



Υψηλή απόδοση

- Μέγιστος βαθμός απόδοσης 96,3 %
- Βέλτιστος μηχανισμός ανίχνευσης σημείου μέγιστης ισχύος χάρη στο MPP OptiTrac

Ασφάλεια

- Γαλβανική απομόνωση
- Ενσωματωμένος ηλεκτρονικός διακόπτης απόζευξης φορτίου DC ESS
- Αντικλεπτική προστασία

Ευκολία

- Γρήγορη και απλή διαμόρφωση χάρη στη μονάδα επικοινωνίας Quick Module
- Ενιαίο σύστημα σύνδεσης DC SUNCLIX
- Κατάλληλος για γείωση γεννήτριας

Καλύτερη επικοινωνία

- Απλή ρύθμιση χώρας
- Οθόνη γραφικών
- Τεχνολογία Bluetooth στο βασικό εξοπλισμό

SUNNY BOY 2000HF / 2500HF / 3000HF

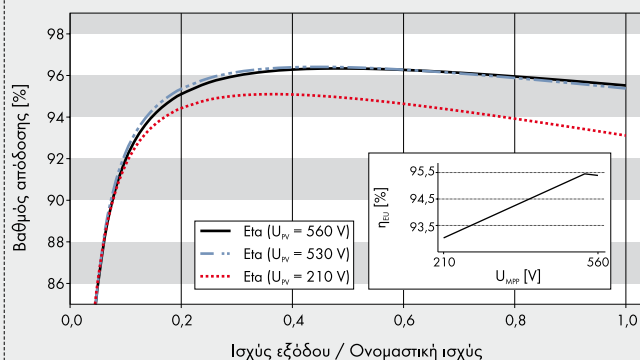
Απλά αποδοτικός

Πλήρως εξοπλισμένοι με την τεχνολογία αιχμής SMA, οι μετατροπείς Sunny Boy HF προσφέρουν την υψηλότερη απόδοση για μετατροπείς με μετασχηματιστή αυτής της κατηγορίας ισχύος. Με το σύστημα σύνδεσης DC SUNCLIX, τη γείωση γεννήτριας με ειδικό βύσμα και τη γρήγορα προσβάσιμη περιοχή διαμόρφωσης, η τοποθέτηση γίνεται ακόμη πιο εύκολη χάρη και στο μικρό βάρος του μετατροπέα. Το μεγάλο εύρος τάσης εισόδου 175 έως 700 Volt εξασφαλίζει έναν εξαιρετικά ευέλικτο σχεδιασμό εγκατάστασης. Η μοντέρνα οθόνη γραφικών όπως και η ασύρματη επικοινωνία της εγκατάστασης μέσω Bluetooth καθιστούν τις συσκευές αυτές εξαιρετικά φιλικές στο χρήστη.

