

# PIKO CI

Solar-Wechselrichter 100 kW



Datenblatt

# PIKO CI: Smart Power – kostenoptimiert mit viel Sicherheit



## Smart Project Design

- Optimierte Generatorauslegung durch Systemspannung von bis zu 1100 V
- KOSTAL Smart AC Switch integriert, ersetzt den externen Kuppelschalter
- Einfache & kostengünstige DC-Installation ohne Strangsammlerboxen
- Freischaltung des Generators vor Ort durch integrierte DC-Trennstelle
- Flexibles Generatordesign durch Überbelegung von bis zu 50% (DC zu AC)

## Smart Performance

- Maximaler Energieertrag dank hohem, zertifiziertem Wirkungsgrad
- Optimales Monitoring und Service durch Überwachung der angeschlossenen PV-Stränge
- Zuverlässig im Einsatz durch integrierte und zertifizierte Netzdienstleistungsfunktionen

## Smart Connected

- Einfache Kommunikation (Daisy Chain) über 2-fach LAN Schnittstelle (RJ 45) mit integriertem Switch
- Bewährte Kommunikation via RS485 Bus serienmäßig integriert
- Freie Wahl der Überwachung durch Kompatibilität zu vielen EZA-Regler und Datenloggern
- Problemloser Einsatz in der Direktvermarktung dank integriertem Einspeisemanagement
- Jederzeit gesicherte Anlageninformationen durch integrierten Datenlogger

## Smart Installation

- Optimaler Schutz gegen Staub und Wasser für den harten Außeneinsatz (Schutzart IP 66)
- Schutz vor Überspannungen auf der AC- und DC-Seite Typ 2
- Leitungsüberwachung durch interne DC-Lichtbogenerkennung
- Kostenoptimierter 4-Leiter-AC-Anschluss, Neutralleiter entfällt in symmetrischen Netzen

# Technische Daten PIKO CI

PIKO CI		100
Eingangsseite (DC)	Leistungsklasse	100
	Max. PV-Leistung ( $\cos \varphi = 1$ )	kWp 150
	Nominale DC-Leistung	kW 101,6
	Bemessungseingangsspannung ( $U_{DC,r}$ )	V 600
	Start-Eingangsspannung ( $U_{DCstart}$ )	V 250
	Max. Systemspannung ( $U_{DCmax}$ )	V 1100
	MPP-Bereich bei Nennleistung ( $U_{MPPmin} - U_{MPPmax}$ ) <sup>3)</sup>	V 540...800
	Arbeitsspannungsbereich ( $U_{DCworkmin} - U_{DCworkmax}$ ) <sup>4)</sup>	V 200...1000
	Max. Eingangsstrom ( $I_{DCmax}$ ) pro MPPT	A MPPT 1-3: 40 / MPPT 4-8: 32
	Max. DC-Kurzschlussstrom ( $I_{SC\_PV}$ )	A 375 (MPPT 1-3: 50 / MPPT 4-8: 45)
	Max. DC Strom pro DC-Eingang ( $I_{stringmax}$ )	A 20
	Anzahl DC-Eingänge	16
	Anzahl unabh. MPP-Tracker	8
Ausgangsseite (AC)	Bemessungsleistung, $\cos \varphi = 1$ ( $P_{AC,r}$ )	kW 100
	Ausgangsscheinleistung ( $S_{ACnom} / S_{ACmax}$ )	kVA 100 / 111
	Min. Ausgangsspannung ( $U_{ACmin}$ )	V 322
	Max. Ausgangsspannung ( $U_{ACmax}$ )	V 520
	Bemessungswechselstrom ( $I_{AC,r}$ )	A 145
	Max. Ausgangsstrom ( $I_{ACmax}$ )	A 168,8
	Kurzschlussstrom (RMS)	A tbd
	Netzanschluss	3N~, 230/400V, 50 Hz
	Bemessungsfrequenz ( $f_r$ )	Hz 50
	Netzfrequenz ( $f_{min} / f_{max}$ )	Hz 45/55
	Einstellbereich des Leistungsfaktors ( $\cos \varphi_{AC,r}$ )	0,8...1...0,8
	Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung ( $\cos \varphi_{AC,r}$ )	1
	Max. Klirrfaktor	% <3
Standby (Nachtverbrauch)	W <1	
$\eta$	Max. Wirkungsgrad	% 98,4
	Europäischer Wirkungsgrad	% 98,2
	MPP Anpassungswirkungsgrad	% 99,9

