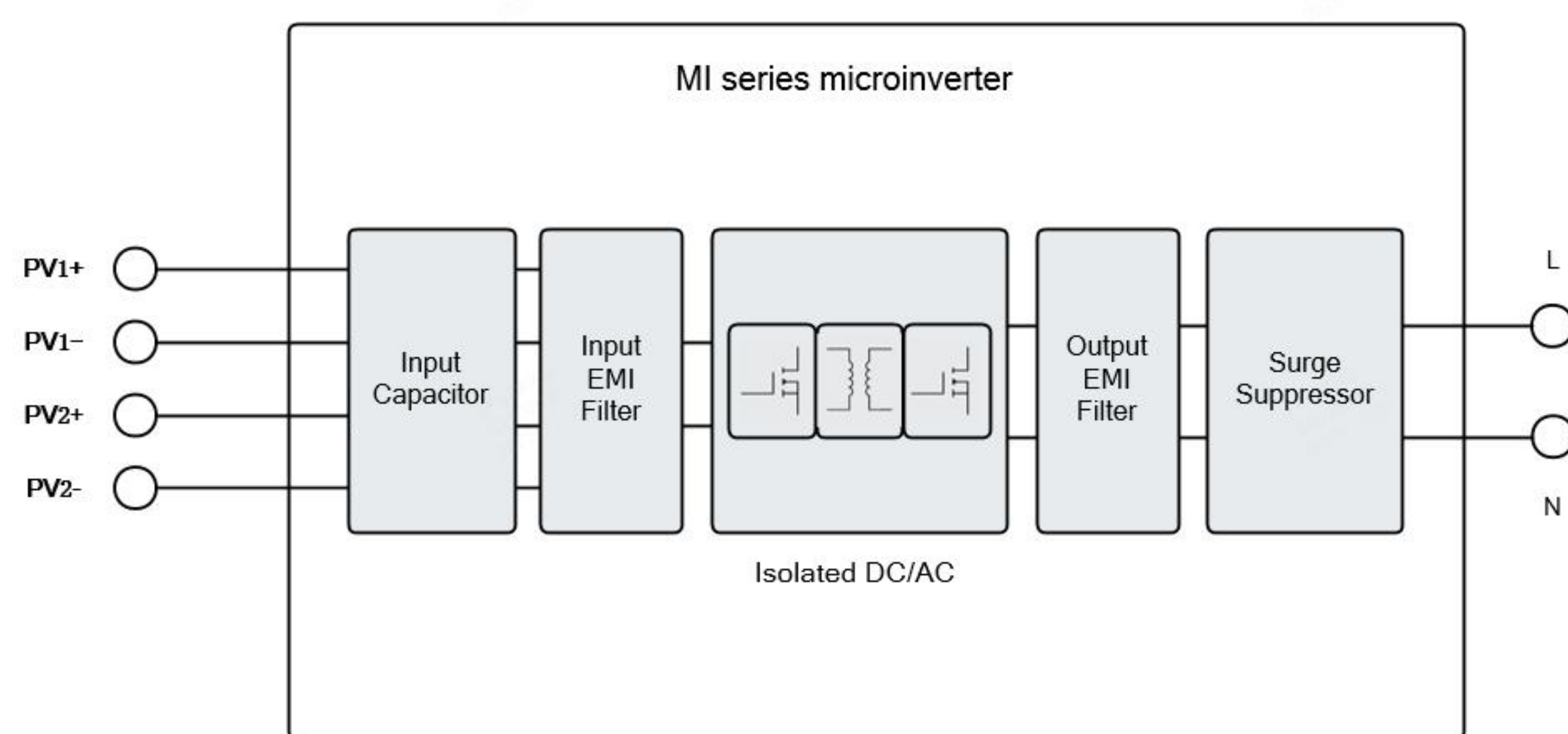
Modell	Einheit	MI-1200-2M	MI-1000-2M	MI-900-2M	MI-800-2M
<b>Eingangsparameter</b>					
PV-Modul-Kompatibilität		54 Zellen/108 Halbzellen, 60 Zellen/120 Halbzellen, 66 Zellen/132 Halbzellen und 72 Zellen/144 Halbzellen			
Min./Max. Eingangsspannung	$U_{dcmin}/U_{dcmax}, V$	16/60			
Spannungsbereich für Spitzenleistungstracking	$U_{mppmin}/U_{mppmax}, V$	39 bis 55	33 bis 55	30 bis 55	28 bis 55
MPPT-Spannungsbereich	$U_{mppt}, V$	16 bis 60			
Eingangsnennspannung	$U_{dcnom}, V$	42			
Start-Eingangsspannung	$U_{dcstart}, V$	22			
Max. Eingangsdauerstrom (pro PV-Modul)	$I_{dcmax}, A$	20			
Max. Eingangskurzschlussstrom (pro PV-Modul)	$I_{scmax}, A$	25			
Gleichstromanschluss-Überspannungskategorie		II			
Gleichstromanschluss-Rückspeisestrom	A	0			
Konfiguration des PV-Arrays		1 x 1 ungeerdetes Array			
<b>Ausgangsparameter</b>					
Nennspannung	$U_{acnom}, V$	220/230/240			
Spannungsbereich	$U_{acmin}/U_{acmax}, V$	176 bis 276			
Ausgangsnennleistung	$P_{acnom}, W$	1.200	1.000	900	800
Max. Scheinleistung	$S_{acmax}, VA$	1.200	1.000	900	800
Ausgangsnennstrom bei 220 V AC	$I_{acnom}, A$	5,45	4,55	4,09	3,64