SUNNY BOY 2000HF / 2500HF / 3000HF

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Sunny Boy 2000HF	Sunny Boy 2500HF
Εισόδος (DC)		
Μέγιστη ισχύς DC (@ cos φ=1)	2100 W	2600 W
Μέγιστη τάση εισόδου	700 V	700 V
Εύρος τάσης MPP / Ονομαστική τάση εισόδου	175 V - 560 V / 530 V	175 V - 560 V / 530 V
Ελάχιστη τάση εισόδου / Αρχική τάση εισόδου	175 V / 220 V	175 V / 220 V
Μέγιστο ρεύμα εισόδου	12 A	15 A
Μέγιστο ρεύμα εισόδου ανά στοιχειοσειρά	12 A	15 A
Αριθμός ανεξάρτητων εισόδων MPP / Στοιχειοσειρές ανά είσοδο MPP	1 / 2	1 / 2
Έξοδος (AC)		
Ονομαστική ισχύς (@230 V, 50 Hz)	2000 W	2500 W
Μέγιστη φαινόμενη ισχύς AC	2000 VA	2500 VA
Ονομαστική τάση AC / Εύρος	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V
Συχνότητα δικτύου AC / Εύρος	50 Hz, 60 Hz / -4,5 Hz ... +4,5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -4,5 Hz ... +4,5 Hz
Ονομαστική συχνότητα δικτύου / Ονομαστική τάση δικτύου	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Μέγιστο ρεύμα εξόδου	11,4 A	14,2 A
Συντελεστής ισχύος σε ονομαστική ισχύ	1	1
Ρυθμιζόμενος συντελεστής πρόσφυσης	-	-
Φάσεις τροφοδοσίας / Φάσεις σύνδεσης	1 / 1	1 / 1
Βαθμός απόδοσης		
Μέγιστος βαθμός απόδοσης / Ευρωπ. βαθμός απόδοσης	96,3% / 95%	96,3% / 95,3%
Διατάξεις προστασίας		
Σημείο απομόνωσης στην πλευρά εισόδου	●	●
Επιτήρηση γείωσης / Επιτήρηση δικτύου	● / ●	● / ●
Απαγωγός υπέρτασης DC τύπου II με δυνατότητα ενσωμάτωσης	-	-
Προστασία αντιστροφής πόλων DC / Αντοχή σε βραχυκυκλώματα AC / Γαλβανική απομόνωση	● / ● / ●	● / ● / ●
Μονάδα επιτήρησης σφαλμάτων ρεύματος ευαίσθητη σε όλους τους τύπους ρεύματος	-	-
Κατηγορία προστασίας (σύμφωνα με το πρότυπο IEC 62103) / Κατηγορία υπέρτασης (σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60664-1)	I / III	I / III
Γενικά χαρακτηριστικά		
Διαστάσεις (Πλάτος / Ύψος / Βάθος)	348 / 580 / 145 mm (13,7 / 22,8 / 5,7 ίντσες)	348 / 580 / 145 mm (13,7 / 22,8 / 5,7 ίντσες)
Βάρος	17 kg / 37,4 lb	17 kg / 37,4 lb
Εύρος τιμών θερμοκρασίας λειτουργίας	-25 °C ... +60 °C / -13 °F ... +140 °F	-25 °C ... +60 °C / -13 °F ... +140 °F
Εκπομπή θορύβου, τυπική	38 dB(A)	38 dB(A)
Ιδιοκατανάλωση (νύχτα)	1 W	1 W
Τοπολογία	Μετασχηματιστής HF	Μετασχηματιστής HF
Τρόπος ψύξης	OptiCool	OptiCool
Είδος προστασίας (σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60529)	IP65	IP65
Είδος προστασίας περιοχής συνδέσεων (σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60529)	IP54	IP54
Κλιματική κατηγορία (σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Μέγιστη επιτρεπτή τιμή σχετικής υγρασίας (χωρίς συμπύκνωση)	100 %	100 %
Εξοπλισμός		
Σύνδεση DC	SUNCLIX	SUNCLIX
Σύνδεση AC	Βυσματωτοί συνδετήρες	Βυσματωτοί συνδετήρες
Οθόνη	Γράφημα	Γράφημα
Διεπαφή: RS485 / Bluetooth	○ / ●	○ / ●
Εγγύηση: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 χρόνια	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
Ρελέ πολλαπλών λειτουργιών	○	○
Πιστοποιητικά και άδειες (περισσότερα κατόπιν αιτήματος)	CE, VDE0126-1-1, G83/1-1, RD 1663/2000, RD 661/2007, PPC, AS4777, EN 50438*, PPDS, IEC 61727, ENEL-Guida, UTE C15-712-1, C10/11	
Χαρακτηρισμός τύπου	SB 2000HF-30	SB 2500HF-30

Καμπύλη βαθμού απόδοσης SUNNY BOY 3000HF



Εξαρτήματα



Κουμπωτή γείωση γεννήτρι-
ας SMA Plug-in Grounding
PLUG-IN-GRD-10-NR



Μονάδα επικοινωνίας
Quick Module RS485 +
Ρελέ πολλαπλών λειτουργι-
γιών 485QM-10-NR

* Δεν ισχύει για όλα τα εθνικά παραρτήματα του προτύπου EN 50438

** Ισχύει μόνο για την παραλλαγή V

- Βασικός εξοπλισμός ○ Προαιρετικός – Μη διαθέσιμος
- Στοιχεία υπό ονομαστικές συνθήκες

