

SOLAR ELECTRIC

KOSTAL

PLENTICORE plus

3.0–10 kW



Smart
connections.

Andmeleht

PLENTICORE plus: Uus standard – mitmekesine ja nutikas

Kõik ühes

- Päikeseenergia-hübriidvaheldi valikuliselt käivitatava patarei sisendiga ^{1, 2)}
- Ühilduvus erinevate kõrgepingeakudega ²⁾
- 3 MPP-päikesejälgijaga, paigaldamiseks peaaegu kõikidele katustele
- Suurendatud MPP vahemik – suurepärase taastuenergia jaoks

Nutikalt ühendatud (smart connected)

- Smart Communication Board – tulevikukindel ja äpi kaudu laiendatavad uued funktsioonid
- Standardi kohaselt integreeritud ekraan, andmeloger, süsteemiseire, võrgu- ja reguleerimisliidesed
- Tasuta Solar Portal päikeseelektriseadme jälgimiseks
- Modbus/Sunspec (TCP) nutikoduga sidumiseks



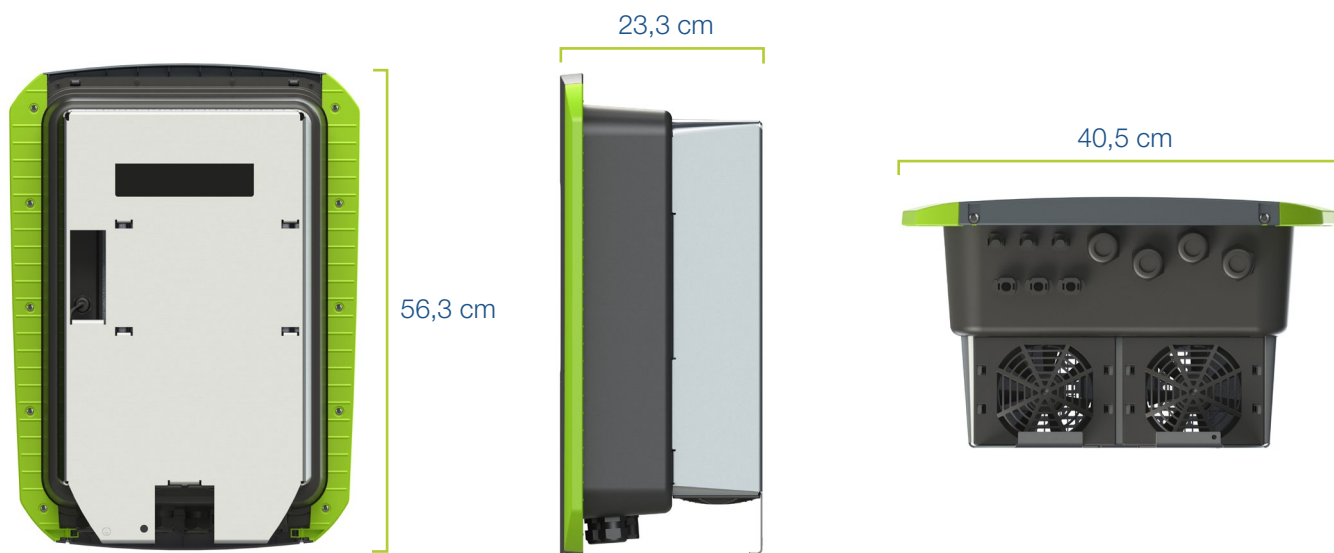
Nutikas teostus (smart performance)

- Kiire iseõppiv varjuhaldus, mis kohandub individuaalselt paigalduskohale
- Aktiivvõimsuse dünaamiline juhtimine ja 24-tunnine kodutarbimise mõõtmine ²⁾
- Iseõppiv tootmis- ja tarbimisproгноos – optimaalse energiatarbimise jaoks ²⁾
- Väikesed muundumiskaod alalisvoolu ühenduse ja kõrgepingeakuga
- Ette valmistatud täiendavaks patarei laadimiseks vahelduvvoolu-energiaallikate kaudu ²⁾

Paigaldussõbralik

- Lihtne seadmekonfiguratsioon kasutuselevõtu abi kaudu
- Turvaline paigaldus eraldi ülevaatliku ühenduskambri ja kaitstud jõuelektroonikaga
- Ühilduvus A-tüüpi RCD-ga
- Automaatne värskendamine: Alati tehnoloogia tipptasemel

