SOLAR ELECTRIC

KOSTAL

Smart connections.

Ficha técnica

PIKO MP plus 1.5-1 - 4.6-2

MP

PIKO MP plus: el nuevo estándar para inversores monofásicos, flexible, comunicativo y funcional como inversor de batería con accesorios

Uso flexible

Uno o dos seguidores PMP

Posibilidad de uso de 1 seguidor PMP como entrada bidireccional respectivamente, de forma opcional para generador fotovoltaico o batería de alto voltaje[1)]

Posibilidad de opción de batería con el KOSTAL Smart Energy Manager

Funcionalidad de batería para equipos con un seguidor PMP con conexión de batería con acoplamiento CA, ideal también para repowering

Funcionalidad de batería para equipos con dos seguidores PMP para conexión de batería con acoplamiento CC, ideal para instalaciones nuevas[1)]

Rango PMP ampliado: perfecto para "repotenciamiento" (Repowering)

Smart connected

Pantalla, registro de datos, monitorización de instalaciones, interfaces de red y regulación integrados de serie

Monitorización gratuita de la instalación fotovoltaica mediante el KOSTAL Solar Portal, la KOSTAL Solar App y el Webserver interno

Smart performance

Posibilidad de integración de contadores de energía

Elevada eficiencia

Acoplamiento CC eficiente de baterías de alto voltaje[1)]

Control dinámico de la potencia activa y medición las 24 horas

Gestión de sombras integrada: se adapta de forma individual al lugar de instalación

Posibilidad de inyección cero

Fácil instalación

Inyección monofásica

Cómoda conexión sin abrir el equipo

Dispositivo de desconexión CC integrado

Manejo e instalación sencillos guiados por menú

Protección óptima contra el polvo y el agua para el uso en exteriores (tipo de protección IP65)

PIKO MP plus: listo para el servicio de forma compacta y rápida

65,7 cm

22,7 cm

39,9 cm

[1)] PIKO MP plus con 2 seguidores PMP - Equipado con una entrada CC bidireccional - Accesorios: KOSTAL Smart Energy Manager necesario (disponible a partir del primer trimestre de 2019)
Registro del producto, prolongación de la garantía y adquisición de accesorios: shop.kostal-solar-electric.com

