



Intelligent
verbinden.

Datenblatt

PIKO 12-20

PIKO-Wechselrichter: Flexibel, kommunikativ und handlich

Flexibel im Einsatz

3-phasige Einspeisung

Bis zu 3 MPP-Tracker zur Auslegung fast aller Dächer

Weiter Eingangsspannungsbereich für flexibles String-Design

Smart performance

Schnelles selbstlernendes Schattenmanagement - passt sich individuell an den Installationsort an

Dynamische Wirkleistungssteuerung und Energieverbrauchsmessung über optional erhältlichen PIKO BA Sensor

Smart connected

Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Anlagenüberwachung und Webserver

Kostenloses Solar Portal und Solar App zum Monitoring der PV-Anlage

Viele Schnittstellen ohne Zusatzkomponenten: Display, Netzwerk- und Regelungsschnittstellen

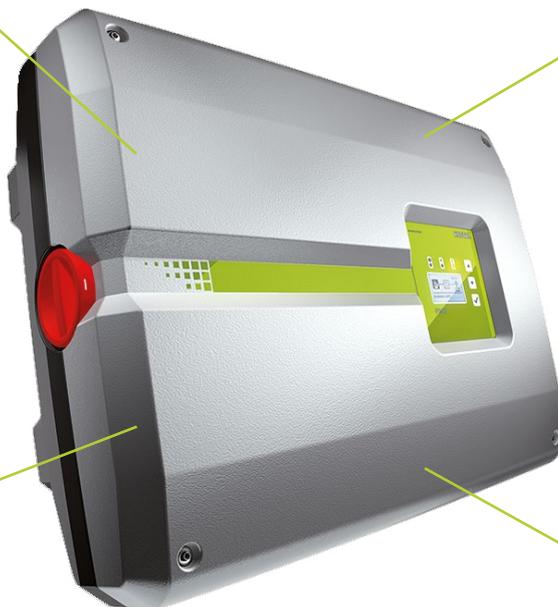
Installationsfreundlich

Einfache Gerätekonfiguration über Inbetriebnahme-Assistent

Integrierter Schaltkontakt zur Eigenverbrauchsoptimierung

Integrierter elektronischer DC-Freischalter

Schnelle, unkomplizierte und werkzeuglose AC- und DC-Montage



PIKO 12-20: Kompakt und schnell einsatzbereit



A



B



C

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

PIKO 17-20: (A) 54,0 cm, (B) 70,0 cm, (C) 26,5 cm

Technische Daten PIKO 12-20

Leistungsklasse		12	15	17	20	
Eingangsseite (DC)	Max. PV-Leistung ¹⁾ (cos $\varphi = 1$)	kWp	18	22,5	25,5	30
	Nominale DC Leistung	KW	12,3	15,3	17,4	20,4
	Bemessungseingangsspannung ($U_{DC,r}$)	V	680			
	Start Eingangsspannung ($U_{DCstart}$)	V	180			
	Eingangsspannungsbereich ($U_{DCmin} - U_{DCmax}$)	V	160...1000			
	MPP-Bereich bei Nennleistung im Ein-Tracker-Betrieb ($U_{MPPmin} - U_{MPPmax}$)	V	626...800	-	-	-
	MPP-Bereich bei Nennleistung im Zwei-Tracker-Betrieb ($U_{MPPmin} - U_{MPPmax}$)	V	sym: 345/345...800 unsym: 490/250...800	390...800	440...800	515...800
	MPP-Bereich bei Nennleistung im Drei-Tracker-Betrieb ($U_{MPPmin} - U_{MPPmax}$)	V	-	sym: 260/260/260...800 unsym: 325/325/250...800	sym: 290/290/290...800 unsym: 375/375/250...800	sym: 345/345/345...800 unsym: 450/450/450...800
	MPP-Arbeitsspannungsbereich ($U_{MPPworkmin} - U_{MPPworkmax}$)	V	180...800			
	Max. Arbeitsspannung ($U_{DCworkmax}$)	V	800			
	Max. Eingangsstrom (I_{DCmax}) pro DC-Eingang		sym: 18/18 unsym: 20/10	sym: 20/20/20 unsym: 20/20/10		
	Max. Eingangsstrom bei Parallelschaltung (Eingang DC1+DC2 / DC3)	A	36/-	40/20		
	Max. PV-Kurzschlussstrom ($I_{SC,PV}$) pro DC-Eingang	A	-	-	-	-
	Anzahl DC-Eingänge		2	3		
Anzahl unabh. MPP-Tracker		2	3			
Ausgangsseite (AC)	Bemessungsleistung, cos $\varphi = 1$ ($P_{AC,r}$)	kW	12	15	17	20
	Max. Ausgangsscheinleistung, cos φ_{adj}	kVA	12	15	17	20
