

PIKO CI

Zonne-omvormer 30/50/60 kW



Smart
connections.

Specificatieblad

PIKO CI: Smart Power – geoptimaliseerde kosten, geoptimaliseerde veiligheid



Smart Project Design

- Geoptimaliseerde generatorconfiguratie door systeemspanning van maximaal 1100 V
- Geïntegreerde KOSTAL Smart AC Switch vervangt de externe koppelschakelaar
- Eenvoudige en voordelige DC-installatie zonder stringverzamelboxen
- Vrijschakeling van de generator ter plekke door geïntegreerd DC-afschiedingspunt
- Flexibel generatorontwerp door overbezetting van maximaal 50% (DC naar AC)

Smart Performance

- Maximale energieopbrengst dankzij hoog, gecertificeerd rendement
- Optimale monitoring en service door bewaking van de aangesloten PV-strings
- Betrouwbaar in gebruik door geïntegreerde en gecertificeerde netservicefuncties

Smart Connected

- Eenvoudige communicatie (Daisy Chain) via tweevoudige LAN-interface (RJ 45) met geïntegreerde switch
- Beproefde communicatie via standaard geïntegreerde RS485-bus
- Vrije keus van de bewaking door compatibiliteit met veel power plant controllers en dataloggers
- Probleemloos gebruik in de direct marketing dankzij geïntegreerd toevoermanagement
- Op elk moment gegarandeerde installatie-informatie door geïntegreerde datalogger

Smart Installation

- Optimale bescherming tegen stof en water voor zwaar gebruik buiten (beschermingsklasse IP 65).
- Overspanningsbeveiliging aan de AC- en DC-zijde type 2
- Qua kosten geoptimaliseerde 4-geleider-AC-aansluiting, geen nulleider

Technische gegevens PIKO CI

Vermogensklasse			30	50	60
Ingangszijde (DC)	Max. PV-vermogen ($\cos \varphi = 1$)	kWp	45	75	90
	Nominaal DC-vermogen	kW	30	50	60
	Nominale ingangsspanning ($U_{DC,r}$)	V	620	620	620
	Start-ingangsspanning ($U_{DCstart}$)	V	250	250	250
	Ingangsspanningsbereik ($U_{DCmin} - U_{DCmax}$)	V	180...1000	200...1100	200...1100
	MPP-bereik bij nominaal vermogen ($U_{MPPmin} - U_{MPPmax}$)	V	480...800	540...800	540...800
	MPP-werkspanningsbereik ($U_{MPPworkmin} - U_{MPPworkmax}$)	V	180...960	200...960	200...960
	Max. werkspanning ($U_{DCworkmax}$)	V	960	960	960
	Max. ingangsstroom (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-kortsluitstroom ($I_{SC,PV}$)	A	90 (45/45)	150 (45/45/30/30)	180 (45/45/45/45)
	Max. DC-stroom per DC-connector ³⁾	A	14	18	18
	Aantal DC-ingangen		6	10	12
	Aantal onafh. MPP-trackers		2	4	4
Uitgangszijde (AC)	Nominaal vermogen, $\cos \varphi = 1$ ($P_{AC,r}$)	kW	30	50	60
	Nominaal schijnbaar vermogen (S_{ACnom})	kW	30	50	60
	Max. schijnbaar uitgangsvermogen (S_{ACmax})	kVA	33	55	66
	Min. uitgangsspanning (U_{ACmin})	V	277	277	277
	Max. uitgangsspanning (U_{ACmax})	V	520	520	520
	Nominale stroom (I_{nom})	A	43,3	72,2	86,6
	Max. uitgangsstroom (I_{ACmax})	A	48	83	92
	Kortsluitstroom (RMS)	A	48	83	92
	Netaansluiting		3N~, 230/400 V, 50 Hz		
	Nominale frequentie (f_r)	Hz	50		
	Netfrequentie (f_{min} / f_{max})	Hz	47/53		
	Instelbereik van vermogensfactor ($\cos \varphi_{AC,r}$)		0,8...1...0,8		
	Vermogensfactor bij nominaal vermogen ($\cos \varphi_{AC,r}$)		1		
	Max. vervormingsfactor	%	<3		
	Stand-by (nachtverbruik)	W	<1		
η	Max. rendement	%	98,2	98,3	98,3
	Europees rendement	%	97,9	98,1	98,1
	MPP aanpassingsrendement	%	99,9	99,9	99,9