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Sunny Boy 3000HF	
Εισόδος (DC)		
Μέγιστη ισχύς DC (@ cos φ=1)	3150 W	
Μέγιστη τάση εισόδου	700 V	
Εύρος τάσης MPP / Ονομαστική τάση εισόδου	210 V - 560 V / 530 V	
Ελάχιστη τάση εισόδου / Αρχική τάση εισόδου	175 V / 220 V	
Μέγιστο ρεύμα εισόδου	15 A	
Μέγιστο ρεύμα εισόδου ανά στοιχειοσειρά	15 A	
Αριθμός ανεξάρτητων εισόδων MPP / Στοιχειοσειρές ανά είσοδο MPP	1 / 2	
Έξοδος (AC)		
Ονομαστική ισχύς (@230 V, 50 Hz)	3000 W	
Μέγιστη φαινόμενη ισχύς AC	3000 VA	
Ονομαστική τάση AC / Εύρος	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V	
Συχνότητα δικτύου AC / Εύρος	50 Hz, 60 Hz / -4,5 Hz ... +4,5 Hz	
Ονομαστική συχνότητα δικτύου / Ονομαστική τάση δικτύου	50 Hz / 230 V	
Μέγιστο ρεύμα εξόδου	15 A	
Συντελεστής ισχύος σε ονομαστική ισχύ	1	
Ρυθμιζόμενος συντελεστής πρόσφωσης	–	
Φάσεις τροφοδοσίας / Φάσεις σύνδεσης	1 / 1	
Βαθμός απόδοσης		
Μέγιστος βαθμός απόδοσης / Ευρωπ. βαθμός απόδοσης	96,3 % / 95,4 %	
Διατάξεις προστασίας		
Σημείο απομόνωσης στην πλευρά εισόδου	●	
Επιτήρηση γείωσης / Επιτήρηση δικτύου	● / ●	
Απαγωγός υπέρτασης DC τύπου II με δυνατότητα ενσωμάτωσης	–	
Προστασία αντιστροφής πόλων DC / Αντοχή σε βραχυκυκλώματα AC / Γαλβανική απομόνωση	● / ● / ●	
Μονάδα επιτήρησης σφαλμάτων ρεύματος ευαίσθητη σε όλους τους τύπους ρεύματος	–	
Κατηγορία προστασίας (σύμφωνα με το πρότυπο IEC 62103) / Κατηγορία υπέρτασης (σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60664-1)	I / III	
Γενικά χαρακτηριστικά		
Διαστάσεις (Πλάτος / Ύψος / Βάθος)	348 / 580 / 145 mm (13,7 / 22,8 / 5,7 ίντσες)	
Βάρος	17 kg / 37,4 lb	
Εύρος τιμών θερμοκρασίας λειτουργίας	-25 °C ... +60 °C / -13 °F ... +140 °F	
Εκπομπή θορύβου, τυπική	38 dB(A)	
Ιδιοκατανάλωση (νύχτα)	1 W	
Τοπολογία	Μετασχηματιστής HF	
Τρόπος ψύξης	OrtiCool	
Είδος προστασίας (σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60529)	IP65	
Είδος προστασίας περιοχής συνδέσεων (σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60529)	IP54	
Κλιματική κατηγορία (σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60721-3-4)	4K4H	
Μέγιστη επιτρεπτή τιμή σχετικής υγρασίας (χωρίς συμπύκνωση)	100 %	
Εξοπλισμός		
Σύνδεση DC	SUNCLIX	
Σύνδεση AC	Βυσματωτοί συνδετήρες	
Οθόνη	Γράφημα	
Διεπαφή: RS485 / Bluetooth	○ / ●	
Εγγύηση: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 χρόνια	● / ○ / ○ / ○ / ○	
Ρελέ πολλαπλών λειτουργιών	○	
Πιστοποιητικά και άδειες (περισσότερα κατόπιν αιτήματος)	CE, VDE0126-1-1, G83/1-1, RD 1663/2000, RD 661/2007, PPC, AS4777, EN 50438*, PPDS, IEC 61727, ENEL-Guida, UTE C15-712-1, KEMCO**, C10/11	
Χαρακτηρισμός τύπου	SB 3000HF-30	

www.SunnyPortal.com

Επαγγελματική επιτήρηση, διαχείριση και παρουσίαση φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων



www.SMA-Hellas.com

SMA Solar Technology

SBS200HEDE114722 SMA και Sunny Boy αποτελούν σήματα κατατεθέντα της SMA Solar Technology AG. Το σήμα BlueSolar® αποτελεί σήμα κατατεθέν της BlueSolar S/G Inc. Το σήμα SUNCLIX αποτελεί σήμα κατατεθέν της PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG. Το κείμενο και οι εικόνες αποτελούν μια τεχνολογική δωρεά της εταιρείας. Με την σφύραση του δικαιώματος πνευματικών δικαιωμάτων. Δεν φέρουμε καμία ευθύνη σε περίπτωση οφθαλμικών ελλείψεων. Επισημαίνουμε ότι χρεώσεται ένα περσικό κείμενο.