

PIKO

Zonne-omvormer 10-20 kW



Smart
connections.

Specificatieblad

PIKO-omvormer: flexibel, communicatief en praktisch

Flexibel in gebruik

- 3-fase voeding
- Maximaal 3 MPP-trackers voor de configuratie van bijna alle daken
- Breed ingangsspanningsbereik voor flexibel stringontwerp

Smart connected

- Standaard geïntegreerd communicatiepakket met datalogger, installatiebewaking en webserver
- Gratis Solar Portal en Solar app voor de monitoring van de fotonvoltaïsche installatie
- Veel interfaces zonder extra componenten: display, netwerk- en regelingsinterfaces



Smart performance

- Snel zelflerend schaduwmanagement - past zich individueel aan de installatieplek aan
- Dynamische vermogensbesturing en energieverbruiksmeting via optioneel verkrijgbare KOSTAL Smart Energy Meter
- KOSTAL Smart AC Switch geïntegreerd, vervangt de externe koppelschakelaar (alleen Piko 15-20)

Installatievriendelijk

- Eenvoudige apparaatconfiguratie via ingebruikname-wizard
- Geïntegreerde elektronische DC-vrijschakelaar
- Snelle, ongecompliceerde AC- en DC-montage zonder gereedschap

PIKO 10-20: Compact en snel gereed voor gebruik



A



B



C

PIKO 10-12: (A) 44,5 cm, (B) 58,0 cm, (C) 24,8 cm

PIKO 15-20: (A) 54,0 cm, (B) 70,0 cm, (C) 26,5 cm

Technische gegevens PIKO 10-20

	Vermogensklasse		10	12	15	17	20
Ingangszijde (DC)	Max. PV-vermogen ²⁾ (cos φ = 1)	kWp	15	18	22,5	25,5	30
	Nominaal DC-vermogen	KW	10,8	12,3	15,3	17,4	20,4
	Ontwerpingangsspanning (U _{DC,r})	V	680				
	Start ingangsspanning (U _{DCstart})	V	180				
	Ingangsspanningsbereik (U _{DCmin} - U _{DCmax})	V	160...1000				
	MPP-bereik bij nominaal vermogen in één-tracker-modus (U _{MPPmin} - U _{MPPmax})	V	527...800	626...800	-	-	-
	MPP-bereik bij nominaal vermogen in twee-tracker-modus (U _{MPPmin} - U _{MPPmax})	V	sym: 290/290...800 asym: 390/250...800	sym: 345/345...800 asym: 490/250...800	390...800	440...800	515...800
	MPP-bereik bij nominaal vermogen in drie-tracker-modus (U _{MPPmin} - U _{MPPmax})	V	-	-	sym: 260/260/260...800 asym: 325/325/250...800	sym: 290/290/290...800 asym: 375/375/250...800	sym: 345/345/345...800 asym: 450/450/250...800
	MPP-werkspanningsbereik (U _{MPPworkmin} - U _{MPPworkmax})	V	180...800				
	Max. werkspanning (U _{DCworkmax})	V	950				
	Max. ingangsstroom (I _{DCmax}) per DC-ingang ³⁾	A	sym: 18/18 asym: 20/10		sym: 20/20/20 asym: 20/20/10		
	Max. ingangsstroom bij parallelschakeling ³⁾ (ingang DC1+DC2 / DC3)	A	36/-		40/20		
	Max. PV-kortsluitstroom (I _{SC_PV}) per DC-ingang ³⁾	A	25				
	Aantal DC-ingangen		2		3		
	Aantal onafh. MPP-trackers		2		3		
Uitgangszijde (AC)	Ontwerpvermogen, cos φ = 1 (P _{AC,r})	kW	10	12	15	17	20
	Schijnbaar uitgangsvermogen (S _{AC,Nom} , S _{AC,max})	kVA	10	12	15	17	20
	Min. uitgangsspanning (U _{ACmin})	V	320				
	Max. uitgangsspanning (U _{ACmax})	V	500				
	Ontwerputgangsstroom (I _{AC,r})	A	14,6	17,4	21,7	24,6	29,0
	Max. uitgangsstroom (I _{ACmax})	A	16,2	19,3	24,2	27,4	32,2
	Kortsluitstroom (Peak/RMS)	A	25/16,6	27,4/16,7	42/28,5	41,3/29	51/36,5
	Netaansluiting		3N~, 400V, 50 Hz				
	Ontwerpfrequentie (f _i)	Hz	50				
	Netfrequentie min/max (f _{min} / f _{max})	Hz	47/53				
	Instelbereik van de vermogensfactor (cos φ _{AC,r})		0,8...1...0,8				
	Vermogensfactor bij ontwerpvermogen (cos φ _{AC,r})		1				
	Max. vervormingsfactor	%	3				
	Stand-by (nachtverbruik)	W	1,8				
	η	Max. rendement	%	97,7	97,7	98,0	98,0
Europees rendement		%	97,1	97,1	97,2	97,3	97,3
MPP aanpassingsrendement		%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9