PLENTICORE plus: kompaktne ja kiiresti kasutusvalmis



¹⁾ aktiveerimiskoodi saab tasuta eest veebilehelt shop.kostal-solar-electric.com

²⁾ Vajalik on KOSTAL Smart Energy Meter

Tehnilised andmed PLENTICORE plus

Võimsusklass			3.0	4.2	5.5	7.0	8.5	10	
Sisendpool (alalisvool)	Max päikeseelektritoodang (cos φ = 1)	kWp	4,5	6,3	8,25	10,5	12,75	15	
	Max päikeseelekter alalisvoolusisendi kohta	kWp	6,5						
	Alalisvoolu nimivõimsus	kW	3,09	4,33	5,67	7,22	8,76	10,31	
	Nimisisendpinge (U _{DC,r})	V	570						
	Algisendpinge (U _{DCstart})	V	150						
	Sisendpinge vahemik (U _{DCmin} – U _{DCmax})	V	120...1000						
	MPP vahemik nimivõimsuse juures ühe jälgijaga töö korral (U _{MPPmin} – U _{MPPmax})	V	240...720 ³⁾	350...720 ³⁾	450...720 ³⁾	-	-	-	
	MPP vahemik nimivõimsuse juures kahe jälgijaga töö korral (U _{MPPmin} – U _{MPPmax})	V	180...720 ³⁾	180...720 ³⁾	225...720 ³⁾	290...720 ³⁾	345...720 ³⁾	405...720 ³⁾	
	MPP vahemik nimivõimsuse juures kolme jälgijaga töö korral (U _{MPPmin} – U _{MPPmax})	V	140...720 ³⁾	140...720 ³⁾	160...720 ³⁾	195...720 ³⁾	230...720 ³⁾	275...720 ³⁾	
	MPP tööpinge vahemik (U _{MPPworkmin} – U _{MPPworkmax})	V	120...720 ³⁾						
	Max tööpinge (U _{DCworkmax})	V	900						
	Max sisendvool (I _{DCmax}) alalisvoolusisendi kohta	A	13						
	Max päikeseelektri-lühisvool (I _{SC_PV}) alalisvoolusisendi kohta	A	16,25						
	Alalisvoolusisendite arv		3						
	Kombineeritud alalisvoolu sisendite arv (päikeselekter või patarei)		1						
	Arv sõit. MPP päikesejälgija		3						
	DC 3 – valikuline patarei sisend								
	Patarei sisendi min tööpinge (U _{DCworkbatmin})	V	120 ³⁾						
	Patarei sisendi max tööpinge (U _{DCworkbatmax})	V	650						
	Max laadimisvool/tühjendusvool patarei sisendis	A	13/13						
Väljundpool (AC)	Nimivõimsus, cos φ = 1 (P _{AC,r})	kW	3,0	4,2	5,5	7,0	8,5	10	
	Väljundi näivvõimsus (S _{AC,Nom} , S _{AC,max})	kVA	3,0	4,2	5,5	7,0	8,5	10	
	Min väljundpinge (U _{ACmin})	V	320						
	Max väljundpinge (U _{ACmax})	V	500						
	Nimiväljundvool (I _{AC,r})	A	4,33	6,06	7,94	10,10	12,27	14,43	
	Max väljundvool (I _{ACmax})	A	4,81	6,74	8,82	11,23	13,63	16,04	
	Lühisvool (tipp/RMS)	A	6,8/4,8	9,5/6,7	12,5/8,8	15,9/11,2	19,3/13,6	22,8/16,1	
	Võrguühendus		3N~, 400V, 50 Hz						
	Nimisagedus (f _r)	Hz	50						
	Võrgusagedus min/max (f _{min} /f _{max})	Hz	47/53						
	Võimsusteguri seadevahemik (cos φ _{AC,r})		0,8...1...0,8						
	Võimsustegur nimivõimsusel (cos φ _{AC,r})		1						
	Max häiretegur	%	3						
	Ooterežiim	W	7,9						
	η	Max kasutegur	%	97,1	97,1	97,1	97,2	97,2	97,2
		Euroopa kasutegur	%	95,3	95,5	96,2	96,5	96,5	96,5
MPP kohandamise kasutegur		%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	

