



Smart
connections.

Scheda tecnica

PIKO MP plus 1.5 a 5.0

MP

PIKO MP plus: il nuovo standard per inverter monofase, flessibile, comunicativo e grazie agli accessori utilizzabile anche come inverter per accumulo

Flessibile

Uno o due inseguitori MPP

1 inseguitore MPP utilizzabile come ingresso bidirezionale, a scelta per generatore FV o batteria ad alta tensione^{1,2)}

Opzione batteria possibile con KOSTAL Smart Energy Meter

Per dispositivi con un inseguitore MPP, funzionamento con batteria accoppiata lato AC, ideale anche per installazioni in retrofit

Per dispositivi con due inseguitori MPP, funzionamento con batteria accoppiata lato DC, ideale per impianti nuovi^{1,2)}

Range MPP ampliato: perfetto per il revamping

Smart connected

Display, datalogger, monitoraggio dell'impianto, interfacce di rete e di controllo integrate di serie

Monitoraggio gratuito dell'impianto FV tramite il KOSTAL Solar Portal, KOSTAL Solar App e il Webserver interno

Smart performance

Possibile collegamento a smart meter

Grado di efficienza elevato

Accoppiamento lato DC efficiente di batterie ad alta tensione^{1,2)}

Controllo dinamico della potenza attiva e monitoraggio su 24h

Gestione integrata dell'ombreggiamento: si adatta alle specifiche del luogo d'installazione

Possibilità di immissione zero in rete

Facile da installare

Alimentazione monofase

Comoda connessione senza apertura del dispositivo

Sezionatore DC integrato

Funzionamento e installazione semplici, guidati da menu

Protezione ottimale contro polvere e acqua per utilizzo esterno (classe di protezione IP65)



PIKO MP plus: Compatto e pronto all'uso



¹⁾ PIKO MP plus con 2 inseguitori MPP - dotato di un ingresso DC bidirezionale - accessori: KOSTAL Smart Energy Meter e codice di attivazione della batteria richiesti

²⁾ Disponibile in un secondo momento tramite aggiornamento software

Dati tecnici PIKO MP plus

Classe di potenza		1.5-1	2.0-1	2.5-1	3.0-1	3.0-2	3.6-1	3.6-2	4.6-2	5.0-2 ⁴⁾	
Lato ingresso (DC)	Potenza FV max (cos $\varphi = 1$)	kWp	2,3	3,0	3,75	4,5		5,4	6,9	7,5	
	Potenza nominale DC	kW	1,54	2,05	2,56	3,07		3,77	4,74	5,2	
	Tensione in ingresso nominale ($U_{DC,r}$)	V	350								
	Tensione in ingresso iniziale ($U_{DCstart}$)	V	75								
	Intervallo di tensione in ingresso ($U_{DCmin} - U_{DCmax}$)	V	75-450				75-750				
	Range MPP per potenza nominale con funzionamento a un inseguitore ($U_{MPPmin} - U_{MPPmax}$)	V	75-360				75-600				
	Range MPP per potenza nominale con funzionamento a doppio inseguitore ($U_{MPPmin} - U_{MPPmax}$)	V	120-360	160-360	200-360	230-600		280-600	360-600	360-600	
	Range di tensione di lavoro MPP ($U_{MPPworkmin} - U_{MPPworkmax}$)	V	-	-	-	-	115-600	-	140-600	180-600	180-600
	Max. tensione di lavoro ($U_{DCworkmax}$)	V	450				750				
	Corrente di ingresso max. (I_{DCmax}) per ingresso DC	A	13								
	Corrente di corto circuito max. FV ($I_{SC,PV}$) per ingresso DC	A	15								
	Numero di ingressi DC		1	1	1	1	2	1	2	2	2
	Numero di ingressi DC bidirezionali		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Numero inseguitori MPP indipendenti		1	1	1	1	2	1	2	2	2	
Lato uscita (AC)	Potenza nominale, cos $\varphi = 1$ ($P_{AC,r}$)	kW	1,5	2,0	2,5	3,0		3,68	4,6	5,0	
	Potenza apparente d'uscita max, cos φ_{adj}	kVA	1,5	2,0	2,5	3,0		3,68	4,6	5,0	
	Min. tensione d'uscita (U_{ACmin})	V	185								
	Max tensione d'uscita. (U_{ACmax})	V	276								
	Corrente nominale d'uscita ($I_{AC,r}$)	A	6,6	8,7	10,9	13,1		16	20	22	
	Corrente d'uscita max (I_{ACmax})	A	12	12	14	14		16	20	22	
	Corrente di cortocircuito (Peak / RMS)	A	21/12	21/12	24/12	24/16		27/16	20	22	
	Collegamento alla rete		1N~, 230V, 50 Hz								
	Frequenza nominale (f_r)	Hz	50 - 60								
	Frequenza di rete min/max (f_{min}/f_{max})	Hz	45...65								
	Intervallo di regolazione del fattore di potenza (cos $\varphi_{AC,r}$)		0,8...1...0,8								
	Fattore di potenza con potenza nominale (cos $\varphi_{AC,r}$)		1								
	Fattore di distorsione armonica max	%	<3								
Standby/Standby incl. 24h misurazione del consumo domestico	W	<3,0/<20,0									
η	Grado di efficienza max	%	97,4	97,4	97,4	97,0		97,0	97,4	97,4	
	Grado di efficienza europeo	%	96,1	96,5	96,6	96,3		96,3	96,9	96,8	
	Grado di efficienza adattamento MPP	%	>99,8								