Datos técnicos del PIKO MP plus

	Clase de potencia		1.5-1	2.0-1	2.5-1	3.0-1	3.0-2	3.6-1	3.6-2	4.6-2
Lado de entrada (CC)	Potencia fotovoltaica máx. (cos φ = 1)	kWp	2,3	3,0	3,75	4,5		5,4		6,9
	Potencia CC nominal	kW	1,54	2,05	2,56	3,07		3,77		4,74
	Tensión de entrada nominal ($U_{CC,r}$)	V	350							
	Tensión de entrada de inicio ($U_{CCinicio}$)	V	100							
	Rango de tensión de entrada ($U_{CCmín}$ - $U_{CCmáx}$)	V	75-450	75-450	75-450	75-750		75-750		75-750
	Rango PMP con potencia nominal en el modo de un seguidor ($U_{PMPmín}$ - $U_{PMPmáx}$)	V	120-360	160-360	200-360	230-600		280-600		360-600
	Rango PMP con potencia nominal en el modo de dos seguidores ($U_{PMPmín}$ - $U_{PMPmáx}$)	V	-	-	-	-	115-600	-	140-600	180-600
	Rango de tensión de trabajo PMP ($U_{PMPtrabmín}$ - $U_{PMPtrabmáx}$)	V	75-360	75-360	75-360	125-600		150-600		150-600
	Tensión de trabajo máx. ($U_{CCtrabmáx}$)	V	450	450	450	750		750		750
	Corriente de entrada máx. ($I_{DCmáx}$) por entrada CC	A	13							
	Corriente de cortocircuito FV máx. (I_{SC_PV}) por entrada CC	A	15							
	Número de entradas CC		1	1	1	1	2	1	2	2
	Número de entradas CC bidireccionales		1	1	1	1	1	1	1	1
	Número de seguidores PMP indep.		1	1	1	1	2	1	2	2
Lado de salida (CA)	Potencia nominal, cos φ = 1 ($P_{CA,r}$)	kW	1,5	2,0	2,5	3,0		3,7		4,6
	Potencia aparente de salida máx., cos ϕ, adj	kVA	1,5	2,0	2,5	3,0		3,7		4,6
	Tensión de salida mín. ($U_{CAmín}$)	V	185							
	Tensión de salida máx. ($U_{CAmáx}$)	V	276							
	Corriente de salida asignada ($I_{CA,r}$)	A	6,6	8,7	10,9	13,1		16		20
	Corriente de salida máx. ($I_{CAmáx}$)	A	12	12	14	14		16		20
	Corriente de cortocircuito (Peak/RMS)	A	21/12	21/12	24/12	24/16		27/16		20
	Conexión de red		1N~, 230 V, 50 Hz							
	Frecuencia de referencia (f_r)	Hz	50 - 60							
	Frecuencia de red mín/máx ($f_{mín}$ / $f_{máx}$)	Hz	45 ... 65							
	Margen de ajuste del factor de potencia (cos $\varphi_{CA,r}$)		0,8…1…0,8							
	Factor de potencia con potencia nominal (cos $\varphi_{CA,r}$)		1							
	Coeficiente de distorsión armónico máx.	%	<3							
	Espera/espera incl. medición del consumo doméstico las 24 h	W	<3,0/<20,0							
η	Coeficiente de rendimiento máx.	%	97,4	97,4	97,4	97,0		97,0		97,4
	Coeficiente europeo de rendimiento	%	96,1	96,5	96,6	96,3		96,3		96,9
	Coeficiente de rendimiento de adaptación PMP	%	>99,8							

	Clase de potencia		1.5-1	2.0-1	2.5-1	3.0-1	3.0-2	3.6-1	3.6-2	4.6-2
Datos del sistema	Topología: sin aislamiento galvánico –sin transformador–		✓							
	Tipo de protección según IEC 60529		IP 65							
	Categoría de protección según IEC 62103		II (RCD tipo A)							
	Categoría de sobretensión según IEC 60664-1 lado de entrada (generador fotovoltaico)		II							
	Categoría de sobretensión según IEC 60664-1 lado de salida (conexión de red)		III							
	Grado de contaminación		4							
	Categoría medioambiental (montaje a la intemperie)		✓							
	Categoría medioambiental (montaje en interior)		✓							
	Resistencia UV		✓							
	Diámetro del cable CA (mín-máx)	mm	10...14							
	Sección del cable CA (mín-máx)	mm^2	1,5...4			2,5...4				
	Sección del cable CC (mín-máx)	mm^2	2,5...6							
	Fusible máx. lado de salida		B16/C16					B25/C25		
	Protección para las personas interna según EN 62109-2		RCMU							
	Dispositivo de desconexión autónomo según VDE 0126-1-1		✓							
	Altura/anchura/profundidad	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
	Principio de refrigeración – ventilador regulado		✓							
	Volumen de aire máx.	m^3/h	-							
	Nivel de emisión sonora máx.	dBA	31							
	Temperatura ambiente	°C (°F)	-25…60 (-13...140)							
	Altura de montaje máx. sobre el nivel del mar	m (pies)	2000 (6562)							
	Humedad relativa del aire (sin condensación)	%	0…100							
	Técnica de conexión en el lado CC		Conector SUNCLIX							
	Técnica de conexión en el lado CA		Wieland RST25i3							
Interfaces	Ethernet LAN (RJ45)		1							
	Conexión del contador de energía para el registro de energía (Modbus RTU) (RJ45)		1							
	RS485 (RJ45)		1							
	Contacto libre de potencial para control de autoconsumo		-							
	Webserver (interfaz de usuario)		✓							
	Garantía [1]	Años	5 (2)							
	Ampliación de la garantía opcional en (años)		5/10/15							
	Directivas/Certificación [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*							

