

# PIKO CI

Falownik słoneczny 30/50/60 kW



Smart connections.

Karta katalogowa

# PIKO CI : Smart Power – optymalizacja kosztów i wysoki poziom bezpieczeństwa



## Smart Project Design

- Zoptymalizowana konstrukcja generatora dzięki napięciu systemowemu do 1100 V
- Wbudowany KOSTAL Smart AC Switch, zastępujący zewnętrzny wyłącznik sieciowy
- Łatwa i niedroga instalacja DC bez skrzynek zbiorczych stringów
- Odłączanie generatora lokalnie przez zintegrowany odłącznik DC
- Elastyczna konstrukcja generatora z powodu rezerwy mocy do 50% (DC do AC)

## Smart Performance

- Maksymalny uzysk energii dzięki wysokiej certyfikowanej sprawności
- Optymalne monitorowanie i serwisowanie dzięki kontroli podłączonych stringów fotowoltaicznych
- Wysoka niezawodność dzięki zintegrowanym i certyfikowanym funkcjom obsługi sieci

## Smart Connected

- Prosta komunikacja (Daisy Chain) przez podwójny interfejs LAN (RJ 45) z wbudowanym switchem
- Sprawdzona komunikacja poprzez zintegrowaną seryjnie magistralę RS485
- Swoboda wyboru sposobu monitorowania dzięki kompatybilności z wieloma regulatorami i rejestratorami danych
- Bezproblemowe wykorzystanie w sprzedaży bezpośredniej dzięki zintegrowanemu zarządzaniu dostarczaniem energii do sieci
- Zintegrowany rejestrator danych zapewnia na bieżąco dostęp do informacji na temat systemu

## Smart Installation

- Optymalna ochrona przed kurzem i wodą w trudnych warunkach zewnętrznych (stopień ochrony IP 65).
- Ochrona przed przepięciami po stronie AC i DC typu 2
- Obniżenie kosztów dzięki 4-przewodowemu przyłączu AC, brak przewodu neutralnego

# Dane techniczne PIKO CI

Klasa mocy		30	50	60	
Strona wejściowa (DC)	Maks. moc PV ( $\cos \varphi = 1$ )	kWp	45	75	90
	Nominalna moc DC	kW	30	50	60
	Znamionowe napięcie wejściowe ( $U_{DC,r}$ )	V	620	620	620
	Napięcie wejściowe startowe ( $U_{DCstart}$ )	V	250	250	250
	Zakres napięcia wejściowego ( $U_{DCmin} - U_{DCmax}$ )	V	180...1000	200...1100	200...1100
	Zakres MPP przy mocy znamionowej ( $U_{MPPmin} - U_{MPPmax}$ )	V	480...800	540...800	540...800
	Zakres napięcia roboczego MPP ( $U_{MPPworkmin} - U_{MPPworkmax}$ )	V	180...960	200...960	200...960
	Maks. napięcie robocze ( $U_{DCworkmax}$ )	V	960	960	960
	Maks. prąd wejściowy ( $I_{DCmax}$ ) na MPPT <sup>2)</sup>	A	DC1-3: 37,5 DC 4-6: 37,5	DC 2-4: 39 DC 6-8: 39 DC 10-11: 26 DC 13-14: 26	DC 2-4: 39 DC 6-8: 39 DC 9-11: 39 DC 12-14: 39
	Maks. prąd zwarciovy DC ( $I_{SC,PV}$ )	A	90 (45/45)	150 (45/45/30/30)	180 (45/45/45/45)
	Maks. prąd DC na wtyk DC <sup>2)</sup>	A	14	18	18
	Liczba wejść DC		6	10	12
	Liczba niezależ. trackerów MPP		2	4	4
Strona wyjściowa (AC)	Moc znamionowa, $\cos \varphi = 1$ ( $P_{AC,r}$ )	kW	30	50	60
	Nominalna moc pozorna ( $S_{ACnom}$ )	kW	30	50	60
	Maks. wyjściowa moc pozorna ( $S_{ACmax}$ )	kVA	33	55	66
	Min. napięcie wyjściowe ( $U_{ACmin}$ )	V	277	277	277
	Maks. napięcie wyjściowe ( $U_{ACmax}$ )	V	520	520	520
	Nominalny Prąd ( $I_{nom}$ )	A	43,3	72,2	86,6
	Maks. prąd wyjściowy ( $I_{ACmax}$ )	A	48	83	92
	Prąd zwarciovy (RMS)	A	48	83	92
	Przyłącze do sieci		3N~, 400V, 50 Hz		
	Częstotliwość znamionowa ( $f_r$ )	Hz	50		
	Częstotliwość sieci ( $f_{min} - f_{max}$ )	Hz	47/53		
	Zakres nastawy współczynnika mocy ( $\cos \varphi_{AC,r}$ )		0,8...1...0,8		
	Współczynnik mocy przy mocy znamionowej ( $\cos \varphi_{AC,r}$ )		1		
	Maks. współczynnik zawartości harmonicznch	%	<3		
	Tryb czuwania (zużycie nocne)	W	<1		
$\eta$	Maks. sprawność	%	98,2	98,3	98,3
	Sprawność Euro-Eta	%	97,9	98,1	98,1
	Sprawność dopasowania MPP	%	99,9	99,9	99,9