Classe di potenza		1.5-1	2.0-1	2.5-1	3.0-1	3.0-2	3.6-1	3.6-2	4.6-2	5.0-2 ⁴⁾	
Dati di sistema	Topologia: senza separazione galvanica - senza trasformatore					✓					
	Classe di protezione secondo IEC 60529					IP 65					
	Categoria di protezione secondo IEC 62103					II (RCD Tipo A)					
	Categoria di sovratensione secondo IEC 60664-1 Lato ingresso (generatore FV)					II					
	Categoria di sovratensione secondo IEC 60664-1 Lato uscita (connessione di rete)					III					
	Tasso d'inquinamento					4					
	Categoria ambientale (installazione all'aperto)					✓					
	Categoria ambientale (installazione in locali chiusi)					✓					
	Resistenza UV					✓					
	Diametro cavi AC (min-max)	mm					10...14				
	Sezione del cavo AC (min-max)	mm ²	1,5...4					2,5...4			
	Sezione del cavo DC (min-max)	mm ²					2,5...6				
	Protezione max. lato uscita						B16/C16		B25/C25		
	Protezione delle persone interna ai sensi della EN 62109-2						RCMU				
	Dispositivo automatico di disinserzione ai sensi della VDE 0126-1-1						✓				
	Altezza/larghezza/profondità	mm (in)					657/399/222 (25,87/15,71/8,74)				
	Peso	kg (lb)	12,6	12,6	12,6	13,8	14,0	13,8	14,0	14,0	14,0
	Principio di raffreddamento – ventola controllata						✓				
	Portata di aria massima	m ³ /h					-				
Emissione acustica massima	dBA					31					
Temperatura ambiente	°C (°F)					-25...60 (-13...140)					
Altezza di installazione max s.l.m.	m (ft)					2000 (6562)					
Umidità relativa dell'aria (non condensante)	%					0...100					
Modalità di connessione lato DC						Connettore SUNCLIX					
Modalità di connessione lato AC						Wieland RST25i3					
Interfacce	Ethernet LAN (RJ45)					1					
	Connessione contatore di energia per rilevamento energia (Modbus RTU) (RJ45)					1					
	RS485 (RJ45)					1					
	Contatto privo di potenziale per controllo dell'autoconsumo					-					
	Webserver (User Interface)					✓					
	KOSTAL Smart Warranty / Garanzia ¹⁾	Anni					5 (2)				
	Estensione della garanzia opzionale di (anni)						5 / 10 / 15				
Normative / certificazione ²⁾		IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC/EN 60730, IEC 62116, VDE-AR-N 4105, DIN VDE 0126 1-1, G59/3-2, G83/2, UTE C 15-712-1, CEI 0-21, TOR D4, RD1699, RD 413, UNE 206007-1, IEC 61727, EN 50438*									

Con riserva di modifiche tecniche ed errori. Informazioni aggiornate sono disponibili sul sito www.kostal-solar-electric.com. Produttore: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Germania

