

SOLAR ELECTRIC

KOSTAL

PIKO

Inversor solar 10-20 kW



Smart
connections.

Folha de dados

Inversor PIKO:

Flexível, comunicativo e prático

Flexível na utilização

- Injeção trifásica
- Até 3 seguidores PMP para dimensionamento de quase todos os telhados
- Maior gama de tensão de entrada para um design de string flexível

Smart connected

- Kit de comunicação integrado de série com Data logger, monitorização da instalação e Webserver
- Portal solar gratuito e Solar App para monitorização da instalação FV
- Várias interfaces sem componentes adicionais: Display, interfaces de rede e de regulação



Smart performance

- Gestão de sombra de rápida autoaprendizagem - adapta-se individualmente ao local de instalação
- Comando de potência ativa dinâmico e medição do consumo de energia através do KOSTAL Smart Energy Meter disponível opcionalmente
- KOSTAL Smart AC Switch integrado, substitui o disjuntor externo (apenas Piko 15-20)

Fácil de instalar

- Configuração simples do aparelho através do assistente de colocação em funcionamento
- Dispositivo de desconexão CC eletrónico integrado
- Montagem CA e CC rápida, descomplicada e sem ferramenta

PIKO 10-20: Compacto e rapidamente operacional



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

Dados técnicos PIKO 10-20

	Classe de potência		10	12	15	17	20
Lado de entrada (CC)	Potência FV máx. ²⁾ (cos φ = 1)	kWp	15	18	22,5	25,5	30
	Potência CC nominal	KW	10,8	12,3	15,3	17,4	20,4
	Tensão de entrada nominal (U _{CC,r})	V	680				
	Tensão de entrada inicial (U _{CCinicial})	V	180				
	Gama de tensão de entrada (U _{CCmín.} - U _{CCmáx.})	V	160...1000				
	Faixa PMP com potência nominal no funcionamento com um seguidor (U _{PMPmín.} - U _{PMPmáx.})	V	527...800	626...800	-	-	-
	Faixa PMP com potência nominal no funcionamento com dois seguidores (U _{PMPmín.} - U _{PMPmáx.})	V	sim: 290/290...800 assim: 390/250...800	sim: 345/345...800 assim: 490/250...800	390...800	440...800	515...800
	Faixa PMP com potência nominal no funcionamento com três seguidores (U _{PMPmín.} - U _{PMPmáx.})	V	-	-	sim: 260/260/260...800 assim: 325/325/250...800	sim: 290/290/290...800 assim: 375/375/250...800	sim: 345/345/345...800 assim: 450/450/250...800
	Gama de tensão de trabalho PMP (U _{PMPworkmín.} - U _{PMPworkmáx.})	V	180...800				
	Tensão de trabalho máx. (U _{CCworkmáx})	V	950				
	Corrente de entrada máx. (I _{CCmáx.}) por entrada CC ³⁾	A	sim: 18/18 assim: 20/10		sim: 20/20/20 assim: 20/20/10		
	Corrente de entrada máx. com conexão em paralelo ³⁾ (Entrada CC1+CC2 / CC3)	A	36/-		40/20		
	Corrente de curto-circuito FV máx. (I _{SC_FV}) por entrada CC ³⁾	A	25				
	Número de entradas CC		2		3		
	Quantidade de seguidores PMP independ.		2		3		
Lado da saída (CA)	Potência nominal, cos φ = 1 (P _{CA,r})	kW	10	12	15	17	20
	Potência aparente de saída (S _{CA,Nom} , S _{CA,máx})	kVA	10	12	15	17	20
	Tensão de saída mín. (U _{CAmín.})	V	320				
	Tensão de saída máx. (U _{CAmáx.})	V	500				
	Corrente de saída nominal (I _{CA,r})	A	14,6	17,4	21,7	24,6	29,0
	Corrente de saída máx. (I _{CAmáx.})	A	16,2	19,3	24,2	27,4	32,2
	Corrente de curto-circuito (Peak/RMS)	A	25/16,6	27,4/16,7	42/28,5	41,3/29	51/36,5
	Ligação de rede		3N~, 400V, 50 Hz				
	Frequência de medição (f _i)	Hz	50				
	Frequência da rede Mín./Máx. (f _{mín.} /f _{máx.})	Hz	47 / 53				
	Intervalo de ajuste do fator de potência (cos φ _{CA,r})		0,8...1...0,8				
	Fator de potência com potência nominal (cos φ _{CA,r})		1				
	Distorção harmónica máx.	%	3				
	Standby (consumo noturno)	W	1,8				
	η	Grau de eficiência máx.	%	97,7	97,7	98,0	98,0
Grau de eficiência europeu		%	97,1	97,1	97,2	97,3	97,3
Grau de eficiência de ajuste PMP		%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9