Võimsusklass		3.0	4.2	5.5	7.0	8.5	10
Süsteemiandmed	Topoloogia: ilma galvaanilise eralduseta – transformaatorita		✓				
	Kaitseklass vastavalt IEC 60529		IP 65				
	Kaitseklass IEC 62103 järgi		I				
	Ülepingekategooria IEC 60664-1 järgi, sisendpool (päikeseelektrigeneraator)		II				
	Ülepingekategooria IEC 60664-1 järgi, väljundpool (võrguühendus)		III				
	Määrdumisaste		4				
	Keskkonnakategooria (paigaldamisel välja)		✓				
	Keskkonnakategooria (paigaldamisel siseruumi)		✓				
	UV-kindlus		✓				
	Kaabli läbimõõt AC (min-max)	mm	8...17				
	Kaabli läbimõõt AC (min-max)	mm²	1,5...6		2,5...6		4...6
	Kaabli läbimõõt DC (PV/BAT) (min-max)	mm²	2,5...6 / 4...6				
	Max kaitse väljundpoolel		B16/C16				B25/C25
	Sisemine käitajakaitse EN 62109-2 järgi (ühilduvus A-tüüpi RCD-ga alates FW 01.14)		✓				
	Automaatne lahuti vastavalt standardile VDE 0126-1-1		✓				
	Kõrgus/laius/sügavus	mm (in)	563 / 405 / 233 (22.17 / 15.94 / 9.17)				
	Kaal	kg (naela)	19,6 (43.21)		21,6 (46,62)		
	Jahutusprintsip – reguleeritavad ventilaatorid		✓				
	Max õhu vooluhulk	m³/h	184				
	Müraemissioon (tüüpiline)	dB(A)	39				
Keskkonna temperatuur	°C (°F)	-20...60 (-4...140)					
Max paigalduskõrgus üle merepinna	m (jalga)	2000 (6562)					
Suhteline õhuniiskus	%	4...100					
Ühendustehnika alalisvoolupoolel		SUNCLIX pistik					
Ühendustehnika vahelduvvoolupoolel		Vedruklemmiliist					
Liidesed	Ethernet-kohtvõrk (RJ45)		1				
	Elektriarvesti ühendamine energia registreerimiseks (Modbus RTU)		1				
	Digitaalsisendid (nt digitaalsele kõrgsagedusjuhtimise vastuvõtjale)		4				
	USB 2.0		1				
	Pingevaba kontakt omatarbimise juhtimisele		1				
	Webserver (kasutajaliides)		✓				
	Garantii (Smart Warranty / Smart Warranty plus ¹⁾)	aastat	10 (5 + 5)				
Direktiivid/sertifitseerimine		CE, GS, CEI 0-21, CEI10/11, EN 62109-1, EN 62109-2, EN 60529, EN 50438 ²⁾ , EN 50549-1 ²⁾ , ENA/EEA, G98, G99, IFS2018, IEC 61727, IEC 62116, RD 1699, RFG, TF3.3.1, TOR Erzeuger, UNE 206006 IN, UNE 206007-1 IN, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, VJV2018					

Võimalikud on tehnilised muudatused ja vead. Uusima teabe leiate veebilehelt www.kostal-solar-electric.com. Tootja: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Saksamaa

1) Aktiveerige nüüd tasuta garantii (Smart Warranty) KOSTAL Solari veebipoes (shop.kostal-solar-electric.com). See ei puuduta seadusega kehtestatud garantiid. Täpsemat teavet hooldus- ja garantiitingimuste kohta leiate toote allalaadimispiirkonnast.

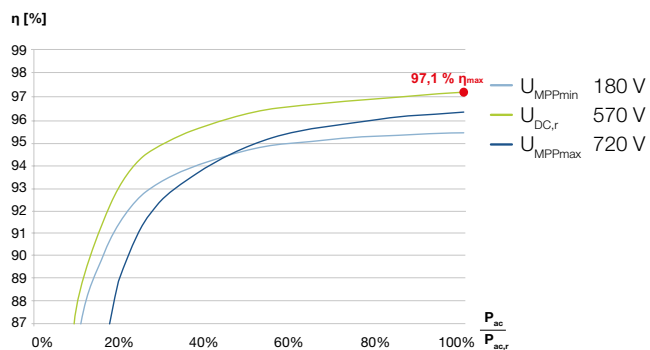
2) ei kehti kõikide riiklike lisade kohta

3) MPP-vahemik 120–180 V (piiratud voolu 9,5–13 A korral). MPP vahemik 680–720 V (piiratud voolu 11 A korral). Üksikasjalik paigutus KOSTAL (PIKO) Solar Plani alusel