	Min. Ausgangsspannung (U_{ACmin})	V	184			
	Max. Ausgangsspannung (U_{ACmax})	V	264,5			
	Bemessungsausgangsstrom ($I_{AC,r}$)	A	17,4	21,7	24,6	29,0
	Max. Ausgangsstrom (I_{ACmax})	A	19,3	24,2	27,4	32,2
	Kurzschlussstrom (Peak/RMS)	A	27,4/16,7	42/28,5	41,3/29	51/36,5
	Netzanschluss		3N~, 400V, 50 Hz			
	Bemessungsfrequenz (f)	Hz	50			
	Netzfrequenz Min/Max (f_{min}/f_{max})	Hz	47 / 51,5			
	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	1,8			
η	Max. Wirkungsgrad	%	97,7	98,0	98,0	98,0
	Europäischer Wirkungsgrad	%	97,1	97,2	97,3	97,3
	MPP Anpassungswirkungsgrad	%	99,9	99,9	99,9	99,9

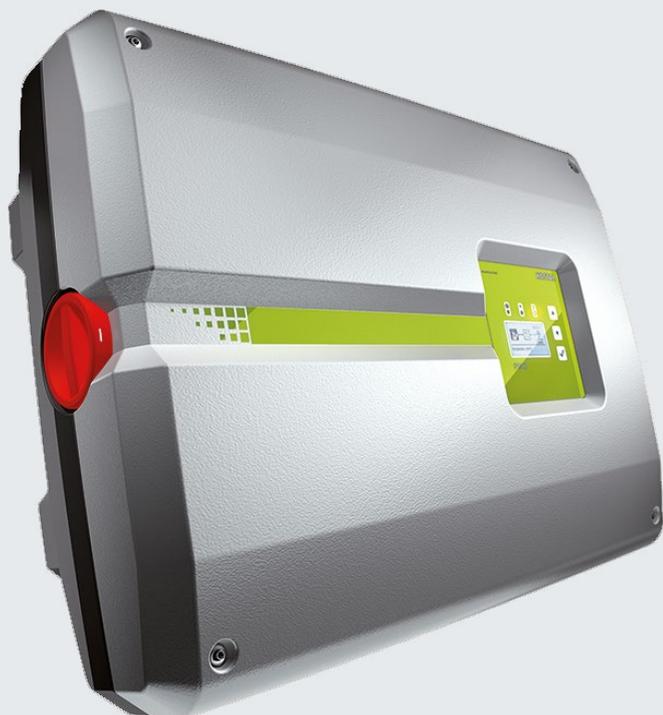
Leistungsklasse		12	15	17	20	
Systemdaten	Topologie: Ohne galvanische Trennung - trafolos	✓				
	Schutzart nach IEC 60529 (Gehäuse / Lüfter)	IP 65 / IP 55				
	Schutzklasse nach IEC 62103	I				
	Überspannungskategorie nach IEC 60664-1 Eingangsseite (PV-Generator)	II				
	Überspannungskategorie nach IEC 60664-1 Ausgangsseite (Netz-Anschluss)	III				
	Verschmutzungsgrad	4				
	Umweltkategorie (Aufstellung im Freien)	✓				
	Umweltkategorie (Aufstellung in Innenräumen)	✓				
	UV-Beständigkeit	✓				
	Kabeldurchmesser AC (min-max)	mm	9...17			
	Kabelquerschnitt AC (min-max)	mm ²	4...6	6...16		
	Kabelquerschnitt DC (min-max)	mm ²	4...6			
	Max. Absicherung Ausgangsseite		B25 / C25	B32 / C32	B40 / C40	
	Personenschutz intern nach EN 62109-2		RCCB Typ B			
	Selbsttätige Freischaltstelle nach VDE 0126-1-1		✓			
	Höhe/Breite/Tiefe	mm (in)	445/580/248 (17.52/22.83/9.76)	540/700/265 (21.26/27.56/10.43)		
	Gewicht	kg (lb)	37,5 (82.67)	48,5 (106.9)		
	Kühlprinzip - geregelte Lüfter		✓			
	Max. Luftdurchsatz	m ³ /h	2 x 48	2 x 84		
	Max. Geräuschemission	dBA	44	56		
Umgebungstemperatur	°C (°F)	-20...60 (-4...140)				
Max. Aufstellhöhe ü. NN	m (ft)	2000 (6562)				
Relative Luftfeuchte	%	4...100				
Anschluss technik DC-seitig		SUNCLIX Stecker				
Anschluss technik AC-seitig		Federzugklemmleiste				
Schnittstellen	Ethernet LAN (RJ45)	2				
	RS485	1				
	S0	1				
	Analoge Eingänge	1				
	Potentialfreier Kontakt für Eigenverbrauchssteuerung	1				
	PIKO BA Sensor Interface	1				
	Webserver (User Interface)	✓				
Garantie	Jahre	5				
Garantieverlängerung optional um (Jahre)		5 / 10 / 15				
Richtlinien/Zertifizierung ²⁾		CE, GS, EN 62109-1, EN 62109-2, EN 60529, IEC 61683, CEI 0-21, EN 50438*, G83/2, 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 Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Aktuelle Informationen finden Sie unter www.kostal-solar-electric.com. Hersteller: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Deutschland