Classe de potência		10	12	15	17	20
Dados do sistema	Topologia: Sem separação galvânica - sem transformador		✓			
	Tipo de proteção segundo CEI 60529 (caixa/ventilador)		IP 65 / IP 55			
	Classe de proteção segundo CEI 62103		I			
	Categoria de sobretensão segundo CEI 60664-1 do lado de entrada (gerador FV)		II			
	Categoria de sobretensão segundo CEI 60664-1 do lado de saída (ligação de rede)		III			
	Nível de contaminação		4			
	Categoria ambiental (instalação ao ar livre)		✓			
	Categoria ambiental (instalação em espaços interiores)		✓			
	Resistência UV		✓			
	Diâmetro do cabo CA (mín.-máx.)	mm	9...17			
	Secção transversal do cabo CA (mín.-máx.)	mm²	4...6	6...16		
	Secção transversal do cabo CC (mín.-máx.)	mm²	4...6			
	Fusível máx. do lado da saída		B25 / C25	B32 / C32		B40 / C40
	Proteção de pessoas interna conforme EN 62109-2		RCCB tipo B			
	Posição de libertação automática conforme VDE 0126-1-1		✓			
	Altura/Largura/Profundidade	mm (in)	445/580/248 (17.52/22.83/9.76)	540/700/265 (21.26/27.56/10.43)		
	Peso	kg (lb)	37,5 (82.67)	48,5 (106.9)		
	Princípio de refrigeração - Ventilador regulado		✓			
	Débito de ar máx.	m³/h	2 x 48	2 x 84		
	Emissão de ruído máx.	dBA	44	56		
	Temperatura ambiente	°C (°F)	-20...60 (-4...140)			
	Altura de instalação máx. acima do nível médio do mar	m (pés)	2000 (6562)			
	Humidade relativa do ar	%	4...100			
Técnica de ligação do lado CC		Conector SUNCLIX				
Técnica de ligação do lado CA		Barra de bornes com mola de tração				
Interfaces	Ethernet LAN (RJ45) / RS485 / S0		2 / 1 / 1			
	Entradas analógicas		1			
	KOSTAL Smart AC Switch		-	✓		
	Webserver (interface de utilizador)		✓			
	Garantia (Smart Warranty / Smart Warranty plus ¹⁾)	Anos	10 (5 + 5)			
Diretivas/certificação		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				

Não nos responsabilizamos por alterações técnicas e erros. Encontrará informações atuais em www.kostal-solar-electric.com. Fabricante: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Alemanha

¹⁾ Ativar agora a garantia gratuita (Smart Warranty) na loja online KOSTAL Solar (shop.kostal-solar-electric.com). Tal não afeta a garantia legal. Encontra mais informações sobre as condições de assistência e garantia na área de download relativa ao produto.

²⁾ Para um sobredezenho superior a 110%, a tensão de funcionamento do gerador deve estar na gama MPP à potência nominal.

