

SOLAR ELECTRIC

KOSTAL



Smart  
connections.

Karta katalogowa

PLENTICORE plus 4.2-10

plus

# PLENTICORE plus: Nowy standard – wszechstronny i inteligentny

## All In One

Falownik hybrydowy PV z aktywowanym opcjonalnie wejściem akumulatora<sup>1)</sup>

Kompatybilność z różnymi akumulatorami wysokonapięciowymi

3 trackery MPP do niemal wszystkich rodzajów dachów

Rozszerzony zakres MPP – perfekcyjny sposób na repowering

## Smart connected

Smart Communication Board – przyszłościowe rozwiązanie, dodawanie nowych funkcji za pomocą aplikacji

Wbudowany seryjnie wyświetlacz, rejestrator danych, moduł monitorowania systemu, interfejsy sieciowe i interfejsy do regulacji, obsługa WLAN przez zewnętrzny adapter USB WLAN<sup>2)</sup>

Bezpłatny portal KOSTAL Solar do monitorowania instalacji fotowoltaicznej

EEBus i Sunspec do integracji SmartHome

## Smart performance

Szybkie, samouczące się zarządzanie zacienieniem – dopasowuje się indywidualnie do miejsca instalacji

Dynamiczne sterowanie mocą czynną i całodobowy pomiar zużycia domowego

Samoucząca się prognoza uzysku i zużycia – do optymalizacji zużycia własnego

Niskie straty przetwarzania dzięki połączeniu DC i akumulatorowi wysokonapięciowemu

Przygotowany do dodatkowego ładowania akumulatora przez źródła energii AC

## Łatwość instalacji

Prosta konfiguracja urządzenia za pomocą kreatora uruchamiania

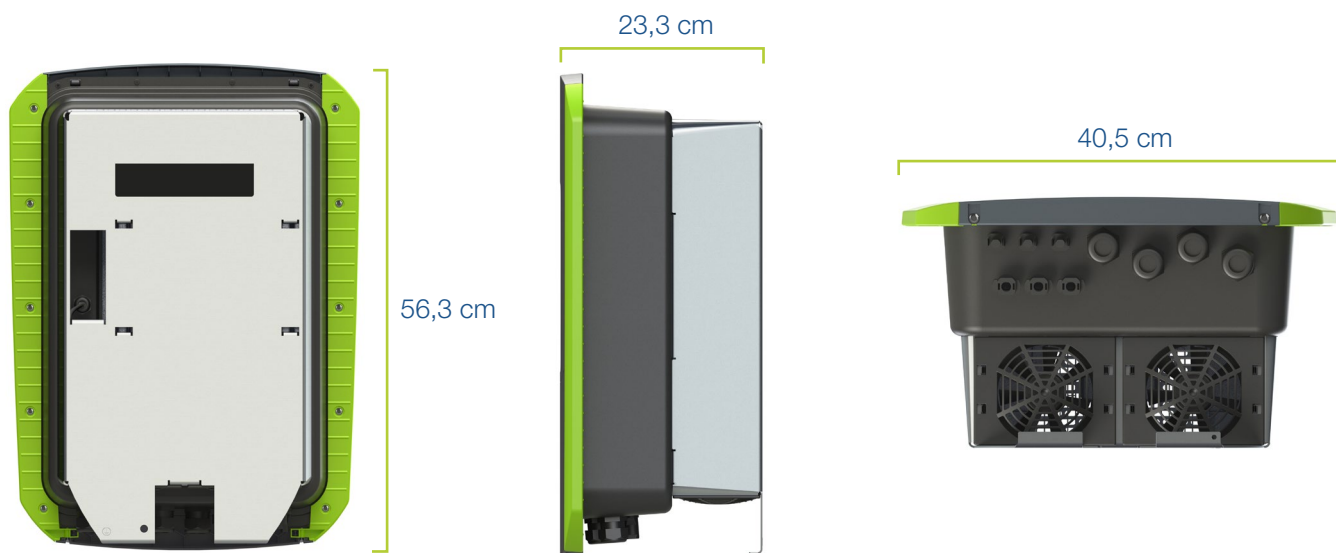
Bezpieczna instalacja dzięki osobnej przejrzystej przestrzeni przyłączeniowej i zabezpieczonej elektronice mocy