Vermogensklasse		30	50	60	
Systeemgegevens	Topologie: Zonder galvanische scheiding – zonder transformator		✓		
	Beschermingsklasse volgens EN 60529		IP 65		
	Beschermingsklasse volgens EN 62109-1		I		
	Overspanningscategorie volgens IEC 60664-1 ingangszijde (fotovoltaïsche generator)		II		
	Overspanningscategorie volgens IEC 60664-1 uitgangszijde (net-aansluiting)		III		
	Overspanningsbeveiliging DC/AC		Type 2		
	Vervuilingsgraad		4		
	Milieucategorie (plaatsing buiten)		✓		
	Milieucategorie (plaatsing binnen)		✓		
	UV-bestendigheid		✓		
	Kabeldiameter AC (min-max)	mm	22...32	35...50	
	Kabeldoorsnede AC (min-max)	mm²	10...25	35...50	35...50
	Kabeldoorsnede DC (min-max)	mm²	4...6		
	Max. beveiliging uitgangszijde		B63 / C63	B125 / C125	B125 / C125
	Interne bescherming van personen conform EN 62109-2		RCMU/RCCB type B		
	Geïntegreerd automatisch schakelpunt conform VDE V 0126-1-1		✓		
	Hoogte/breedte/diepte	mm	470/555/270	710/855/285	710/855/285
	Gewicht	kg	41	83	83
	Koelprincipe – geregelde ventilators		✓		
	Max. luchtdoorvoer	m³/h	185	411	
	Typische geluidsemissie	dB(A)	50	<63	
	Omgevingstemperatuur	°C	-25...60		
	Max. plaatsingshoogte boven NAP	m	4000		
	Relatieve luchtvochtigheid	%	0...100		
	Aansluittechniek DC-zijde		Amphenol-connector H4		
	Aansluittechniek AC-zijde (bouten)		M5	M8	
Interfaces	Ethernet LAN TOP/IP (RJ45)		2		
	WLAN		✓		
	RS485		1		
	Digitale ingangen		4		
	Garantie (Smart Warranty ¹⁾)	jaar	5		
	Garantieverlenging ²⁾	jaar	5		
Richtlijnen/certificering (*geldt niet voor alle nationale supplementen van EN 50438)			EN62109-1, EN62109-2, 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		

¹⁾ Activeer de gratis garantie (Smart Warranty) nu in de KOSTAL Solar-webshop (shop.kostal-solar-electric.com). Dit heeft geen invloed op de wettelijke garantie. Meer informatie over de service- en garantievoorwaarden vindt u in het downloadgedeelte bij het product.

²⁾ Tegen betaling te verkrijgen in de KOSTAL Solar-webshop (shop.kostal-solar-electric.com)

³⁾ Geldig vanaf artikelnummer: PIKO CI 30 - 10534223, PIKO CI 50 - 10534084, PIKO CI 60 - 10534085

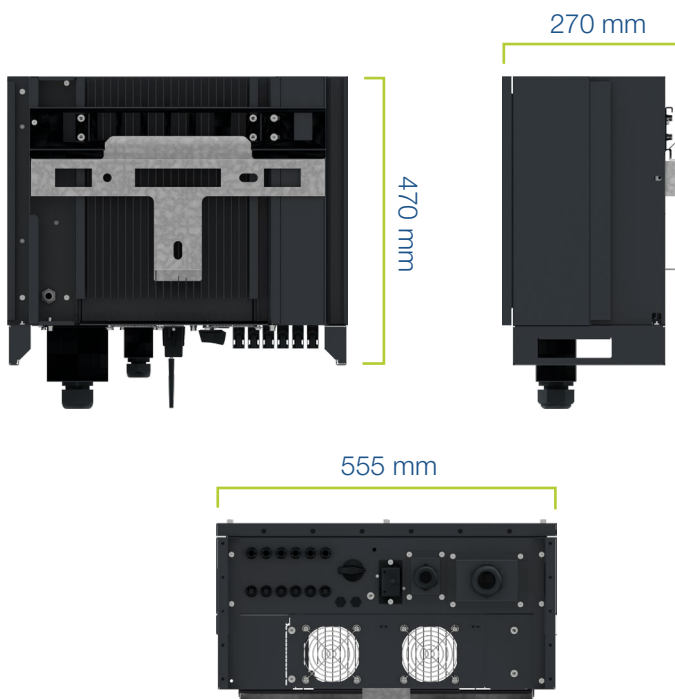
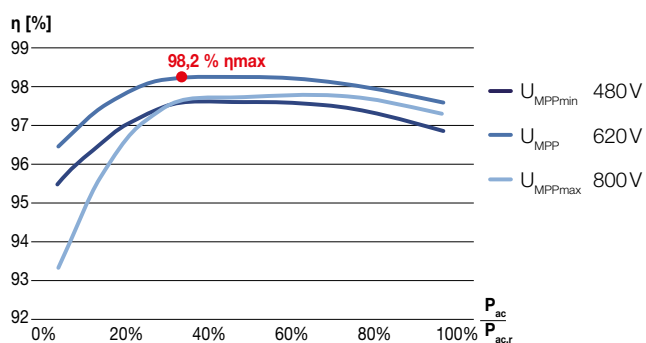
Technische wijzigingen en fouten voorbehouden. Actuele informatie vindt u op www.kostal-solar-electric.com.