Vermogensklasse		10	12	15	17	20
Systeemgegevens	Topologie: Zonder galvanische scheiding - transformatorloos	✓				
	Beschermklasse volgens IEC 60529 (behuizing/ventilator)	IP 65 / IP 55				
	Beschermklasse volgens IEC 62103	I				
	Overspanningscategorie volgens IEC 60664-1 ingangszijde (fotovoltaïsche generator)	II				
	Overspanningscategorie volgens IEC 60664-1 uitgangszijde (net-aansluiting)	III				
	Vervuilingsgraad	4				
	Milieucategorie (plaatsing buiten)	✓				
	Milieucategorie (plaatsing binnen)	✓				
	UV-bestendigheid	✓				
	Kabeldiameter AC (min-max)	mm				
	Kabeldoorsnede AC (min-max)	mm ²				
	Kabeldoorsnede DC (min-max)	mm ²				
	Max. beveiliging uitgangszijde	B25 / C25				
	Bescherming van personen intern conform EN 62109-2	RCCB type B				
	Automatisch vrijeschakelpunt conform VDE 0126-1-1	✓				
	Hoogte/breedte/diepte	mm (in)				
	Gewicht	kg (lb)				
	Koelprincipe - geregelde ventilators	✓				
	Max. luchtdoorvoer	m ³ /h				
	Max. geluidsemissie	dBA				
	Omgevingstemperatuur	°C (°F)				
	Max. plaatsingshoogte boven NAP	m (ft)				
	Relatieve luchtvochtigheid	%				
Interfaces	Aansluittechniek DC-zijde	SUNCLIX stekkers				
	Aansluittechniek AC-zijde	Aansluitblok				
	Ethernet LAN (RJ45) / RS485 / S0	2 / 1 / 1				
	Analoge ingangen	1				
	KOSTAL Smart AC Switch	-				
	Webserver (User Interface)	✓				
	Garantie (Smart Warranty / Smart Warranty plus ¹⁾)	jaar				
	Richtlijnen/certificering	CE, GS, EN 62109-1, EN 62109-2, EN 60529, IEC 61683, CEI 0-21, EN 50438 ³⁾ , G83/2, G99-1, IEC 61727, IEC 62116, RD 1699, TOR D4, UNE 206006 IN, UNE 206007-1 IN, UNE 217001 IN, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105				

Technische wijzigingen en vergissingen voorbehouden. Actuele informatie vindt u op www.kostal-solar-electric.com. Fabrikant: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Duitsland

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⁾ Voor een overontwerp van meer dan 110% moet de werkspanning van de generator in het MPP-bereik liggen bij nominaal vermogen.