Kompatybilność z RCD typu A

Automatyczna aktualizacja i zdalny serwis<sup>2)</sup>



## PLENTICORE plus : Kompaktowy i gotowy do pracy w krótkim czasie



<sup>1)</sup> zakup kodu aktywacyjnego akumulatora na stronie [shop.kostal-solar-electric.com](http://shop.kostal-solar-electric.com)

<sup>2)</sup> dostępny w późniejszym czasie poprzez aktualizację oprogramowania

## Dane techniczne PLENTICORE plus

Strona wejściowa (DC)	Klasa mocy		4.2	5.5	7.0	8.5	10
	Maks. moc PV (cos φ = 1)	kWp	6,3	8,25	10,5	12,75	15
	Maks. moc PV na wejście DC	kWp	6,5				
	Nominalna moc DC	kW	4,33	5,67	7,22	8,76	10,31
	Znamionowe napięcie wejściowe (U <sub>DC,r</sub> )	V	570				
	Napięcie wejściowe startowe (U <sub>DCstart</sub> )	V	150				
	Zakres napięcia wejściowego (U <sub>DCmin</sub> - U <sub>DCmax</sub> )	V	120...1000				
	Zakres MPP przy mocy znamionowej w trybie z jednym trackerem (U <sub>MPPmin</sub> - U <sub>MPPmax</sub> )	V	350...720 <sup>3)</sup>	450...720 <sup>3)</sup>	-	-	-
	Zakres MPP przy mocy znamionowej w trybie z dwoma trackerami (U <sub>MPPmin</sub> - U <sub>MPPmax</sub> )	V	180...720 <sup>3)</sup>	225...720 <sup>3)</sup>	290...720 <sup>3)</sup>	345...720 <sup>3)</sup>	405...720 <sup>3)</sup>
	Zakres MPP przy mocy znamionowej w trybie z trzema trackerami (U <sub>MPPmin</sub> - U <sub>MPPmax</sub> )	V	140...720 <sup>3)</sup>	160...720 <sup>3)</sup>	195...720 <sup>3)</sup>	230...720 <sup>3)</sup>	275...720 <sup>3)</sup>
	Zakres napięcia roboczego MPP (U <sub>MPPworkmin</sub> - U <sub>MPPworkmax</sub> )	V	120...720 <sup>3)</sup>				
	Maks. napięcie robocze (U <sub>DCworkmax</sub> )	V	900				
	Maks. prąd wejściowy (I <sub>DCmax</sub> ) na wejście DC	A	13				
	Maks. prąd zwarcia PV (I <sub>SC_PV</sub> ) na wejście DC	A	16,25				
	Liczba wejść DC		3				
	Liczba uniwersalnych wejść DC (PV lub akumulator)		1				
	Liczba niezależ. trackerów MPP		3				
	DC 3 – opcjonalne wejście akumulatora						
	Min. napięcie robocze wejścia akumulatora (U <sub>DCworkbatmin</sub> )	V	120 <sup>3)</sup>				
	Maks. napięcie robocze wejścia akumulatora (U <sub>DCworkbatmax</sub> )	V	500				
	Maks. prąd ładowania/prąd wyładowania wejścia akumulatora	A	13/13				
Strona wyjściowa (AC)	Moc znamionowa, cos φ = 1 (P <sub>AC,r</sub> )	kW	4,2	5,5	7,0	8,5	10
	Maks. wyjściowa moc pozorna, cos φ <sub>adj</sub>	kVA	4,2	5,5	7,0	8,5	10
	Min. napięcie wyjściowe (U <sub>ACmin</sub> )	V	320				
	Maks. napięcie wyjściowe (U <sub>ACmax</sub> )	V	460				
	Znamionowy prąd wyjściowy (I <sub>AC,r</sub> )	A	6,06	7,94	10,10	12,27	14,43
	Maks. prąd wyjściowy (I <sub>ACmax</sub> )	A	6,74	8,82	11,23	13,63	16,04
	Prąd zwarcia (Peak/RMS)	A	9,5/6,7	12,5/8,8	15,9/11,2	19,3/13,6	22,8/16,1
	Przyłącze do sieci		3N~, 400V, 50 Hz				
	Częstotliwość znamionowa (f <sub>r</sub> )	Hz	50				
	Częstotliwość sieci min/max (f <sub>min</sub> /f <sub>max</sub> )	Hz	47/52,5				
	Zakres nastawy współczynnika mocy (cos φ <sub>AC,r</sub> )		0,8...1...0,8				
	Współczynnik mocy przy mocy znamionowej (cos φ <sub>AC,r</sub> )		1				
	Maks. współczynnik zawartości harmonicznych	%	3				
	Tryb czuwania/tryb czuwania z całodobowym pomiarem zużycia domowego	W	4,5/7,9				
η	Maks. sprawność	%	97,1	97,1	97,2	97,2	97,2
	Sprawność Euro-Eta	%	96,2	96,2	96,5	96,5	96,5
	Sprawność dopasowania MPP	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9

