



## Υψηλή απόδοση

- Μέγιστος βαθμός απόδοσης 97 %
- Τεχνολογία πολλαπλών στοιχειοσειρών\*
- Χωρίς μετασχηματιστή με τοπολογία H5
- Διαχείριση σκίασης με το σύστημα OptiTrac Global Peak

## Ασφάλεια

- Ενσωματωμένος ηλεκτρονικός διακόπτης απόζευξης φορτίου DC ESS

## Ευκολία

- Εύκολη πρόσβαση στην περιοχή σύνδεσης
- Καλωδίωση χωρίς εργαλεία
- Ενιαίο σύστημα σύνδεσης DC SUNCLIX

## Καλύτερη επικοινωνία

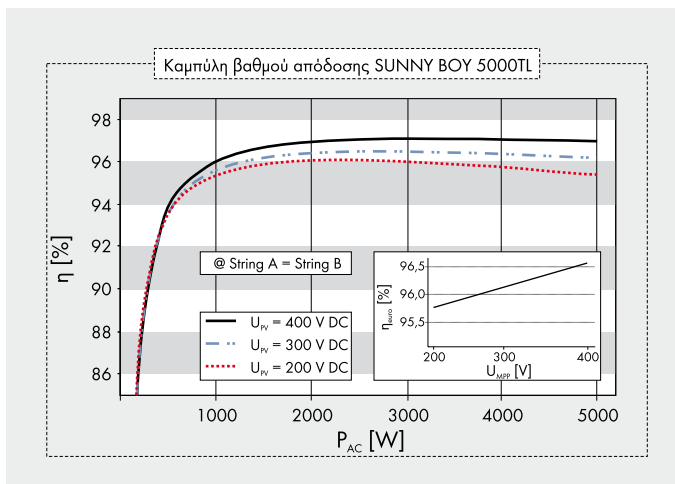
- Εύκολη ρύθμιση στις προδιαγραφές κάθε χώρας
- Τεχνολογία Bluetooth® στο βασικό εξοπλισμό
- Οθόνη γραφικών
- Ρελέ πολλαπλών λειτουργιών στο βασικό εξοπλισμό

## SUNNY BOY 3000TL / 4000TL / 5000TL

Η νέα γενιά Sunny Boy χωρίς μετασχηματιστή

Ευέλικτοι στην επικοινωνία, φιλικό προς το χρήστη και πιο αποδοτικοί από ποτέ, αυτή η σειρά μετατροπέων Sunny Boy θέτει νέα πρότυπα στην τεχνολογία μετατροπέων. Μοντέρνα οθόνη γραφικών, εμφάνιση ημερήσιων τιμών ακόμα και μετά τη δύση του ηλίου, απλό σύστημα τοποθέτησης και ασύρματη επικοινωνία εγκαταστάσεων με Bluetooth. Οι συσκευές της νέας γενιάς εκπληρώνουν κάθε επιθυμία. Με το νέο σύστημα διαχείρισης σκίασης OptiTrac Global Peak και μέγιστο βαθμό απόδοσης 97 %, αυτοί οι μετατροπείς εξασφαλίζουν βέλτιστη ενεργειακή απόδοση. Ως συσκευές πολλαπλών στοιχειοσειρών χωρίς μετασχηματιστή, οι μετατροπείς Sunny Boy 4000TL και 5000TL προσφέρουν μέγιστη ευελιξία κατά το σχεδιασμό της εγκατάστασης - και αποτελούν την πρώτη επιλογή για φωτοβολταϊκά συστήματα με ιδιαίτερη σχεδίαση.