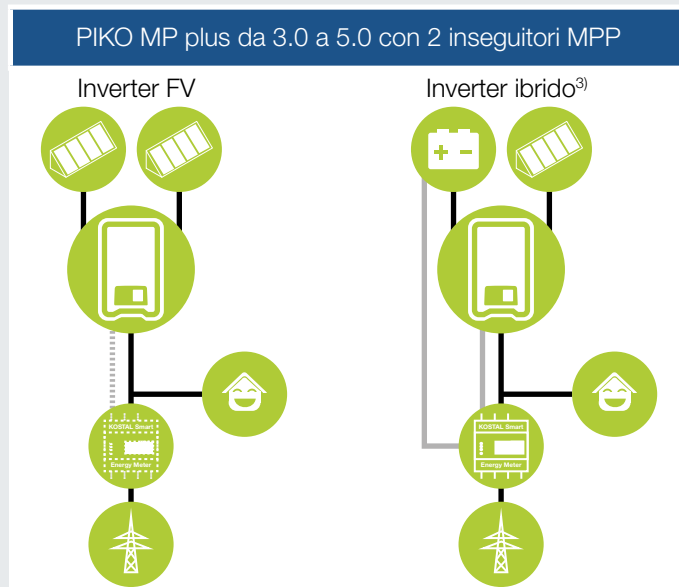
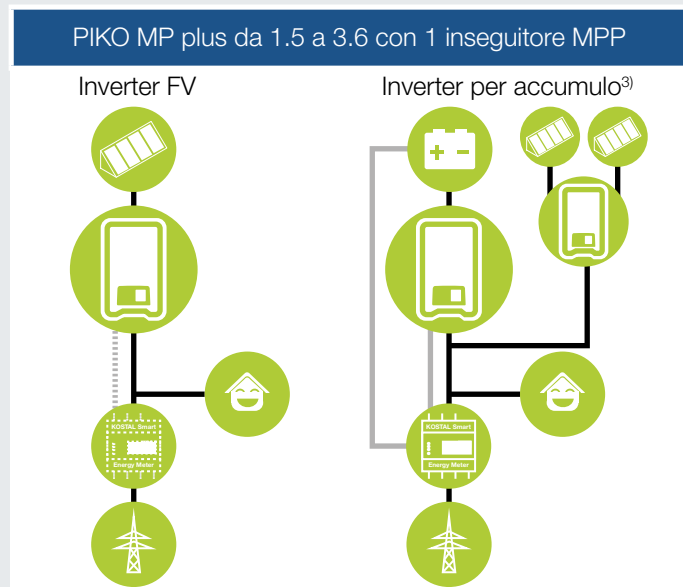
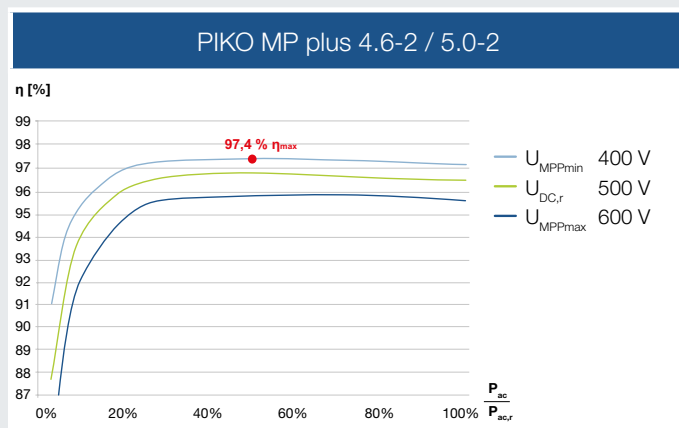
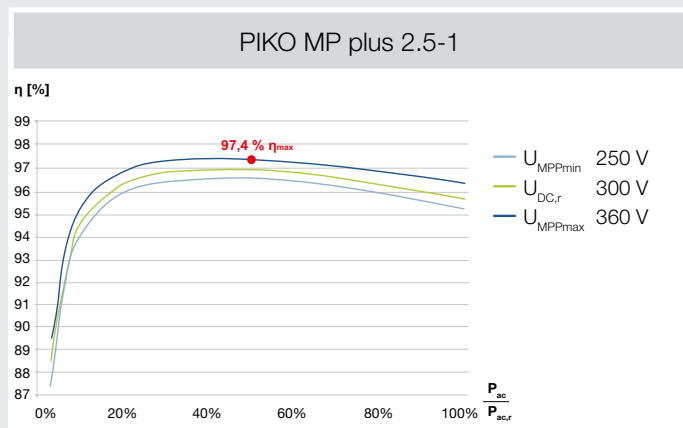
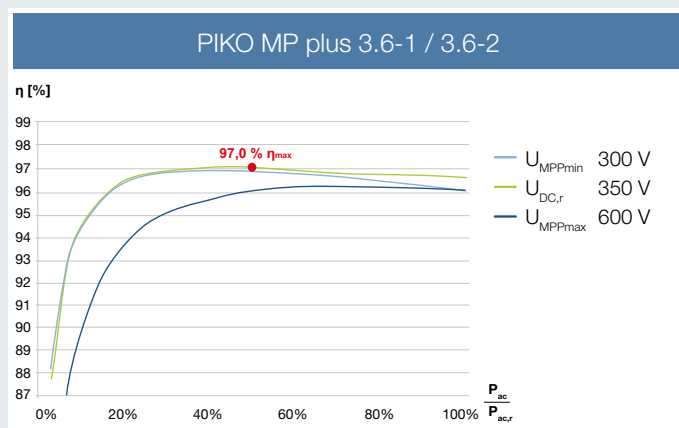
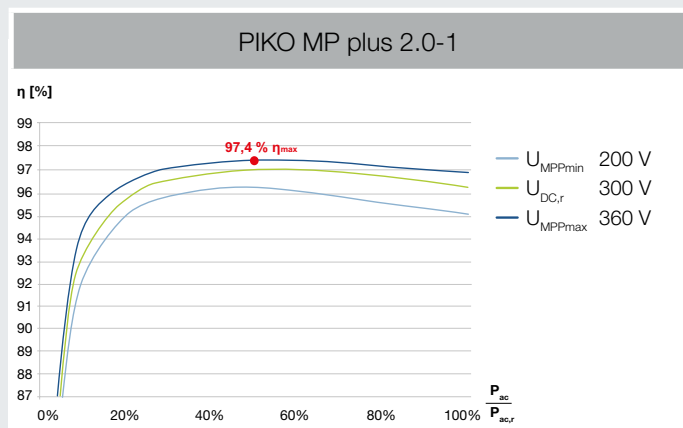
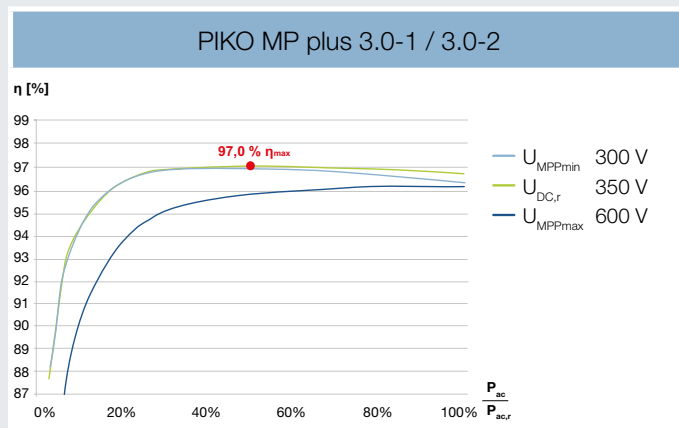
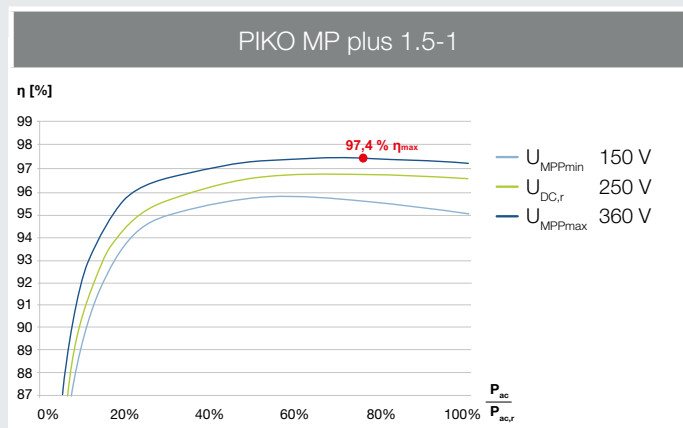
¹⁾ KOSTAL Smart Warranty: 5 anni di garanzia solo previa registrazione nel KOSTAL Solar Webshop

²⁾ Non è valida per tutte le deviazioni nazionali della EN 50438

³⁾ Disponibile in un secondo momento tramite aggiornamento software - Accessori: KOSTAL Smart Energy Meter e codice di attivazione della batteria richiesti

⁴⁾ PIKO MP plus 5.0-2: Disponibile da Q2/2020

PIKO MP plus disponibile in 7 classi di potenza



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