

SOLAR ELECTRIC

KOSTAL

PLENTICORE plus

3.0–10 kW



Smart
connections.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

PLENTICORE plus: Το νέο πρότυπο – πολύπλευρο και έξυπνο

Ολοκληρωμένη λύση

- Υβριδικός Φ/Β αντιστροφέας με είσοδο για συσσωρευτή (προαιρετική ενεργοποίηση λειτουργίας) ^{1, 2)}
- Συμβατότητα με διάφορους συσσωρευτές υψηλής τάσης ²⁾
- 3 MPP-Tracker για ευέλικτο σχεδιασμό κάθε στέγης
- Διευρυμένο εύρος τάσης MPP – ιδανικό για την αντικατάσταση Φ/Β αντιστροφένων

Smart connected

- Smart Communication Board – πρωτοποριακό και επεκτάσιμο με νέες λειτουργίες μέσω εφαρμογής
- Οθόνη, ιστορικό λειτουργίας, εποπτεία εγκατάστασης, διεπαφές δικτύου και ελέγχου στον βασικό εξοπλισμό
- Δωρεάν πρόσβαση σε Solar Portal για εποπτεία της Φ/Β εγκατάστασης
- Modbus/Sunspec (TCP) για ενσωμάτωση σε τεχνολογίες Smart Home

Smart performance

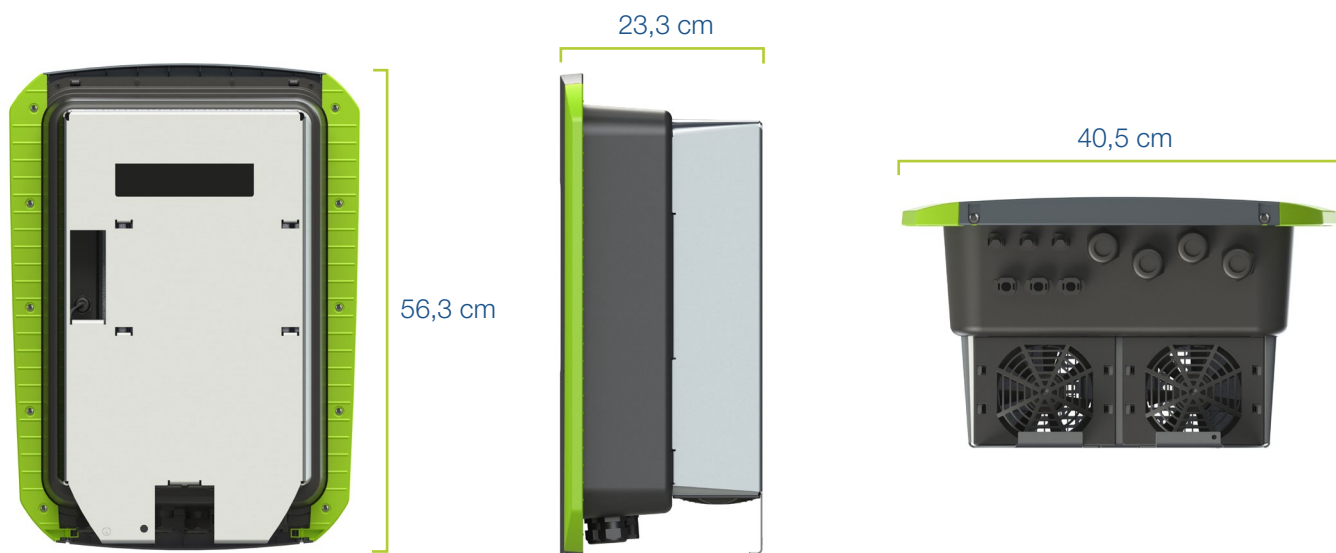
- Γρήγορη, Self-learning διαχείριση σκίασης – προσαρμόζεται εξατομικευμένα σε κάθε μέρος εγκατάστασης
- Δυναμικός έλεγχος της ωφέλιμης ισχύος και 24ωρη μέτρηση της οικιακής κατανάλωσης ²⁾
- αντιστροφής παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας – για βέλτιστη ιδιοκατανάλωση ²⁾
- Ελάχιστες απώλειες αντιστροφής χάρη στη σύνδεση DC και τον συσσωρευτή υψηλής τάσης
- Έτοιμο για πρόσθετη φόρτιση συσσωρευτή μέσω πηγών ενέργειας AC ²⁾