Reservado el derecho de modificaciones técnicas y errores. Encontrará información actualizada en www.kostal-solar-electric.com. Fabricante: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Alemania

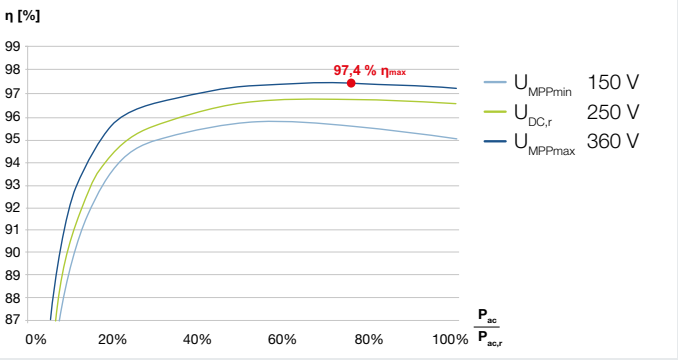
[1] 5 años de garantía a partir del registro en la tienda web KOSTAL Solar

[2] No es válido para todos los apéndices nacionales de la norma EN 50438

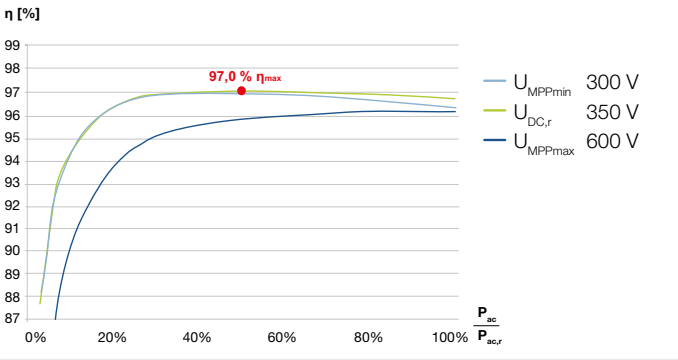
[3] Accesorios: KOSTAL Smart Energy Manager necesario (disponible a partir del primer trimestre de 2019)