Ausgangsnennstrom bei 230 V AC	$I_{acnom}, A$	5,22	4,35	3,91	3,48
Ausgangsnennstrom bei 240 V AC	$I_{acnom}, A$	5,00	4,17	3,75	3,33
Max. Ausgangsstrom bei 220 V AC	$I_{acmax}, A$	5,73	4,77	4,30	3,82
Max. Ausgangsstrom bei 230 V AC	$I_{acmax}, A$	5,48	4,57	4,11	3,65
Max. Ausgangsstrom bei 240 V AC	$I_{acmax}, A$	5,25	4,38	3,94	3,50
Max. Mikrowechselrichter/ 20-A-Strang-Stromkreis – Dreiphasig		3	3	4	4
Max. Mikrowechselrichter/ 25-A-Strang-Stromkreis – Dreiphasig		3	4	5	5
Max. Mikrowechselrichter/ 32-A-Strang-Stromkreis – Dreiphasig		4	5	6	7
Nennfrequenz	$f_{nom}, Hz$	50/60			
Erweiterter Frequenzbereich	$f_{min}/f_{max}, Hz$	45 bis 65			
Nächtlicher Stromverbrauch	mW	0 <sup>a</sup>			
Wechselstromanschluss-Überspannungskategorie		III			
Leistungsfaktor-Einstellung	Cosphi	>0,99			
Leistungsfaktor (einstellbar)		0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend			
Oberschwingungsgehalt	THDi	<1,5 %			
AC-Überspannungsschutz		TYP II			
<b>Wirkungsgrad-Parameter</b>					
Spitzenwirkungsgrad	$\eta_{max}, \%$	98,2			
EU-Wirkungsgrad	$\eta_{EU}, \%$	97,7			
MPPT-Wirkungsgrad	$\eta_{MPPT}, \%$	99,9			