Klasa mocy		30	50	60	
Dane systemu	Topologia: Bez separacji galwanicznej – system beztransformatowy		✓		
	Stopień ochrony wg normy EN 60529		IP 65		
	Klasa ochronności wg normy EN 62109-1		I		
	Kategoria przepięciowa wg normy IEC 60664-1 strona wejściowa (generator PV)		II		
	Kategoria przepięciowa wg normy IEC 60664-1 strona wyjściowa (przyłącze sieciowe)		III		
	Ograniczniki przepięć AC/DC		Typ 2		
	Stopień zanieczyszczenia		4		
	Kategoria środowiskowa (montaż na zewnątrz)		✓		
	Kategoria środowiskowa (montaż wewnątrz budynku)		✓		
	Odporność na promieniowanie UV		✓		
	Średnica przewodu AC (min-max)	mm	22...32	35...50	
	Przekrój przewodu AC (min-max)	mm <sup>2</sup>	10...25	35...50	35...50
	Przekrój przewodu DC (min-max)	mm <sup>2</sup>	4...6		
	Maks. zabezpieczenie po stronie wyjściowej		B63 / C63	B125 / C125	B125 / C125
	Ochrona osób wewn. wg normy PN-EN 62109-2		RCMU/RCCB typu B		
	Wbudowany rozłącznik samoczynny wg VDE V 0126-1-1		✓		
	Wysokość/szerokość/głębokość	mm	470/555/270	710/855/285	710/855/285
	Masa	kg	41	83	83
	Chłodzenie z regulacją wentylatorów		✓		
	Maks. przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	185	411	
Emisja hałasu typowa	dB(A)	50	<63		
Temperatura otoczenia	°C	-25...60			
Maks. wysokość n.p.m.	m	4000			
Względna wilgotność powietrza	%	0...100			
Złącza po stronie DC		Wtyczka Amphenol H4			
Złącza po stronie AC (śruby)		M6	M8		
Złącza	Ethernet LAN TCP/IP (RJ45)	2			
	WLAN	✓			
	RS485	1			
	Wejścia cyfrowe	4			
KOSTAL Smart Warranty / gwarancja <sup>1)</sup>	Lata	5 (2)			
Dyrektywy/certyfikaty (*nie dotyczy wszystkich załączników krajowych normy EN 50438)		EN62109-1, EN62109-2, VDE-AR-N 4105:2018, PO12.2, RD 244:2019, UNE 217001, EN 50549-1 -2, CEI0-16 2019, CEI0-21 2019 >11,08kW, UK G99/1-4 LV, IRR-DCC MV 2015, IEC61727/62116			

<sup>1)</sup> KOSTAL Smart Warranty: bezpłatnie po rejestracji w sklepie internetowym KOSTAL Solar (shop.kostal-solar-electric.com). Dalsze informacje na temat serwisu i warunków gwarancji można znaleźć w obszarze pobierania danych dla danego produktu.

<sup>2)</sup> Obowiązuje od numeru artykułu: PIKO CI 30 - 10523267, PIKO CI 50 - 10534084, PIKO CI 60 - 10534085

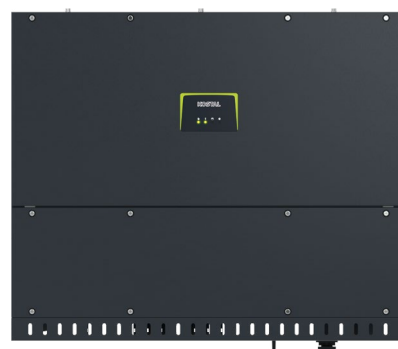
Zastrzegamy możliwość zmian technicznych i pomyłek. Aktualne informacje znajdują się na stronie www.kostal-solar-electric.com.