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Sunny Boy 3000TL	Sunny Boy 4000TL	Sunny Boy 5000TL
<b>Είσοδος (DC)</b>			
Μέγιστη ισχύς DC (@ cos φ= 1)	3200 W	4200 W	5300 W
Μέγιστη τάση DC	550 V	550 V	550 V
Εύρος τάσης σημείου μέγιστης ισχύος (MPP)	188 V - 440 V	175 V - 440 V	175 V - 440 V
Ονομαστική τάση DC	400 V	400 V	400 V
Ελάχιστη τάση DC / Τάση εκκίνησης	125 V / 150 V	125 V / 150 V	125 V / 150 V
Μέγιστο ρεύμα εισόδου / ανά στοιχειοσειρά	17 A / 17 A	2 x 15 A / 15 A	2 x 15 A / 15 A
Αριθμός ανιχνευτών MPP / Στοιχειοσειρές ανά ανιχνευτή MPP	1 / 2	2 / A: 2, B: 2	2 / A: 2, B: 2
<b>Έξοδος (AC)</b>			
Ονομαστική ισχύς AC (@ 230 V, 50 Hz)	3000 W	4000 W	4600 W
Μέγιστη φαινόμενη ισχύς AC	3000 VA	4000 VA	5000 VA
Ονομαστική τάση, περιοχή τάσεων AC	220, 230, 240 V, 180 - 280 V	220, 230, 240 V, 180 - 280 V	220, 230, 240 V, 180 - 280 V
Συχνότητα δικτύου, εύρος AC	50, 60 Hz, ± 5 Hz	50, 60 Hz, ± 5 Hz	50, 60 Hz, ± 5 Hz
Μέγιστο ρεύμα εξόδου	16 A	22 A	22 A
Συντελεστής ισχύος (cos φ)	1	1	1
Φάσεις τροφοδοσίας / Φάσεις σύνδεσης	1 / 1	1 / 1	1 / 1
<b>Βαθμός απόδοσης</b>			
Μέγιστος βαθμός απόδοσης / Euro-Eta (EBA)	97,0 % / 96,3 %	97,0 % / 96,4 %	97,0 % / 96,5 %
<b>Διατάξεις προστασίας</b>			
Προστασία αντιστροφής πόλων συνεχούς ρεύματος	●	●	●
Αποζεύκτης φορτίου DC ESS	●	●	●
Αντοχή σε βραχυκύκλωμα AC	●	●	●
Επιτήρηση βραχυκυκλώματος προς τη γη	●	●	●
Επιτήρηση δικτύου (SMA Grid Guard)	●	●	●
Γαλβανική απομόνωση / μονάδα επιτήρησης ρεύματος σφάλματος ευαίσθητη σε όλα τα ρεύματα	-/●	-/●	-/●
Κατηγορία προστασίας / Κατηγορία υπέρτασης	I / III	I / III	I / III
<b>Γενικά χαρακτηριστικά</b>			
Διαστάσεις (Π / Υ / Β) σε mm	470 / 445 / 180	470 / 445 / 180	470 / 445 / 180
Βάρος	22 kg	25 kg	25 kg
Εύρος τιμών θερμοκρασίας λειτουργίας	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C
Εκπομπή θορύβου, τυπική	≤ 25 dB(A)	≤ 29 dB(A)	≤ 29 dB(A)
Ιδία κατανάλωση (νύχτα)	< 0,5 W	< 0,5 W	< 0,5 W
Τοπολογία	Χωρίς μετασηματιστή	Χωρίς μετασηματιστή	Χωρίς μετασηματιστή
Τρόπος ψύξης	Μεταφορά θερμότητας	OptiCool	OptiCool
Είδος προστασίας ηλεκτρονικού συστήματος / Περιοχή σύνδεσης (κατά το πρότυπο IEC 60529)	IP65 / IP54	IP65 / IP54	IP65 / IP54
Κατηγορία κλίματος (κατά το πρότυπο IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H	4K4H
<b>Εξοπλισμός</b>			
Σύνδεση DC: SUNCLIX	●	●	●
Σύνδεση AC: Κοχλιωτός συνδετήρας / Βύσμα σύνδεσης / Ελατηριωτός συνδετήρας	-/-/●	-/-/●	-/-/●
Οθόνη: Γραμμή κειμένου / Γραφικά	-/●	-/●	-/●
Διεπαφές: RS485 / Bluetooth®	○/●	○/●	○/●
Εγγύηση: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 χρόνια	●/○/○/○/○	●/○/○/○/○	●/○/○/○/○
Πιστοποιητικά και εγκρίσεις (περισσότερα κατόπιν αιτήματος)	CE, VDE 0126-1-1, DK 5940, RD 1663, G83/1-1, PPC, AS4777, EN 50438*, C10/C11, PPDS, KEMCO (μόνο SB 3000TL-20)		
* Δεν ισχύει για όλα τα εθνικά προσαρτήματα του προτύπου EN 50438			
● Βασικός εξοπλισμός ○ Προαιρετικά – Δεν διατίθεται			
Στοιχεία για ονομαστικές συνθήκες			
Χειρισμός	SB 3000TL-20	SB 4000TL-20	SB 5000TL-20



### Εξαρτήματα



Διεπαφή RS485  
DM-485CB-10