SOLAR ELECTRIC

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 Strangsammelboxen
- 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
	Leistungsklasse		100
Eingangsseite (DC	Max. PV-Leistung (cos φ = 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 φ = 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		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^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
	Komunikation 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.

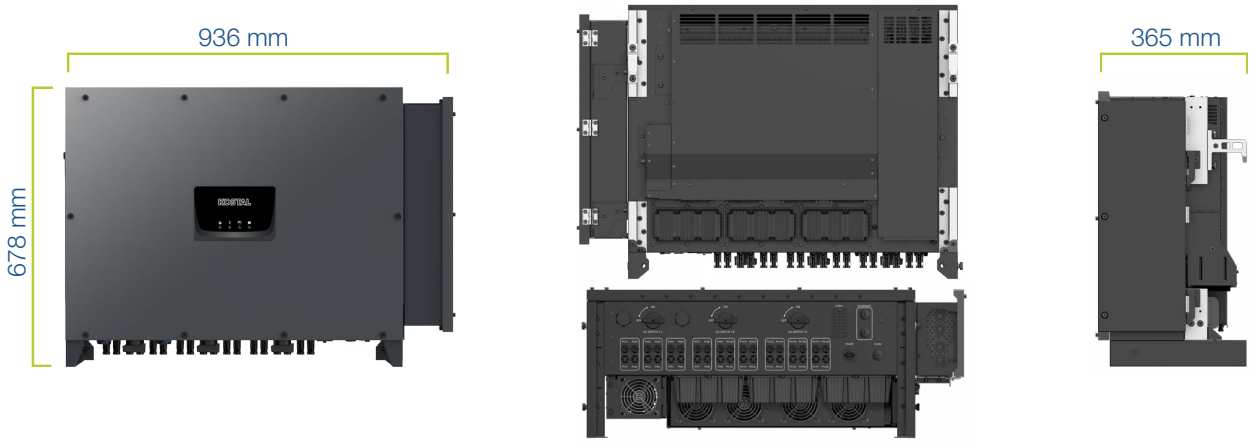
[1] Garantie (Smart Warranty): Kostenfreie Garantie (Smart Warranty) jetzt im KOSTAL Solar Webshop aktivieren (shop.kostal-solar-electric.com). Die gesetzliche Gewährleistung ist davon nicht betroffen. Weitere Informationen zu den Service- und Garantiebedingungen finden Sie im Downloadbereich zum Produkt.

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

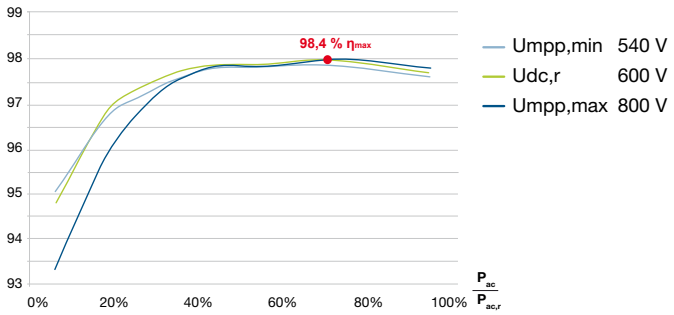
[3] MPP-Bereich bei Nennleistung: Außerhalb des MPP-Bereichs erfolgt MPP Regelung unterhalb der Nennleistung. Bezogen auf Vollbelegung aller MPP-Tracker.

[4] Arbeitsspannungsbereich: Außerhalb des Arbeitsspannungsbereich erfolgt keine Einspeisung

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
Alle weiteren Informationen finden Sie unter www.kostal-solar-electric.com

01/2024 - DE - DOC03181999 - Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Aktuelle Informationen finden Sie unter www.kostal-solar-electric.com.