PIKO CI – De beste keuze voor uw project

PIKO CI 30



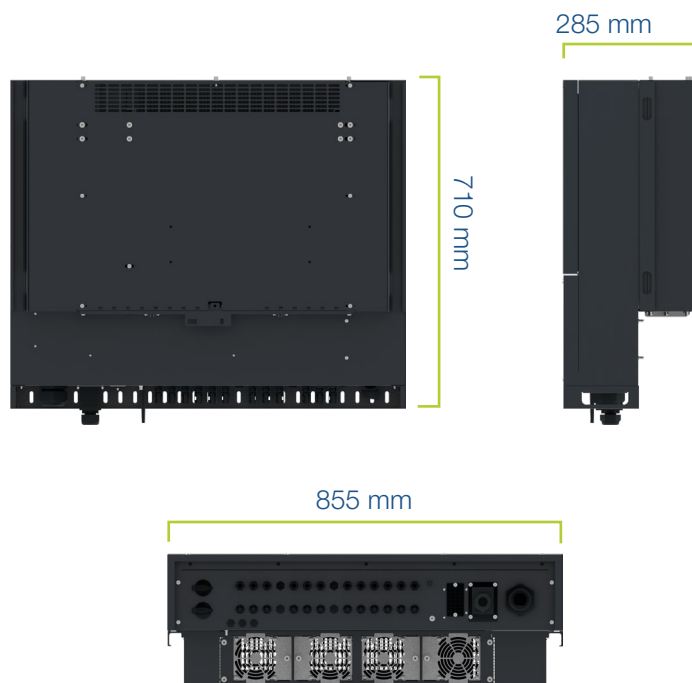
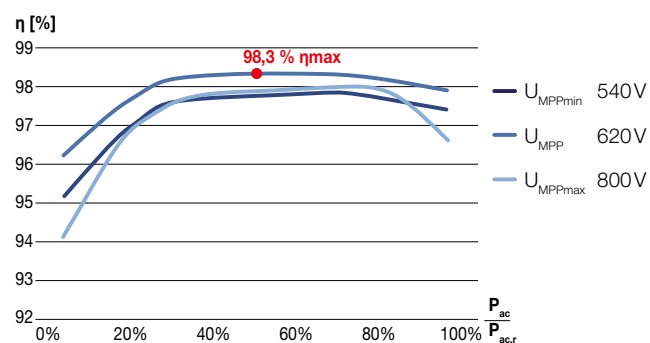
Rendementskarakteristiek PIKO 30



PIKO CI 50 / 60



Rendementskarakteristiek PIKO CI 50 / 60



Services voor onze producten

Veelgestelde vragen: kostal-solar-electric.com/Service_Support

Productregistratie, KOSTAL Smart Warranty, garantieverlenging of aankoop van accessoires: shop.kostal-solar-electric.com

Neem contact met ons op: service-solar@kostal.com

KOSTAL

KOSTAL Solar Electric GmbH
Hanferstr. 6
79108 Freiburg i. Br.
Deutschland
Telefon: +49 761 47744 - 100
Fax: +49 761 47744 - 111

www.kostal-solar-electric.com

Smart
connections.