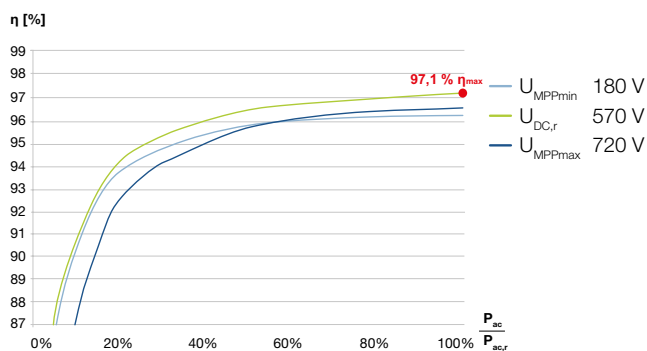
PLENTICORE plus saadaval kuus võimsusklassis



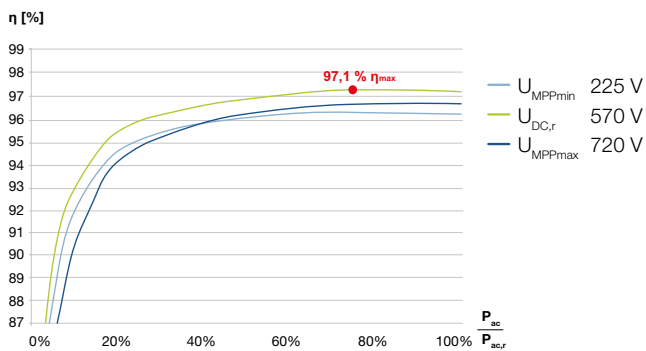
PLENTICORE plus 3.0



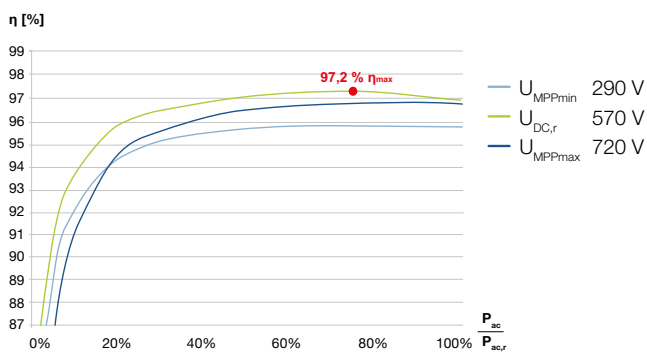
PLENTICORE plus 4.2



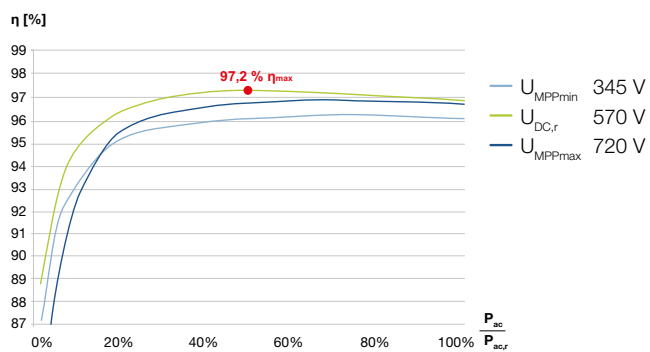
PLENTICORE plus 5.5



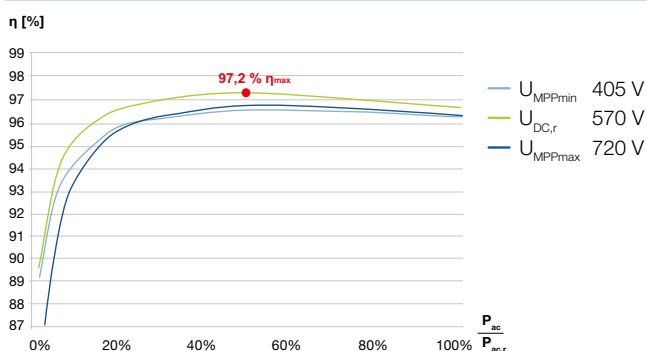
PLENTICORE plus 7.0



PLENTICORE plus 8.5



PLENTICORE plus 10



Meie tooteid hõlmavad teenused

KKK:
kostal-solar-electric.com/Service_Support

Toote registreerimine, KOSTAL Smart Warranty, garantii pikendamine, patarei aktiveerimiskood või tarvikute soetamine: shop.kostal-solar-electric.com

Kirjutage meile: 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

www.kostal-solar-electric.com

Smart
connections.