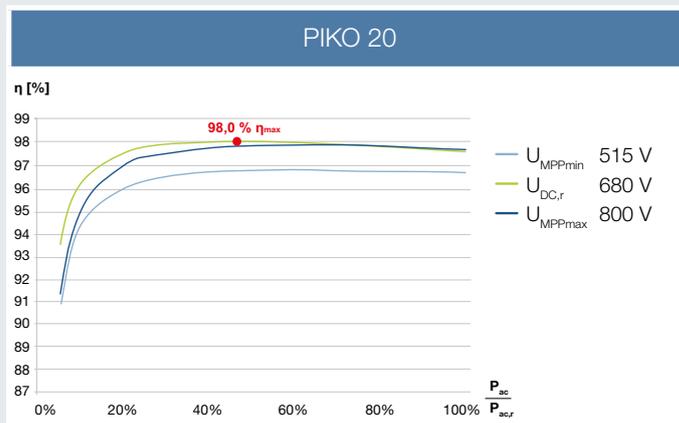
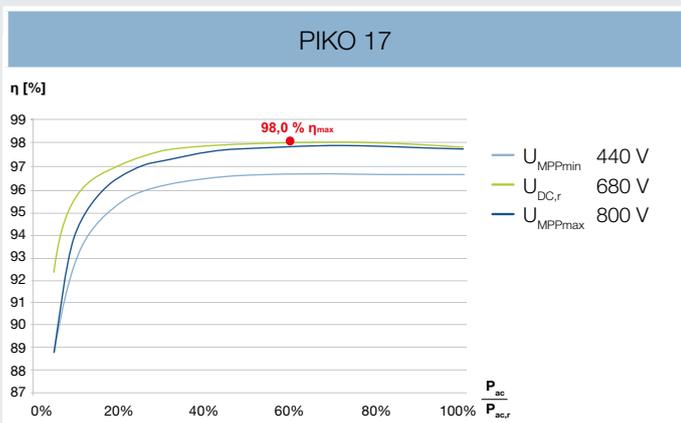
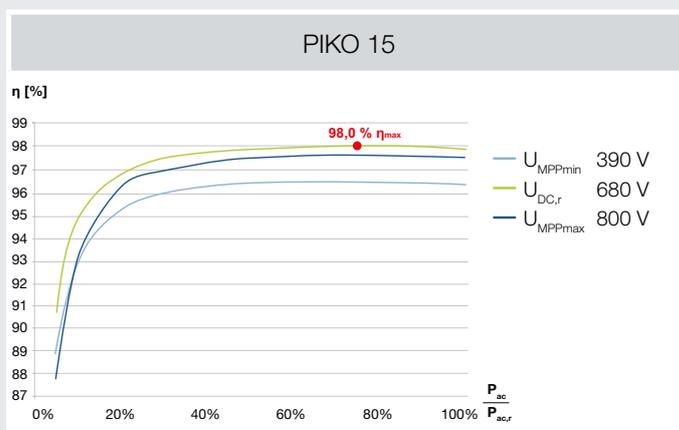
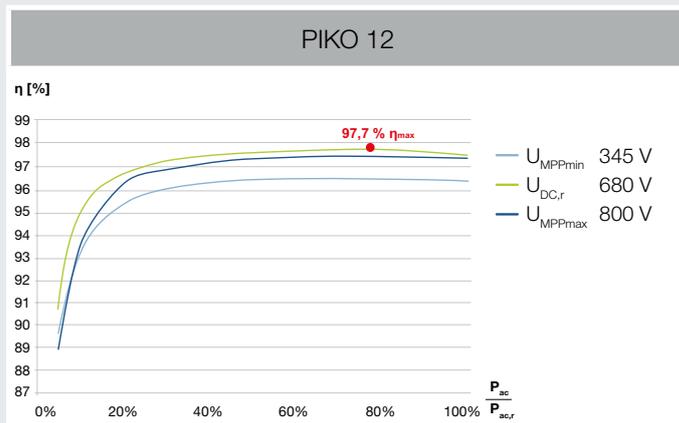
¹⁾ Es soll vermieden werden den Wechselrichter dauerhaft über 110% der DC-Nennleistung zu betreiben