# PIKO CI – Najlepszy wybór do Twojego projektu

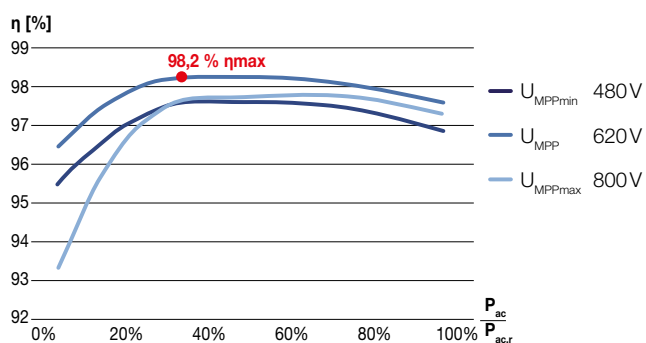
PIKO CI 30



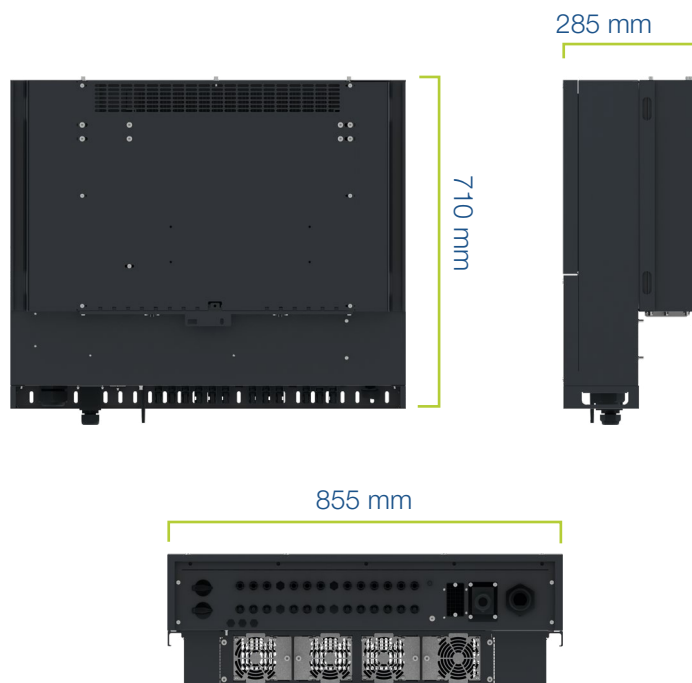
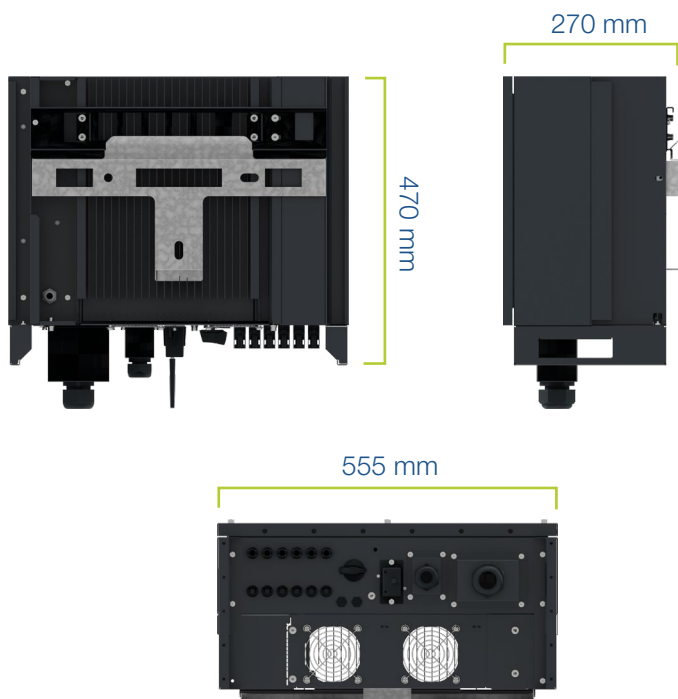
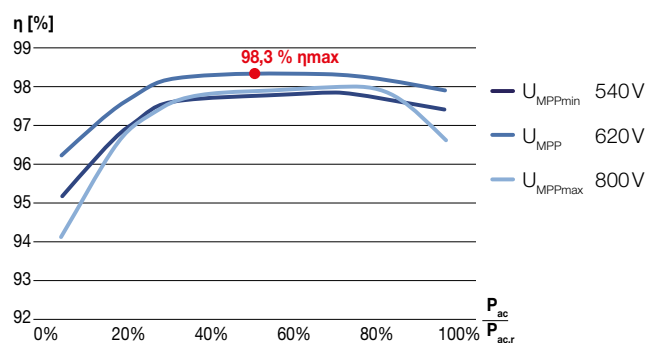
PIKO CI 50 / 60



Charakterystyka sprawności PIKO CI 30



Charakterystyka sprawności PIKO CI 50 / 60



## Usługi oferowane dla naszych produktów

FAQ: [kostal-solar-electric.com/Service\\_Support](http://kostal-solar-electric.com/Service_Support)

Rejestracja produktu, KOSTAL Smart Warranty, przedłużenie gwarancji lub zakup akcesoriów: [shop.kostal-solar-electric.com](http://shop.kostal-solar-electric.com)

Zapraszamy do kontaktu: [service-solar@kostal.com](mailto:service-solar@kostal.com)

