

PIKO CI

Solar-Wechselrichter 100 kW



Datenblatt

Draft

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

Draft

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 ($U_{MPPmin} - U_{MPPmax}$) ³⁾	V 540...800
	Arbeitsspannungsbereich ($U_{DCworkmin} - U_{DCworkmax}$) ⁴⁾	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	
η	Max. Wirkungsgrad	% 98,4
	Europäischer Wirkungsgrad	% 98,2
	MPP Anpassungswirkungsgrad	% 99,9

PIKO CI		100	
Systemdaten	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 ²	Kupfer: 70...240 / Aluminium: 95...240
	Kabelquerschnitt DC (min-max)	mm ²	4...6
	Max. Absicherung Ausgangsseite		B200 / C200
	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 ³ /h	tbd
Geräuschemission typisch	dB(A)	65	
Umgebungstemperatur	°C	-25...60	
Max. Aufstellhöhe ü. NN	m	4000	
Relative Luftfeuchte	%	0...100	
Anschlusstechnik DC-seitig		Amphenol Stecker H4	
Anschlusstechnik AC-seitig (Bolzen)		M12	
Schnittstellen	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 ¹⁾)	Jahre	5
	Garantieverlängerung ²⁾	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.

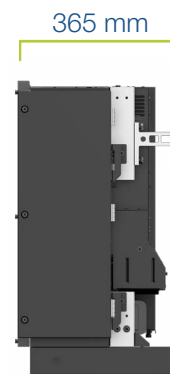
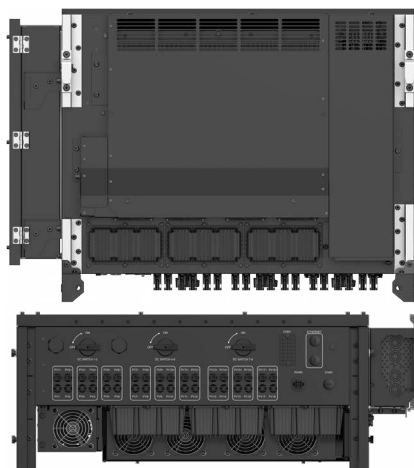
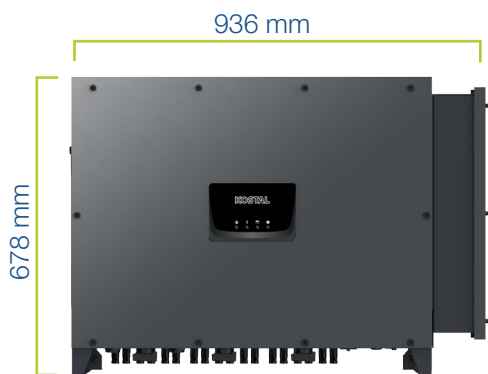
¹⁾ Garantie (Smart Warranty): Kostenfreie Garantie (Smart Warranty) jetzt im KOSTAL Solar Webshop aktivieren (shop.kostal-solar-electric.com). Die gesetzliche Gewährleistung ist davon nicht betroffen. Weitere Informationen zu den Service- und Garantiebedingungen finden Sie im Downloadbereich zum Produkt.

²⁾ Garantieverlängerung: Kostenpflichtig zu erwerben im KOSTAL Solar Webshop (www.shop.kostal-solar-electric.com)

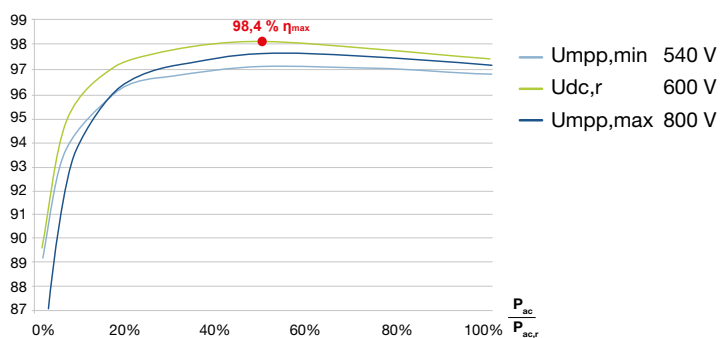
³⁾ MPP-Bereich bei Nennleistung: Außerhalb des MPP-Bereichs erfolgt MPP Regelung unterhalb der Nennleistung. Bezogen auf Vollbelegung aller MPP-Tracker.

⁴⁾ Arbeitsspannungsbereich: Außerhalb des Arbeitsspannungsbereich erfolgt keine Einspeisung

Draft



PIKO CI 100



Serviceleistungen rund um unsere Produkte

Aktivierung der KOSTAL Smart Warranty über shop.kostal-solar-electric.com
Alle weiteren Informationen finden Sie unter www.kostal-solar-electric.com