²⁾ gilt nicht für alle nationalen Anhänge der EN 50438

PIKO-Wechselrichter - die neue Generation



- 12
- 15
- 17
- 20



Serviceleistungen rund um unsere Produkte

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

Produktregistrierung, Garantieverlängerung oder Erwerb von Zubehör: shop.kostal-solar-electric.com

Sprechen Sie uns an: 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

KOSTAL Solar Electric Ibérica S.L.
Edificio abm
Ronda Narciso Monturiol y Estarriol, 3 Torre
B, despachos 2 y 3
Parque Tecnológico de Valencia
46980 Valencia
España
Teléfono: +34 961 824 - 934
Fax: +34 961 824 - 931

KOSTAL Solar Electric France SARL
11, rue Jacques Cartier
78280 Guyancourt
France
Téléphone: +33 1 61 38 - 4117
Fax: +33 1 61 38 - 3940

KOSTAL Solar Electric Hellas E.Π.E.
47 Steliou Kazantzidi st., P.O. Box: 60080 1st
building – 2nd entrance
55535, Pilea, Thessaloniki
Ελλάδα
Τηλέφωνο: +30 2310 477 - 550
Φαξ: +30 2310 477 - 551

KOSTAL Solar Electric Italia Srl
Via Genova, 57
10098 Rivoli (TO)
Italia
Telefono: +39 011 97 82 - 420
Fax: +39 011 97 82 - 432

KOSTAL Solar Elektrik Turkey
Mahmutbey Mah. Taşocağı Yolu Cad.
No:3 (B Blok), Ağaoğlu My Office 212
Kat:16, Ofis No:269
Bağcılar - İstanbul / Türkiye
Telefon: +90 212 803 06 24
Faks: +90 212 803 06 25

www.kostal-solar-electric.com