Απλή εγκατάσταση

- Εύκολη διαμόρφωση συσκευής με βοηθό έναρξης λειτουργίας
- Ασφαλής εγκατάσταση χάρη στη σαφή διάταξη του χωριστού χώρου συνδέσεων και το προστατευμένο ηλεκτρονικό σύστημα ισχύος
- Συμβατό με RCCB τύπου A
- Αυτόματη ενημέρωση: Πάντα στην πρώτη γραμμή της τεχνολογίας



PLENTICORE plus: Συμπαγές και άμεσα έτοιμο για χρήση



¹⁾ Κωδικός ενεργοποίησης μπαταρίας διατίθεται στη διεύθυνση: shop.kostal-solar-electric.com

²⁾ Απαιτείται KOSTAL Smart Energy Meter

Τεχνικά χαρακτηριστικά PLENTICORE plus

Κατηγορία ισχύος		3.0	4.2	5.5	7.0	8.5	10	
Πλευρά εισόδου (DC)	Μέγ. Φ/Β ισχύς (cos φ = 1)	kWp	4,5	6,3	8,25	10,5	12,75	15
	Μέγ. Φ/Β ισχύς ανά είσοδο DC	kWp	6,5					
	Ονομαστική ισχύς DC	kW	3,09	4,33	5,67	7,22	8,76	10,31
	Ονομαστική τάση εισόδου (U _{DC,r})	V	570					
	Τάση εισόδου εκκίνησης (U _{DCstart})	V	150					
	Εύρος τάσης εισόδου (U _{DCmin} - U _{DCmax})	V	120...1000					
	Εύρος τάσης MPP για ονομαστική ισχύ σε λειτουργία ενός tracker (U _{MPPmin} - U _{MPPmax})	V	240...720 ³⁾	350...720 ³⁾	450...720 ³⁾	-	-	-
	Εύρος τάσης MPP για ονομαστική ισχύ σε λειτουργία δύο tracker (U _{MPPmin} - U _{MPPmax})	V	180...720 ³⁾	180...720 ³⁾	225...720 ³⁾	290...720 ³⁾	345...720 ³⁾	405...720 ³⁾
	Εύρος τάσης MPP για ονομαστική ισχύ σε λειτουργία τριών tracker (U _{MPPmin} - U _{MPPmax})	V	140...720 ³⁾	140...720 ³⁾	160...720 ³⁾	195...720 ³⁾	230...720 ³⁾	275...720 ³⁾
	Εύρος τάσης λειτουργίας MPP (U _{MPPworkmin} - U _{MPPworkmax})	V	120...720 ³⁾					
	Μέγ. τάση λειτουργίας (U _{DCworkmax})	V	900					
	Μέγ. ρεύμα εισόδου (I _{DCmax}) ανά είσοδο DC	A	13					
	Μέγ. ρεύμα βραχυκυκλώματος Φ/Β (I _{SC_PV}) ανά είσοδο DC	A	16,25					
	Αριθμός εισόδων DC		3					
	Αριθμός συνδυασμένων εισόδων DC (Φ/Β ή συσσωρευτής)		1					
	Αριθμός ανεξάρτητων MPP-Tracker		3					
	DC 3 - Προαιρετική είσοδος συσσωρευτή							
	Ελάχ. τάση λειτουργίας εισόδου συσσωρευτή (U _{DCworkbatmin})	V	120 ³⁾					
	Μέγ. τάση λειτουργίας εισόδου συσσωρευτή (U _{DCworkbatmax})	V	650					
	Μέγ. ρεύμα φόρτισης/αποφόρτισης εισόδου συσσωρευτή	A	13/13					
Πλευρά εξόδου (AC)	Ονομαστική ισχύς, cos φ = 1 (P _{AC,r})	kW	3,0	4,2	5,5	7,0	8,5	10
	Φαινόμενη ισχύς εξόδου (S _{AC,Nom} , S _{AC,max})	kVA	3,0	4,2	5,5	7,0	8,5	10
	Ελάχ. τάση εξόδου (U _{ACmin})	V	320					
	Μέγ. τάση εξόδου (U _{ACmax})	V	500					
	Ονομαστικό ρεύμα εξόδου (I _{AC,r})	A	4,33	6,06	7,94	10,10	12,27	14,43
	Μέγ. ρεύμα εξόδου (I _{ACmax})	A	4,81	6,74	8,82	11,23	13,63	16,04
	Ρεύμα βραχυκυκλώματος (peak/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
	Σύνδεση δικτύου		3N~, 400V, 50 Hz					
	Ονομαστική συχνότητα (f _i)	Hz	50					
	Ελάχ./μέγ. συχνότητα δικτύου (f _{min} /f _{max})	Hz	47/53					
	Εύρος ρύθμισης του συντελεστή ισχύος (cos φ _{AC,r})		0,8...1...0,8					
	Συντελεστής ισχύος σε ονομαστική ισχύ (cos φ _{AC,r})		1					
	Μέγ. συντελεστής παραμόρφωσης	%	3					
	Αναμονή	W	7,9					
	η	Μέγιστος βαθμός απόδοσης	%	97,1	97,1	97,1	97,2	97,2
Ευρωπαϊκός βαθμός απόδοσης		%	95,3	95,5	96,2	96,5	96,5	96,5
Βαθμός απόδοσης προσαρμογής MPP		%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9

