SOLAR ELECTRIC

PIKO CI

Solar-Wechselrichter 30/50/60 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 Parkreglern 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 65).
- Schutz vor Überspannungen auf der AC- und DC-Seite Typ 2
- Kostenoptimierter 4-Leiter-AC-Anschluss, Neutralleiter entfällt

Technische Daten PIKO CI

	PIKO CI		30	50	60
Eingangsseite (DC	Max. PV-Leistung (cos φ = 1)	kWp	45	75	90
	Nominale DC-Leistung	kW	30	50	60
	Bemessungseingangsspannung ($U_{DC,r}$)	V	620	620	620
	Start-Eingangsspannung ($U_{DCstart}$)	V	250	250	250
	Max. Systemspannung (U_{DCmax})	V	1000	1100	1100
	MPP-Bereich bei Nennleistung (U_{MPPmin} - U_{MPPmax}) [3]	V	480...800	540...800	540...800
	Arbeitsspannungsbereich ($U_{DCworkmin}$ - $U_{DCworkmax}$) [4]	V	180...960	200...960	200...960
	Max. Eingangsstrom (I_{DCmax}) pro MPPT [3]	A	DC1-3: 40,5 DC 4-6: 40,5	DC 2-4: 39 DC 6-8: 39 DC 10-11: 26 DC 13-14: 26	DC 2-4: 39 DC 6-8: 39 DC 9-11: 39 DC 12-14: 39
	Max. DC-Kurzschlussstrom (I_{SC_PV})	A	90 (45/45)	150 (45/45/30/30)	180 (45/45/45/45)
	Max. DC Strom pro DC-Eingang ($I_{Stringmax}$) [5]	A	14	18	18
	Interne DC-Stringsicherungen	A	20 (10 x 38 mm, gPV)	20 (10 x 38 mm, gPV)	20 (10 x 38 mm, gPV)
	Anzahl DC-Eingänge		6	10	12
	Anzahl unabh. MPP-Tracker		2	4	4
Ausgangsseite (AC)	Bemessungsleistung, cos φ = 1 ($P_{AC,r}$)	kW	30	50	60
	Nominale Scheinleistung (S_{ACnom})	kVA	30	50	60
	Max. Ausgangsscheinleistung (S_{ACmax})	kVA	33	55	66
	Min. Ausgangsspannung (U_{ACmin})	V	277	277	277
	Max. Ausgangsspannung (U_{ACmax})	V	520	520	520
	Nennstrom (I_{nom})	A	43,3	72,2	86,6
	Max. Ausgangsstrom (I_{ACmax})	A	48	83	92
	Kurzschlussstrom (RMS)	A	48	83	92
	Netzanschluss		3N~, 230/400 V, 50 Hz		
	Bemessungsfrequenz (f_r)	Hz	50		
	Netzfrequenz (f_{min} / f_{max})	Hz	47/53		
	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	%	98,2	98,3	98,3
	Europäischer Wirkungsgrad	%	97,9	98,1	98,1
	MPP Anpassungswirkungsgrad	%	99,9	99,9	99,9

	PIKO CI		30	50	60
Systemdaten	Topologie: Ohne galvanische Trennung – trafolos			✓	
	Schutzart nach EN 60529			IP 65	
	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	
	Verschmutzungsgrad			4	
	Umweltkategorie (Aufstellung im Freien)			✓	
	Umweltkategorie (Aufstellung in Innenräumen)			✓	
	UV-Beständigkeit			✓	
	Kabeldurchmesser AC (min-max)	mm	22...32	35...50	
	Kabelquerschnitt AC (min-max)	mm^2	10...25	35...50	35...50
	Kabelquerschnitt DC (min-max)	mm^2		4...6	
	Max. Absicherung Ausgangsseite		B63 / C63	B125 / C125	B125 / C125
	Personenschutz intern nach EN 62109-2			RCMU/RCCB Typ B	
	Selbsttätige Schaltstelle integriert nach VDE V 0126-1-1			✓	
	Höhe/Breite/Tiefe	mm	470/555/270	710/855/285	710/855/285
	Gewicht	kg	41	83	83
	Kühlprinzip – geregelte Lüfter			✓	
	Max. Luftdurchsatz	m^3/h	185	411	
	Geräuschemission typisch	dB(A)	50	<63	
	Umgebungstemperatur	°C		-25…60	
	Max. Aufstellhöhe ü. NN	m		4000	
	Relative Luftfeuchte	%		0…100	
	Anschlusstechnik DC-seitig			Amphenol Stecker H4	
	Anschlusstechnik AC-seitig (Bolzen)		M5	M8	
Schnittstellen	Ethernet LAN TCP/IP (RJ45)			2	
	WLAN			✓	
	RS485			1	
	Digitale Eingänge			4	
	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, VDE-AR-N 4105:2018, VDE-AR-N 4110:2018, 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