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

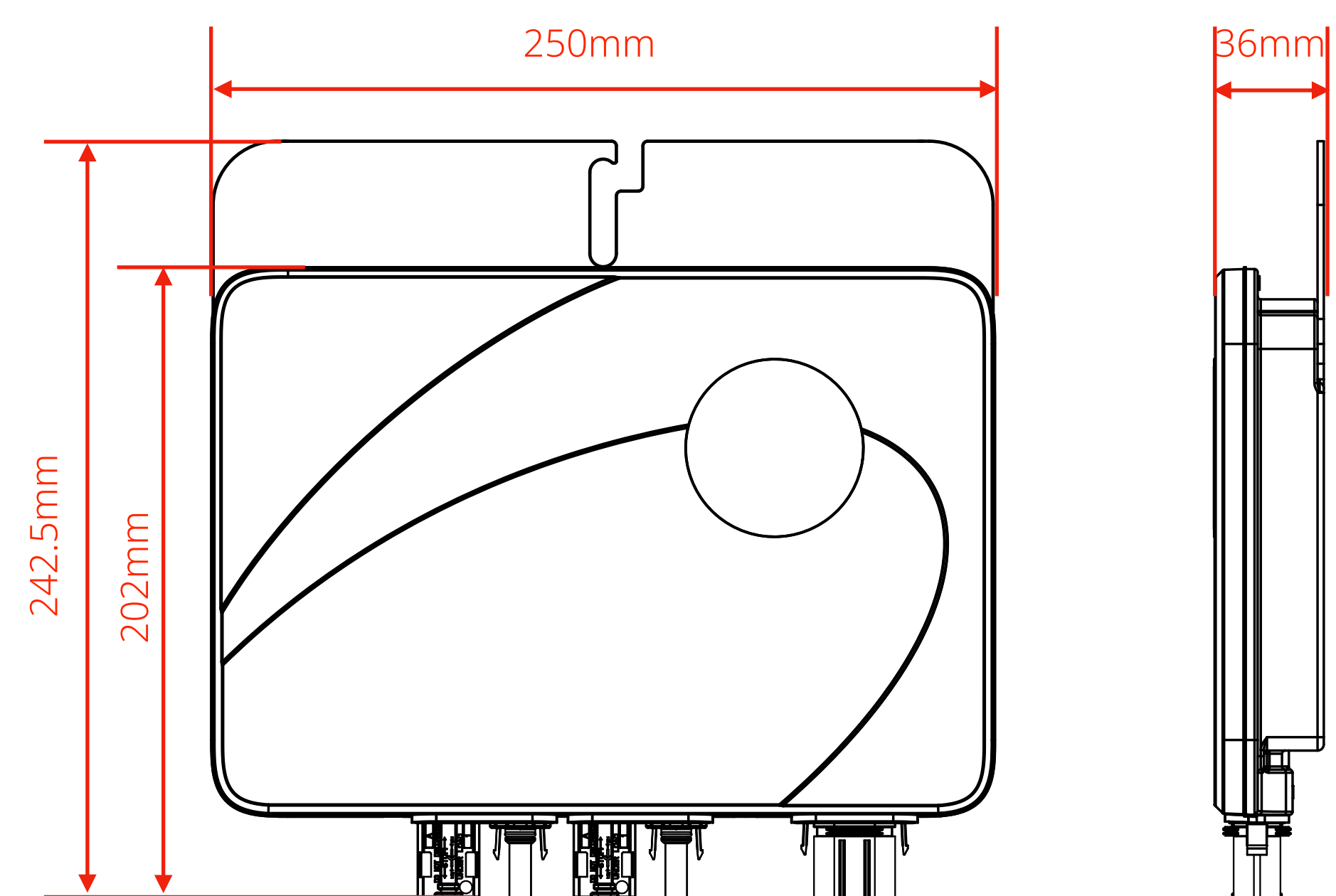
Modell	Einheit	MI-1200-2M	MI-1000-2M	MI-900-2M	MI-800-2M
<b>Mechanische Parameter</b>					
Umgebungstemperaturbereich	°C			-40 bis 65	
Lagertemperaturbereich	°C			-40 bis 85	
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	%			4 bis 100, kondensierend	
Typ des Gleichstrom-Steckverbinders				Stäubli MC4	
Anzahl der Gleichstrom-Steckverbinder				2 Paare	
Typ des Wechselstrom-Steckverbinders				MT-02502-A <sup>b</sup>	
Anzahl der Wechselstrom-Steckverbinder				1 Paar	
Abmessungen (ohne Halterung)	mm			250 × 202 × 36 (B x H x T)	
Gewicht (ohne Halterung)	kg			2,1	
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	
<b>Merkmale</b>					
Kommunikation				PLC	
Kontrolllicht				1 × LED	
Anti-Islanding-Schutz				Ja	
<b>Compliance</b>					
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, AS 4777.2	

b. Der Wechselstrom-Steckverbinder muss mit M-Kabeln verwendet werden.