Κατηγορία ισχύος		3.0	4.2	5.5	7.0	8.5	10
Δεδομένα συστήματος	Τοπολογία: Χωρίς γαλβανική απομόνωση – χωρίς μετασχηματιστή				✓		
	Βαθμός προστασίας κατά IEC 60529				IP 65		
	Κατηγορία προστασίας κατά IEC 62103				I		
	Κατηγορία υπέρτασης κατά IEC 60664-1 πλευρά εισόδου (Φ/Β γεννήτρια)				II		
	Κατηγορία υπέρτασης κατά IEC 60664-1 πλευρά εξόδου (σύνδεση με το δίκτυο)				III		
	Βαθμός ρυπαρότητας				4		
	Περιβαλλοντική κατηγορία (εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο)				✓		
	Περιβαλλοντική κατηγορία (εγκατάσταση σε εσωτερικό χώρο)				✓		
	Αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία				✓		
	Διάμετρος καλωδίου AC (ελάχ.-μέγ.)	mm			8...17		
	Διατομή καλωδίου AC (ελάχ.-μέγ.)	mm ²	1,5...6			2,5...6	4...6
	Διατομή καλωδίου DC (PV/BAT) (ελάχ.-μέγ.)	mm ²			2,5...6 / 4...6		
	Μέγ. ασφάλεια πλευράς εξόδου				B16/C16		B25/C25
	Προστασία από μόνων εσωτερικά κατά EN 62109-2 (συμβατό με RCCB τύπου A από FW 01.14)				✓		
	Αυτόματη μονάδα απενεργοποίησης κατά VDE 0126-1-1				✓		
	Ύψος/Πλάτος/Βάθος	mm (in)			563/405/233 (22.17/15.94/9.17)		
	Βάρος	kg (lb)	19,6 (43.21)			21,6 (46,62)	
	Τρόπος ψύξης – Ρυθμιζόμενοι ανεμιστήρες				✓		
	Μέγ. ροή αέρα	m ³ /h			184		
	Επίπεδο θορύβου (τυπικός)	dB(A)			39		
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος	°C (°F)			-20...60 (-4...140)		
	Μέγ. υψόμετρο εγκατάστασης πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας	m (ft)			2000 (6562)		
	Σχετική υγρασία αέρα	%			4...100		
	Τύπος σύνδεσης στην πλευρά DC				Βύσμα SUNCLIX		
	Τύπος σύνδεσης στην πλευρά AC				Συστοιχία ακροδεκτών με ελατήρια		
Διεπαφές	Ethernet LAN (RJ45)				1		
	Σύνδεση μετρητή ενέργειας για καταγραφή της ενέργειας (Modbus RTU)				1		
	Ψηφιακές εισοδοί (π.χ. για ψηφιακό δέκτη κεντρικού ελέγχου)				4		
	USB 2.0				1		
	Επαφή χωρίς δυναμικό για έλεγχο ιδιοκατανάλωσης				1		
	Webserver (User Interface)				✓		
	Εγγύηση (Smart Warranty / Smart Warranty plus ¹⁾)	Έτη			10 (5 + 5)		
Οδηγίες / Πιστοποίηση					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		

Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών και ασφαλώσεων. Επίκαιρες πληροφορίες θα βρείτε στην ιστοσελίδα www.kostal-solar-electric.com. Κατασκευαστής: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Germany

¹⁾ Ενεργοποιήστε τώρα τη δωρεάν εγγύηση (Smart Warranty) στο KOSTAL Solar Webshop (shop.kostal-solar-electric.com). Αυτό δεν αφορά την εγγύηση που προβλέπεται από τη νομοθεσία. Περισσότερες πληροφορίες για τους όρους τεχνικής υποστήριξης και εγγύησης μπορείτε να βρείτε στη σελίδα λήψης αρχείων του προϊόντος.

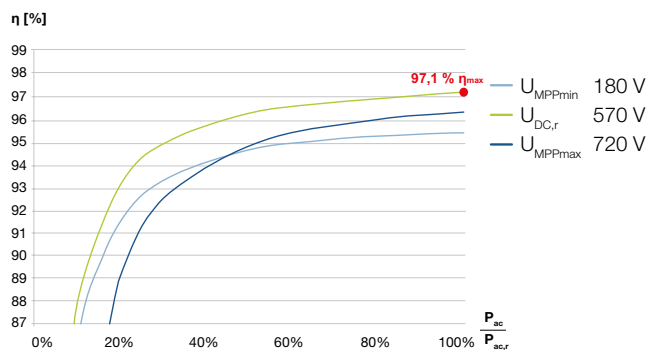
²⁾ Δεν ισχύει για όλα τα εθνικά παραρτήματα

³⁾ Εύρος τάσης MPP 120 V...180 V (με περιορισμένο ρεύμα 9,5-13 A). Εύρος τάσης MPP 680 V...720 V (με περιορισμένο ρεύμα 11 A). Λεπτομερής διαμόρφωση μέσω του KOSTAL (PIKO) Solar Plan.

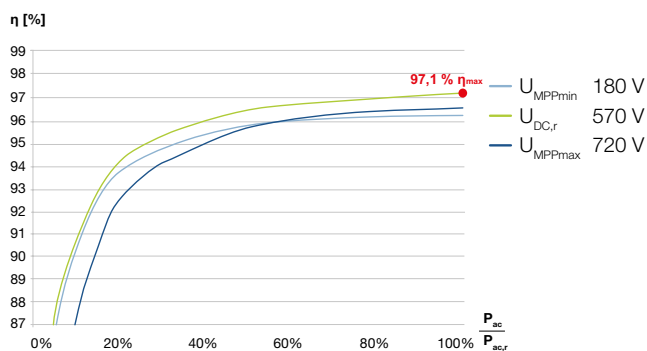
PLENTICORE plus, διαθέσιμο σε 6 κατηγορίες ισχύος