<b>PIKO CI</b>		<b>100</b>
Topologie: Ohne galvanische Trennung – trafolos		ja
Schutzart nach EN 60529		IP 66
Schutzklasse nach EN 62109-1		I
Überspannungskategorie nach IEC 60664-1 Eingangsseite (PV-Generator)		II
Überspannungskategorie nach IEC 60664-1 Ausgangsseite (Netz-Anschluss)		III
Überspannungsschutz DC/AC		Typ 2 (austauschbar)
Verschmutzungsgrad		4
Umweltkategorie (Aufstellung im Freien)		ja
Umweltkategorie (Aufstellung in Innenräumen)		ja
UV-Beständigkeit		ja
Kabeldurchmesser AC (min-max)	mm	24...69
Kabelquerschnitt AC (min-max)	mm <sup>2</sup>	Kupfer: 70...240 / Aluminium: 95...240
Kabelquerschnitt DC (min-max)	mm <sup>2</sup>	4...6
Max. Absicherung Ausgangsseite		200 A gG/gL
Personenschutz intern nach EN 62109-2		RCMU/RCCB Typ B
Selbsttätige Schaltstelle integriert nach VDE V 0126-1-1		ja
Höhe/Breite/Tiefe	mm	678/936/365
Gewicht	kg	93
Kühlprinzip – geregelte Lüfter		ja
Max. Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	tbd
Geräuschemission typisch	dB(A)	65
Umgebungstemperatur	°C	-25...60
Max. Aufstellhöhe ü. NN	m	4000
Relative Luftfeuchte	%	0...100
Anschlussstechnik DC-seitig		Amphenol Stecker H4
Anschlussstechnik AC-seitig (Bolzen)		M12
Ethernet LAN TCP/IP (RJ45)		2
WLAN		ja
RS485		2
Bluetooth		ja
Ext. Abschaltung		ja
Digitale Eingänge		4
Kommunikation bei Nacht		ja
Garantie (Smart Warranty <sup>1)</sup> )	Jahre	5
Garantieerlängerung <sup>2)</sup>	Jahre	5
Richtlinien/Zertifizierung (* gilt nicht für alle nationalen Anhänge der EN 50438)		EN62109-1, EN62109-2, IEC 62920, VDE-AR-N 4105:2018, PO12.2, RD 244:2019, UNE 217001, EN 50549-1* -2*, CEI0-16 2019, CEI0-21 2019 >11,08kW, UK G99/1-4 LV, IRR-DCC MV 2015, IEC61727/62116

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Aktuelle Informationen finden Sie unter [www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com).

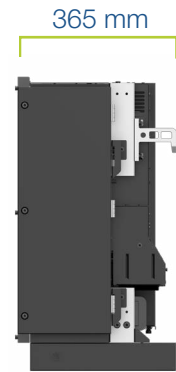
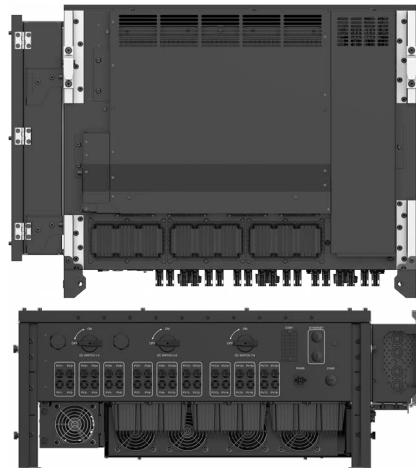
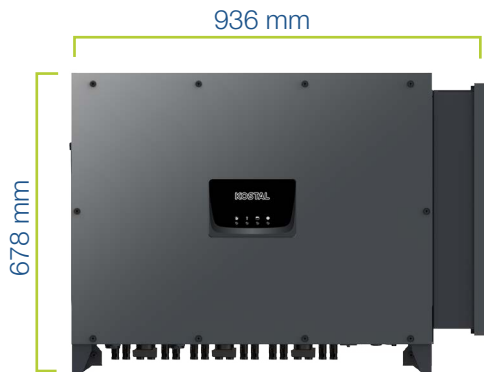
<sup>1)</sup> Garantie (Smart Warranty): Kostenfreie Garantie (Smart Warranty) jetzt im KOSTAL Solar Webshop aktivieren ([shop.kostal-solar-electric.com](http://shop.kostal-solar-electric.com)). Die gesetzliche Gewährleistung ist davon nicht betroffen. Weitere Informationen zu den Service- und Garantiebedingungen finden Sie im Downloadbereich zum Produkt.

<sup>2)</sup> Garantieerlängerung: Kostenpflichtig zu erwerben im KOSTAL Solar Webshop ([www.shop.kostal-solar-electric.com](http://www.shop.kostal-solar-electric.com))

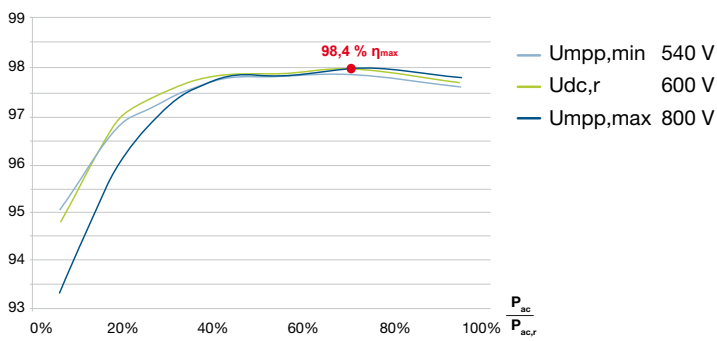
<sup>3)</sup> MPP-Bereich bei Nennleistung: Außerhalb des MPP-Bereichs erfolgt MPP Regelung unterhalb der Nennleistung. Bezogen auf Vollbelegung aller MPP-Tracker.

<sup>4)</sup> Arbeitsspannungsbereich: Außerhalb des Arbeitsspannungsbereich erfolgt keine Einspeisung

# PIKO CI - Die beste Wahl für Ihr Projekt



PIKO CI 100



## Serviceleistungen rund um unsere Produkte

Aktivierung der KOSTAL Smart Warranty über [shop.kostal-solar-electric.com](http://shop.kostal-solar-electric.com)  
Alle weiteren Informationen finden Sie unter [www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com)