Klasa mocy		4.2	5.5	7.0	8.5	10
Dane systemu	Topologia: Bez separacji galwanicznej — system beztransformatorowy	✓				
	Stopień ochrony wg IEC 60529	IP 65				
	Klasa ochronności wg normy IEC 62103	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				
	Stopień zanieczyszczenia	4				
	Kategoria środowiskowa (montaż na zewnątrz)	✓				
	Kategoria środowiskowa (montaż wewnątrz budynku)	✓				
	Odporność na promieniowanie UV	✓				
	Średnica przewodu AC (min-max)	mm				
	Przekrój przewodu AC (min-max)	mm <sup>2</sup>				
	Przekrój przewodu DC (min-max)	mm <sup>2</sup>				
	Maks. zabezpieczenie po stronie wyjściowej	B16/C16				
	Wewnętrzna ochrona osób wg EN 62109-2 (kompatybilna z RCD typu A od FW 01.14)	✓				
	Rozłącznik samoczynny wg VDE 0126-1-1	✓				
	Wysokość/szerokość/głębokość	mm (in)				
	Masa	kg (lb)				
	Chłodzenie z regulacją wentylatorów	✓				
	Maks. przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h				
	Emisja hałasu (typowy)	dB(A)				
Złącza	Temperatura otoczenia	°C (°F)				
	Maks. wysokość n.p.m.	m (ft)				
	Względna wilgotność powietrza	%				
	Złącza po stronie DC	Wtyki SUNCLIX				
	Złącza po stronie AC	Złączka zaciskowa sprężynowa				
	Ethernet LAN (RJ45)	1				
	Złącze licznika energii do pomiaru energii (Modbus RTU)	1				
	Wejścia cyfrowe (np. do cyfrowego odbiornika do sterowania zdalnego)	4				
	USB 2.0	1				
	Styk bezpotencjałowy do sterowania zużyciem własnym	1				
	Webserver (interfejs użytkownika)	✓				
	KOSTAL Smart Warranty / Gwarancja <sup>1)</sup>	Lata				
	Przedłużenie gwarancji opcjonalnie (w latach)	5/10/15				
	Dyrektywy/certyfikaty <sup>2)</sup>	CE, GS, EN 62109-1, EN 62109-2, EN 60529, CEI 0-21, EN 50438*, G83/2, IEC 61727, IEC 62116, RD 1699, TOR D4, UNE 206006 IN, UNE 206007-1 IN, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105				

Zastrzegamy możliwość zmian technicznych i pomyłek. Aktualne informacje znajdują się na stronie [www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com). Producent: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Niemcy

<sup>1)</sup> KOSTAL Smart Warranty: 5-letnia gwarancja dopiero po zarejestrowaniu w sklepie internetowym KOSTAL Solar

<sup>2)</sup> Nie dotyczy wszystkich załączników krajowych normy EN 50438

<sup>3)</sup> Zakres MPP 120V...180V (przy ograniczonym prądzie 9,5-13A). Zakres MPP 680V...720V (przy ograniczonym prądzie 11A). Szczegółowy projekt przy użyciu KOSTAL (PIKO) Solar Plan