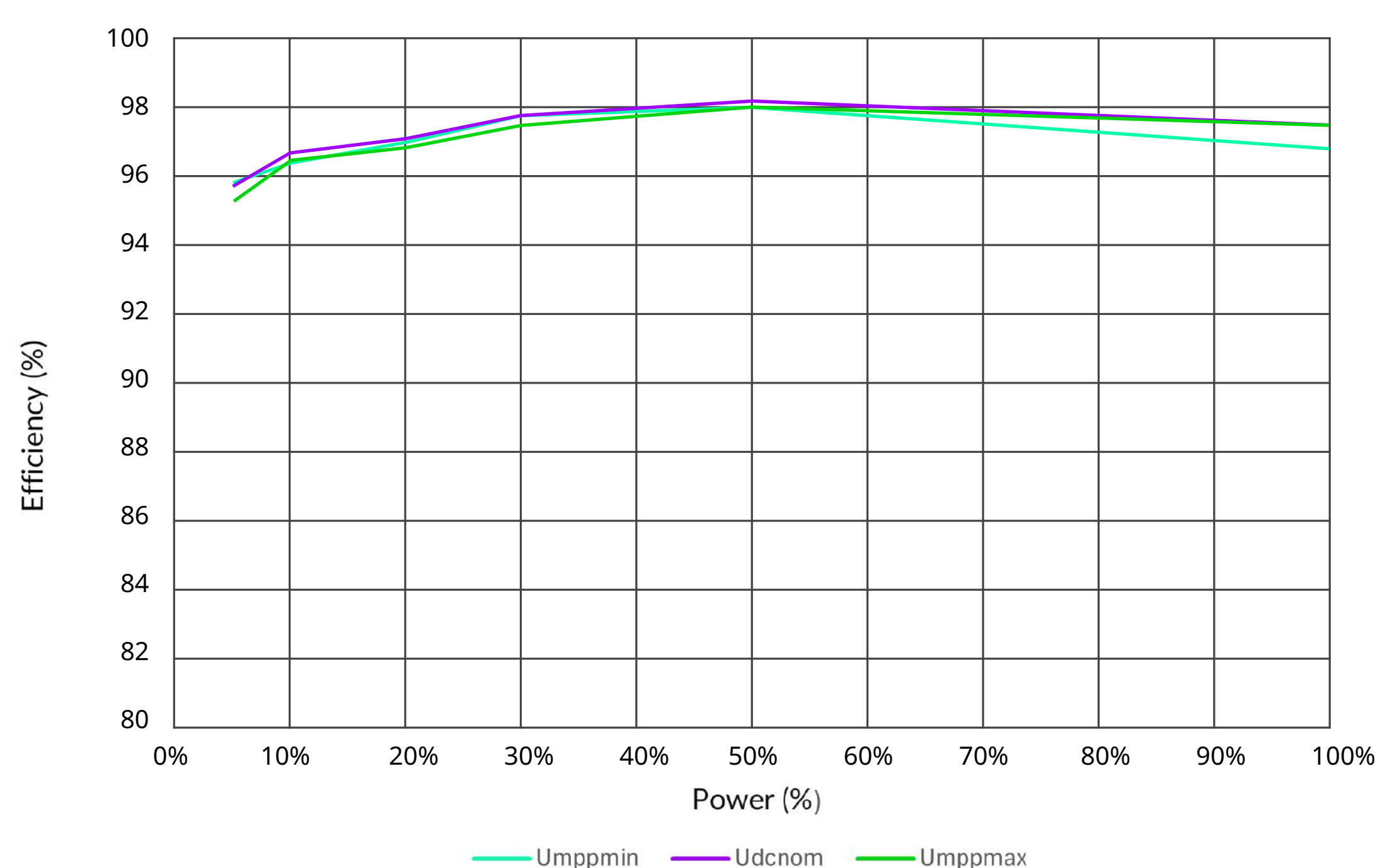
Elektrische Topologie des MI-2-in-1-Mikrowechselrichters



MI-Serie 2-in-1 Mikro-Wechselrichter – Abmessungen in mm



MI-Serie 2-in-1 Mikro-Wechselrichter-Wirkungsgradkurve



MI-Serie 2-in-1 Mikro-Wechselrichter: Leistungsreduzierung in Abhängigkeit von der Temperatur

