

PIKO

Solar inverter 10-20 kW



Smart connections.

Datablad

PIKO-växlariktare: flexibel, kommunikativ och hanterbar

Flexibel användning

- 3-fasig inmatning
- Upp till 3 MMP-trackers för installation av nästan alla tak
- Bredare ingångsspänningsområde för flexibel strängdesign

Smart connected

- Integrerat kommunikationspaket med datalogg, anläggningsövervakning och Webserver som standard
- Gratis Solar Portal och Solar App för övervakning av solcellsanläggningen
- Många gränssnitt utan ytterligare komponenter: display, nätverks- och regleringsgränssnitt



Smart performance

- Snabb, självlärande skugghantering – anpassar sig individuellt till installationsplatsen
- Dynamisk effektstyrning och energiförbrukningsmätning med hjälp av PIKO BA-sensor som tillval
- KOSTAL Smart AC-brytare integrerad, ersätter den externa kopplingsbrytaren (bara Piko 15-20)

Enkel att installera

- Apparaten konfigureras enkelt via idrifttagningsassistent
- Integrerad elektronisk DC-frikopplare
- Snabb, enkel och verktygslös AC- och DC-montering

PIKO 10-20: kompakt och snabbt klar för användning



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

Tekniska data PIKO 10-20

Effektklass		10	12	15	17	20	
Ingångsida (DC)	Max. PV-effekt ²⁾ (cos φ = 1)	kWp	15	18	22,5	25,5	30
	Nominell DC-effekt	kW	10,8	12,3	15,3	17,4	20,4
	Ingångsmärkspänning (U _{DC,r})	V	680				
	Startingångsspänning (U _{DCstart})	V	180				
	Ingångsspänningsområde (U _{DCmin} - U _{DCmax})	V	160...1000				
	MPP-intervall vid nominell effekt i en-tracker-drift (U _{MPPmin} - U _{MPPmax})	V	527...800	626...800	-	-	-
	MPP-intervall vid nominell effekt i två-tracker-drift (U _{MPPmin} - U _{MPPmax})	V	sym: 290/290...800 osym: 390/250...800	sym: 345/345...800 osym: 490/250...800	390...800	440...800	515...800
	MPP-intervall vid nominell effekt i tre-tracker-drift (U _{MPPmin} - U _{MPPmax})	V	-	-	sym: 260/260/260...800 osym: 325/325/250...800	sym: 290/290/290...800 osym: 375/375/250...800	sym: 345/345/345...800 osym: 450/450/250...800
	MPP-arbetsspänningsområde (U _{MPPworkmin} - U _{MPPworkmax})	V	180...800				
	Max. arbetsspänning (U _{DCworkmax})	V	950				
	Max. ingångsström (I _{DCmax}) per DC-ingång ³⁾	A	sym: 18/18 osym: 20/10		sym: 20/20/20 osym: 20/20/10		
	Max. ingångsström vid parallellkoppling ³⁾ (ingång DC1+DC2/DC3)	A	36/-		40/20		
	Max. PV-kortslutningsström (I _{SC_PV}) per DC-ingång ³⁾	A	25				
	Antal DC-ingångar		2		3		
	Antal oberoende MPP-trackers		2		3		
Utgångsidan (AC)	Märkeffekt, cos φ = 1 (P _{AC,r})	kW	10	12	15	17	20
	Utgående skenbar uteffekt (S _{AC,Nom} , S _{AC,max})	kVA	10	12	15	17	20
	Min. utgångsspänning (U _{ACmin})	V	320				
	Max. utgångsspänning (U _{ACmax})	V	500				
	Märkutgångsström (I _{AC,r})	A	14,6	17,4	21,7	24,6	29,0
	Max. utgångsström (I _{ACmax})	A	16,2	19,3	24,2	27,4	32,2
	Kortslutningsström (Peak/RMS)	A	25/16,6	27,4/16,7	42/28,5	41,3/29	51/36,5
	Nätanslutning		3N-, 400V, 50 Hz				
	Märkfrekvens (f _r)	Hz	50				
	Nätfrekvens min./max. (f _{min} /f _{max})	Hz	47/53				
	Inställningsområde för effektfaktorn (cos φ _{AC,r})		0,8...1...0,8				
	Effektfaktor vid märkeffekt (cos φ _{AC,r})		1				
	Max. övertonshalt	%	3				
	Standby (nattförbrukning)	W	1,8				
	η	Max. verkningsgrad	%	97,7	97,7	98,0	98,0
Europeisk verkningsgrad		%	97,1	97,1	97,2	97,3	97,3
MPP-spårningseffektivitet		%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9