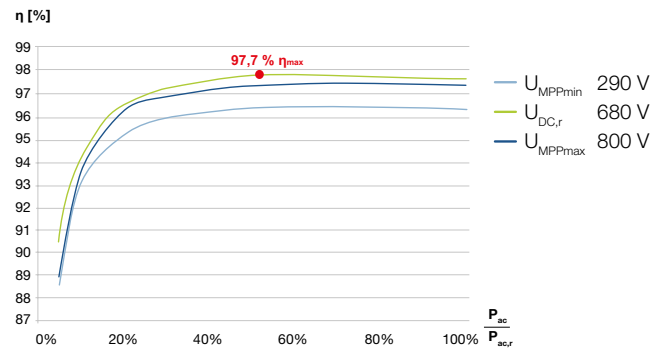
³⁾ geldt niet voor alle nationale supplementen van EN 50438

PIKO-omvormer - de nieuwe generatie

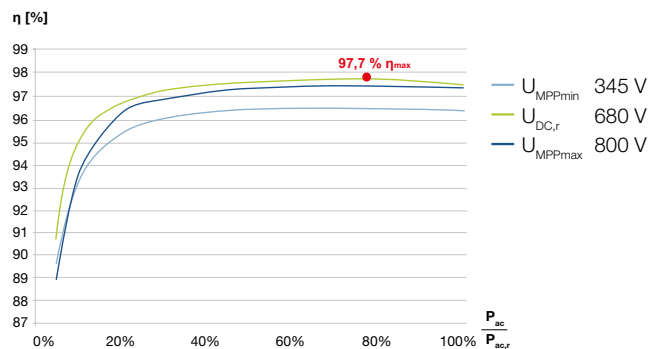


10 12 15 17 20

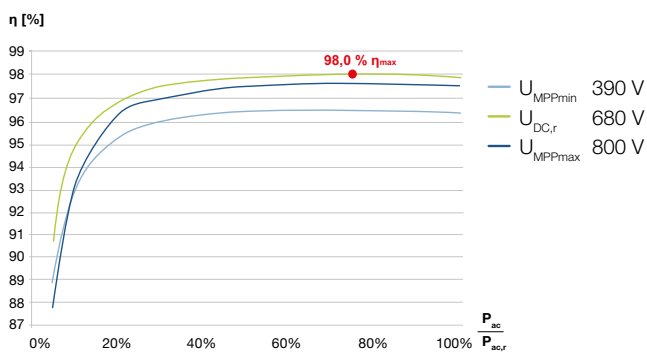
PIKO 10



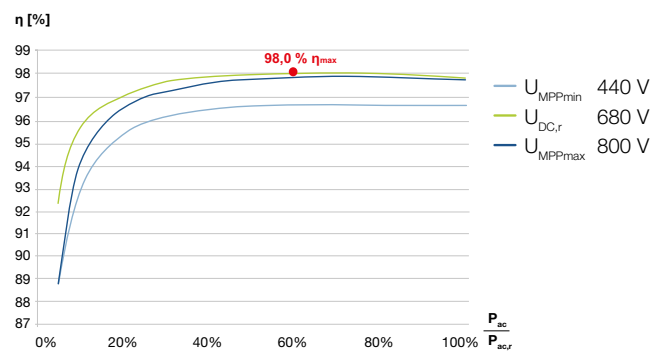
PIKO 12



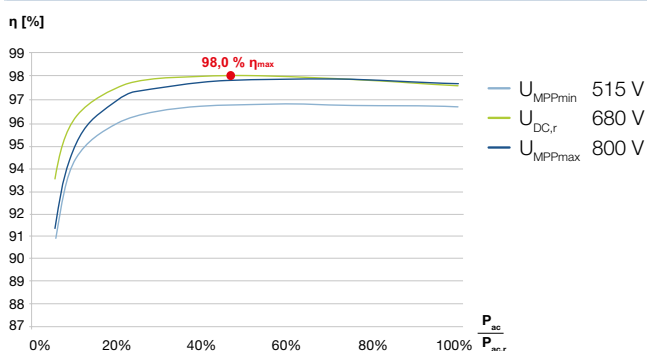
PIKO 15



PIKO 17



PIKO 20



Servicediensten rondom onze producten

FAQs:

kostal-solar-electric.com/service-support

Productregistratie, KOSTAL Smart Warranty, garantieverlenging of aankoop van toebehoren:
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.