PIKO MP plus disponible en 6 clases de potencia

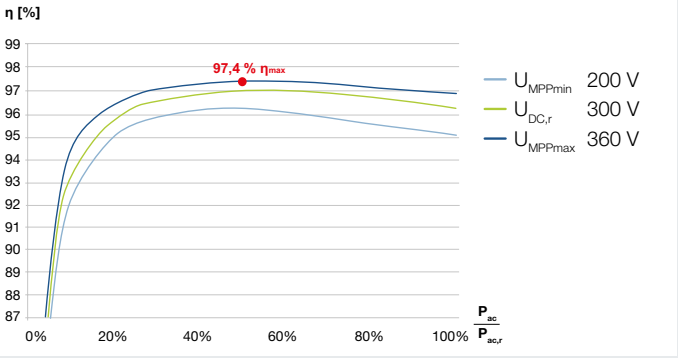
PIKO MP plus 1.5-1



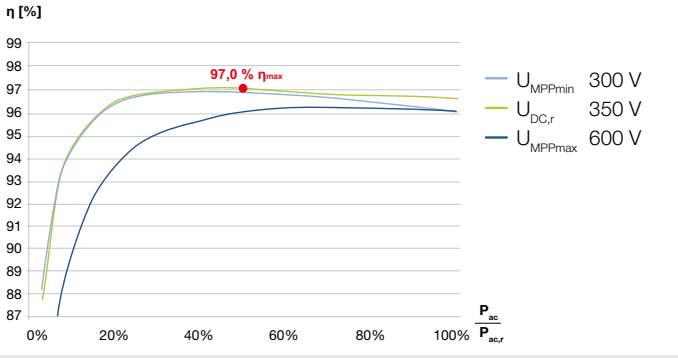
PIKO MP plus 3.0-1 / 3.0-2



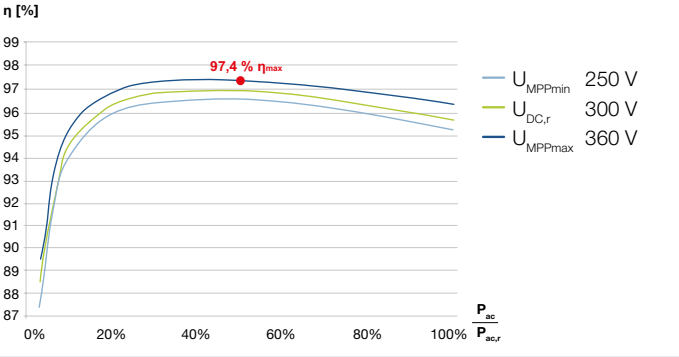
PIKO MP plus 2.0-1



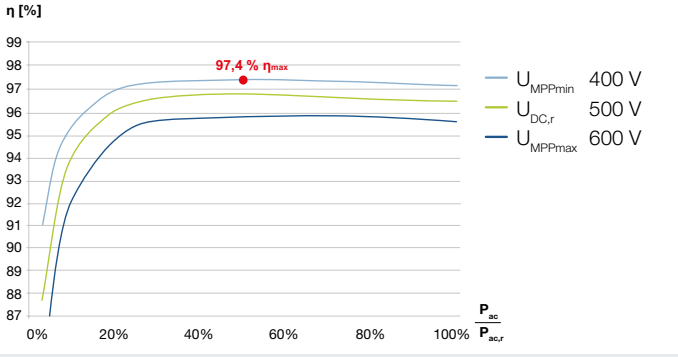
PIKO MP plus 3.6-1 / 3.6-2



PIKO MP plus 2.5-1

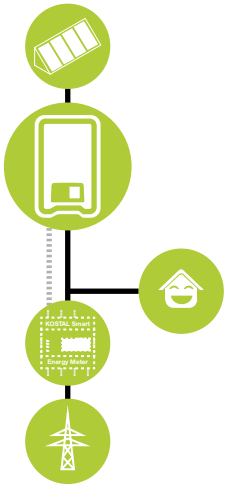


PIKO MP plus 4.6-2

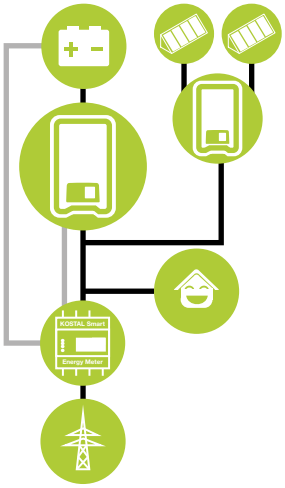


PIKO MP plus 1.5 hasta 3.6 con 1 seguidor PMP

Inversor fotovoltaico

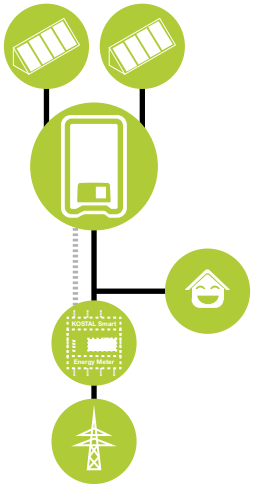


Inversor de batería[3)]

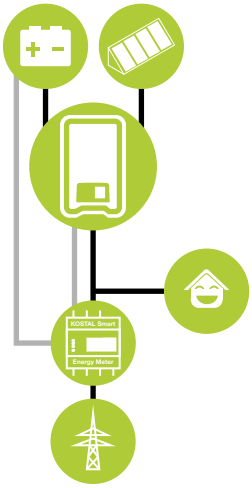


PIKO MP plus 3.0 hasta 4.6 con 2 seguidores PMP

Inversor fotovoltaico



Inversor híbrido[3)]



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

12/2018 - ES - 12044830