Effektklass		10	12	15	17	20		
Systemdata	Topologi: Utan galvanisk separation - utan transformator						✓	
	Skyddsnivå enligt IEC 60529 (hölje/fläkt)						IP 65 / IP 55	
	Skyddsklass enligt IEC 62103						I	
	Överspänningskategori enligt IEC 60664-1 ingångssida (PV-generator)						II	
	Överspänningskategori enligt IEC 60664-1 utgångssida (nätanslutning)						III	
	Nedsmutningsgrad						4	
	Miljöklass (installation utomhus)						✓	
	Miljöklass (installation inomhus)						✓	
	UV-beständighet						✓	
	Kabeldiameter AC (min-max)	mm						9...17
	Kabeltvärsnitt AC (min-max)	mm ²	4...6					6...16
	Kabeltvärsnitt DC (min-max)	mm ²						4...6
	Max. säkring utgångssidan		B25/C25			B32/C32	B40/C40	
	Personskydd internt enligt EN 62109-2							RCCB Typ B
	Automatisk frikopplingspunkt enligt VDE 0126-1-1							✓
	Höjd/bredd/djup	mm (in)	445/580/248 (17.52/22.83/9.76)				540/700/265 (21.26/27.56/10.43)	
	Vikt	kg (lb)	37,5 (82.67)					48,5 (106.9)
	Kylprincip - reglerad fläkt							✓
	Max. luftgenomströmning	m ³ /h	2 x 48				2 x 84	
	Max. ljudemission	dBA	44					56
Omgivningstemperatur	°C (°F)						-20...60 (-4...140)	
Max. uppställningshöjd över havet	m (ft)						2000 (6562)	
Relativ luftfuktighet	%						4...100	
Anslutningsteknik på DC-sidan							SUNCLIX-kontakt	
Anslutningsteknik på AC-sidan							Fjäderbelastad kopplingsplint	
Gränssnitt	Ethernet-LAN (RJ45) / RS485 / S0						2 / 1 / 1	
	Analoga ingångar						1	
	KOSTAL Smart AC Switch							✓
	Webserver (användargränssnitt)						✓	
	Garanti (Smart Warranty / Smart Warranty plus ¹⁾)	år						10 (5 + 5)
Direktiv/certifiering							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	

Med förbehåll för tekniska ändringar och fel. Aktuell information finns på www.kostal-solar-electric.com. Tillverkare: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Tyskland

¹⁾ Aktivera kostnadsfri garanti (Smart Warranty) i KOSTAL Solar webbshop nu (shop.kostal-solar-electric.com). Den lagstadgade garantin berörs inte av detta. Mer information om service- och garantivillkor finns i nedladdningssektionen för produkten.

²⁾ För en överdimensionering större än 110 % måste generatorns arbetsspänning ligga i MPP-området vid nominell effekt.