# PLENTICORE plus dostępny w 5 klasach mocy



4.2

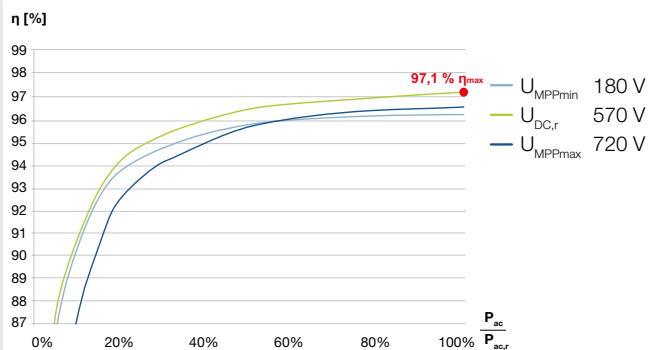
5.5

7.0

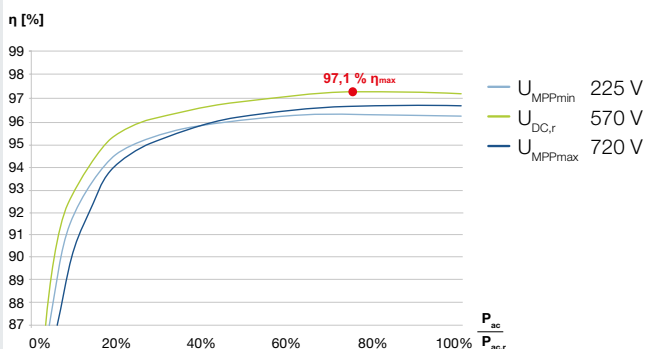
8.5

10

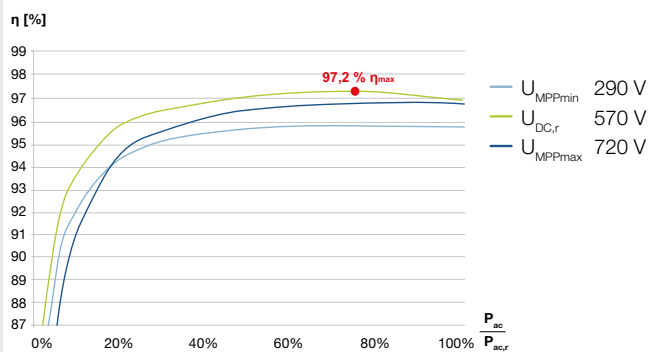
## PLENTICORE plus 4.2



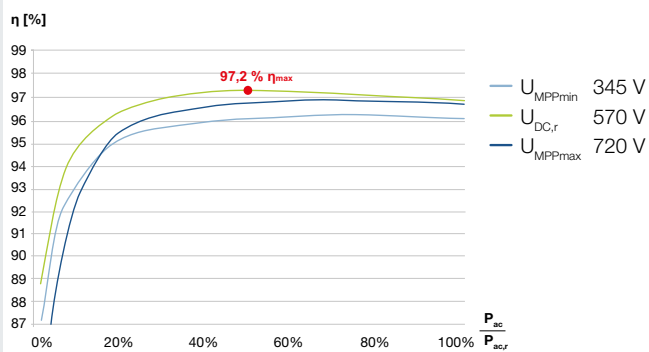
## PLENTICORE plus 5.5



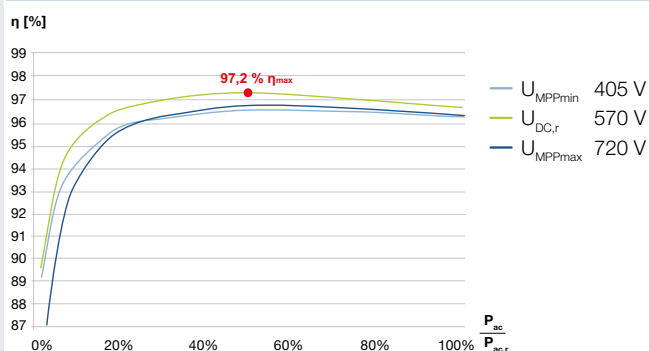
## PLENTICORE plus 7.0



## PLENTICORE plus 8.5



## PLENTICORE plus 10



## 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, zakup kodu aktywacyjnego lub akcesoriów: [shop.kostal-solar-electric.com](http://shop.kostal-solar-electric.com)

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



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.Ε.  
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