³⁾ não aplicável a todos os anexos nacionais da EN 50438

Inversor PIKO - a nova geração



10

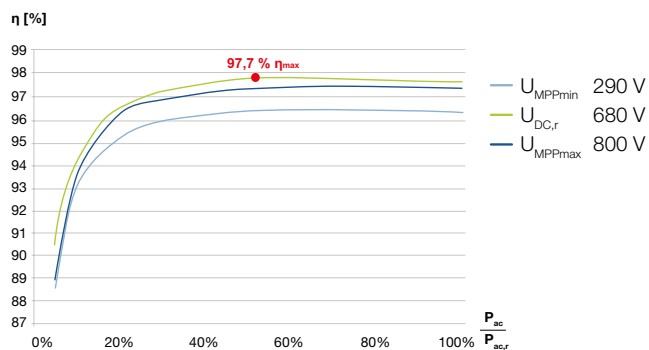
12

15

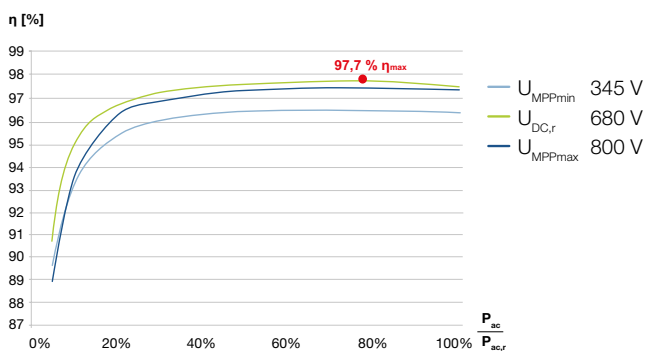
17

20

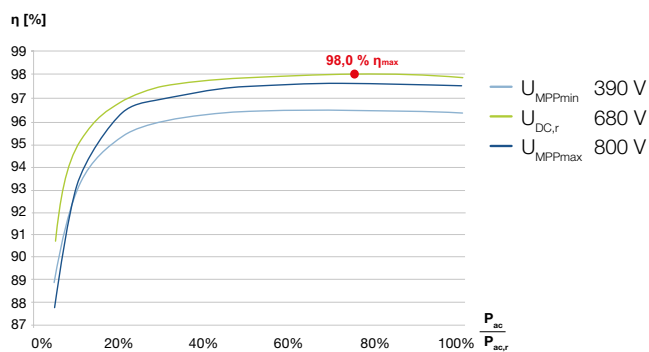
PIKO 10



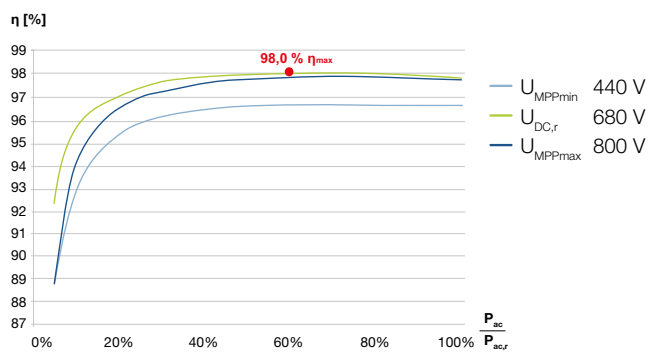
PIKO 12



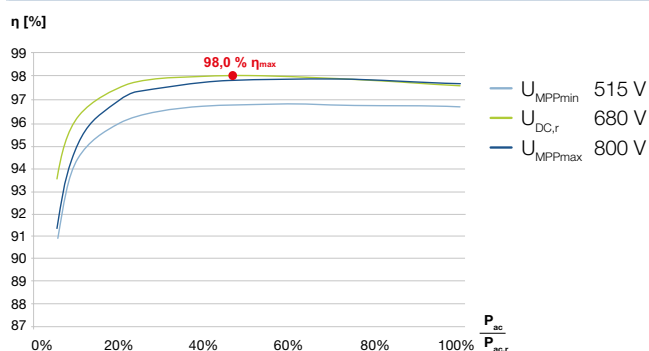
PIKO 15



PIKO 17



PIKO 20



Prestações de serviços relacionadas com os nossos produtos

FAQs:
kostal-solar-electric.com/service-support

Registo do produto, KOSTAL Smart Warranty, prolongamento da garantia ou aquisição de acessórios: shop.kostal-solar-electric.com

Contacte-nos: 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.