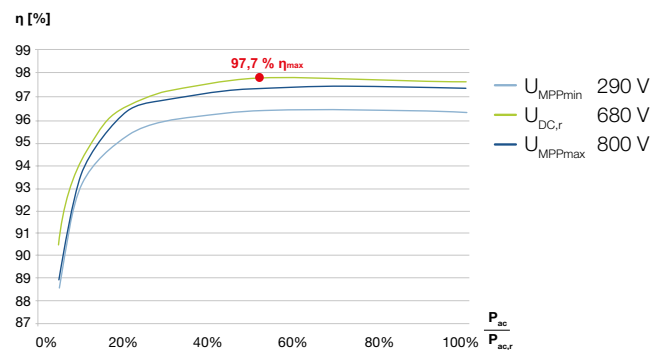
³⁾ Gäller inte för alla nationella bilagor i EN 50438

PIKO-växleriktare – den nya generationen

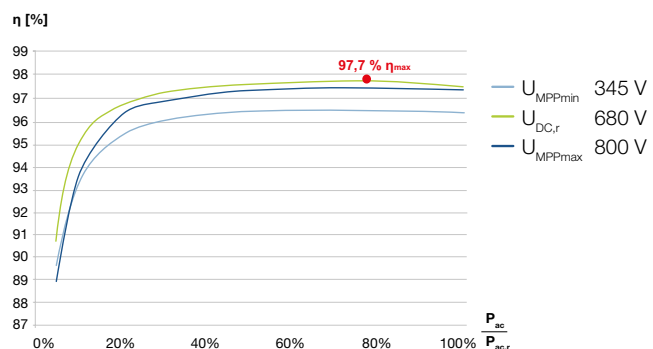


- 10
- 12
- 15
- 17
- 20

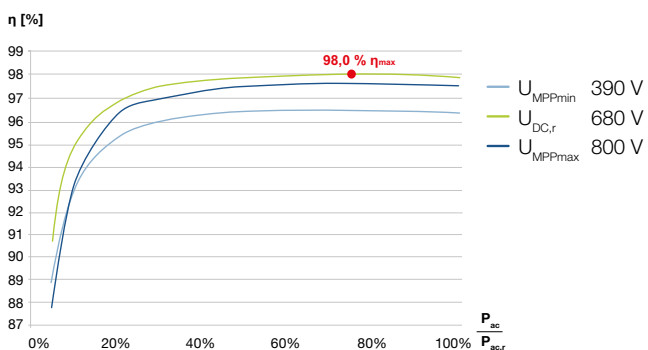
PIKO 10



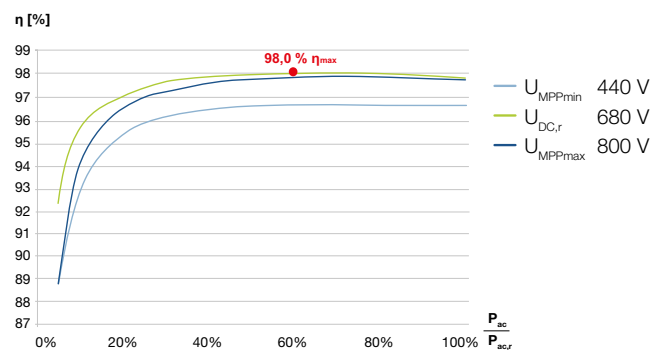
PIKO 12



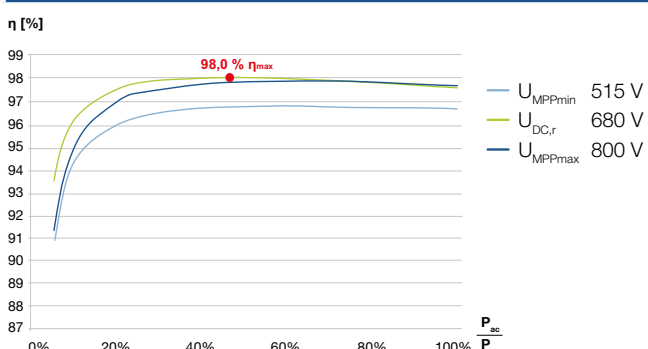
PIKO 15



PIKO 17



PIKO 20



Tjänster angående våra produkter

Vanliga frågor:
kostal-solar-electric.com/service-support

Produktregistrering, KOSTAL Smart Warranty, garantiförlängning eller köp av tillbehör:
shop.kostal-solar-electric.com

Kontakta oss: 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.