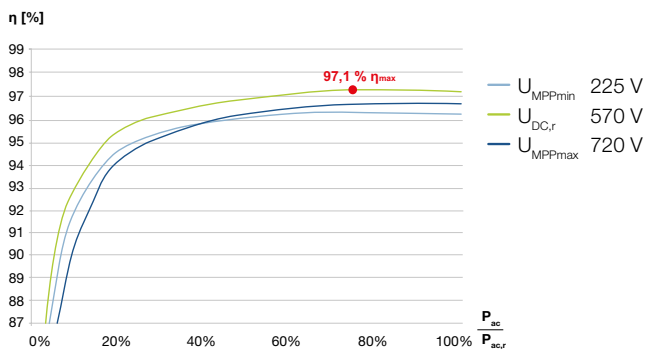
PLENTICORE plus 3.0



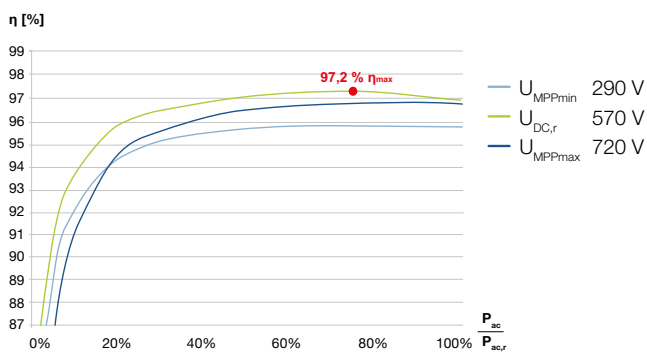
PLENTICORE plus 4.2



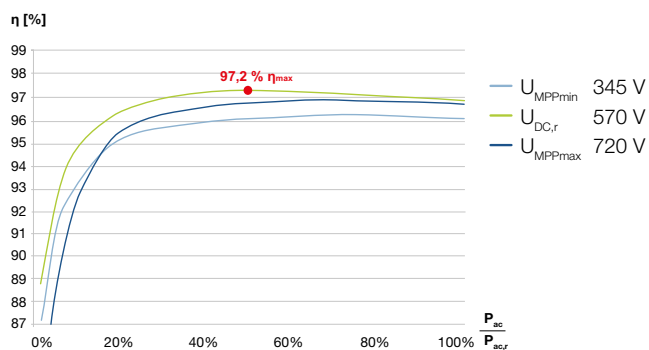
PLENTICORE plus 5.5



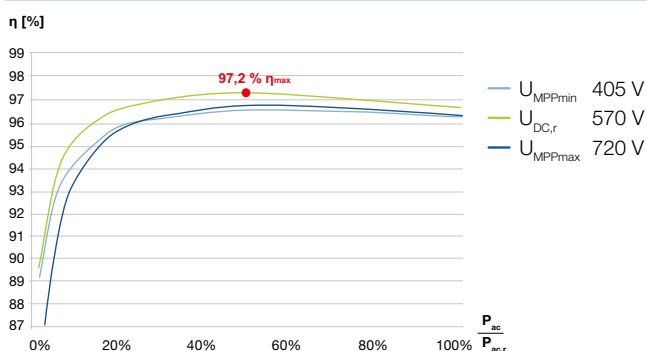
PLENTICORE plus 7.0



PLENTICORE plus 8.5



PLENTICORE plus 10



Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης για τα προϊόντα μας

Συνήθεις ερωτήσεις:
kostal-solar-electric.com/Service_Support

Καταχώρηση προϊόντος, KOSTAL Smart Warranty, επέκταση εγγύησης, κωδικός ενεργοποίησης μπαταρίας ή αγορά εξαρτημάτων: shop.kostal-solar-electric.com

Επικοινωνία μαζί μας: service-solar-el@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.