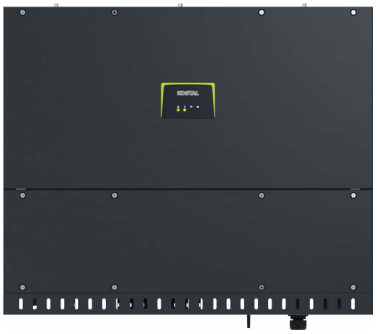
[5] Max. DC Strom pro DC-Eingang: Gültig ab Artikelnummer: PIKO CI 30 - 10534223, PIKO CI 50 - 10534084, PIKO CI 60 - 10534085

PIKO CI - Die beste Wahl für Ihr Projekt

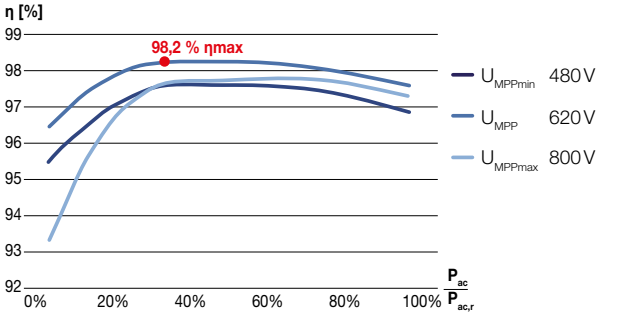
PIKO CI 30



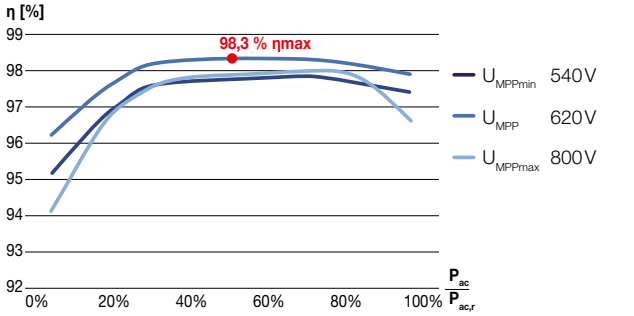
PIKO CI 50/ 60

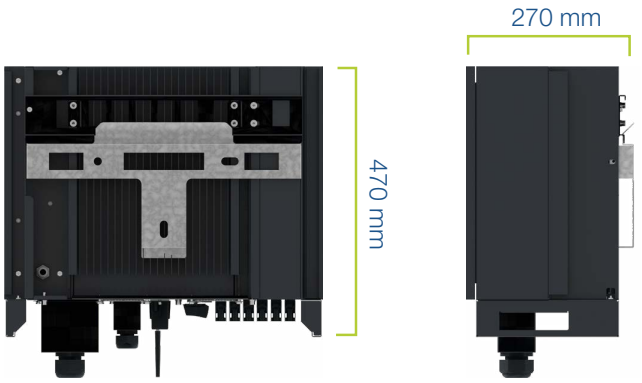


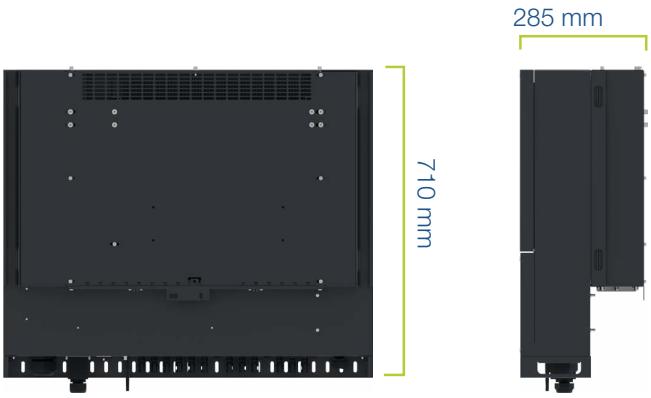
Wirkungsgradkennlinie PIKO CI 30



Wirkungsgradkennlinie PIKO CI 50 / 60











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

10/2023 - DE - 12107732 - DOC02536312 - Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Aktuelle Informationen finden Sie unter www.kostal-solar-electric.com. Hersteller: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Deutschland