



Οικονομία

- Μέγιστος βαθμός απόδοσης 98 %
- Βέλτιστος μηχανισμός ανίχνευσης σημείου μέγιστης ισχύος, χάρη στο MPP OptiTrac
- Χωρίς μετασχηματιστή με τοπολογία H5

- Ευφυής διαχείριση θερμοκρασίας OptiCool

Ασφάλεια

- SMA Power Balancer για τριφασική σύνδεση δικτύου
- Ενσωματωμένος ηλεκτρονικός διακόπτης απόζευξης φορτίου DC ESS
- Επιτηρούμενες ασφάλειες στοιχειοσειρών

Ευκολία

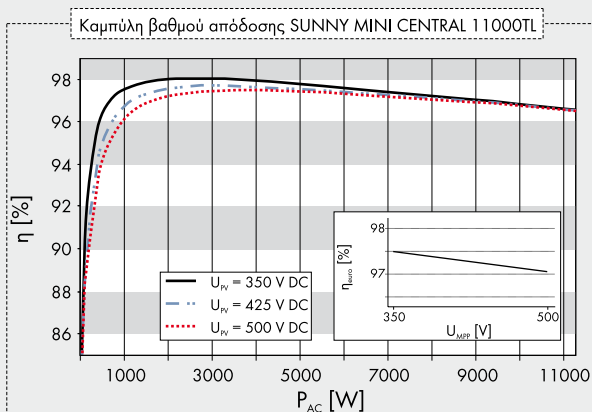
- Ενιαίο σύστημα σύνδεσης DC SUNCLIX

SUNNY MINI CENTRAL 9000TL / 10000TL / 11000TL

Ακριβής σχεδιασμός εγκαταστάσεων για μέγιστη απόδοση του συστήματος

Εύκολος σχεδιασμός των μεσαίων και μεγάλων ηλιακών εγκαταστάσεων από 27 kWp έως και κλίμακας Megawatt: Οι μετατροπείς Sunny Mini Central στις κατηγορίες απόδοσης εννέα έως έντεκα kW παρέχουν σχεδόν απεριόριστες δυνατότητες εφαρμογής και εύκολους συνδυασμούς. Από το συνδυασμό υψηλού βαθμού απόδοσης και χαμηλής ειδικής τιμής ισχύος προκύπτει ένας σύντομος χρόνος απόσβεσης. Επιπλέον, η αποκεντρωμένη σχεδίαση της εγκατάστασης βοηθάει στη μείωση του κόστους συντήρησης. Μετατροπείς Sunny Mini Central της SMA: Κορυφαία τεχνολογία, η οποία αποδίδει με κάθε ακτίνα του ήλιου.

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Sunny Mini Central 9000TL	Sunny Mini Central 10000TL	Sunny Mini Central 11000TL
Είσοδος (DC)			
Μέγιστη ισχύς DC (@ cos φ= 1)	9300 W	10350 W	11400 W
Μέγιστη τάση DC	700 V	700 V	700 V
Εύρος τάσης σημείου μέγιστης ισχύος (MPP)	333 V - 500 V	333 V - 500 V	333 V - 500 V
Ονομαστική τάση DC	350 V	350 V	350 V
Ελάχιστη τάση DC / Τάση εκκίνησης	333 V / 400 V	333 V / 400 V	333 V / 400 V
Μέγιστο ρεύμα εισόδου / ανά στοιχειοσειρά	28 A / 28 A	31 A / 31 A	34 A / 34 A
Αριθμός ανιχνευτών MPP / Στοιχειοσειρές ανά ανιχνευτή MPP	1 / 5	1 / 5	1 / 5
Έξοδος (AC)			
Ονομαστική ισχύς AC (@ 230 V, 50 Hz)	9000 W	10000 W	11000 W
Μέγιστη φαινόμενη ισχύς AC	9000 VA	10000 VA	11000 VA
Ονομαστική τάση, περιοχή τάσεων AC	220, 230, 240 V, 180 V - 260 V (262 V*)	220, 230, 240 V, 180 V - 260 V (262 V*)	220, 230, 240 V, 180 V - 260 V (262 V*)
Συχνότητα δικτύου, εύρος AC	50, 60 Hz, ± 4,5 Hz	50, 60 Hz, ± 4,5 Hz	50, 60 Hz, ± 4,5 Hz
Μέγιστο ρεύμα εξόδου	40 A	44 A	48 A
Συντελεστής ισχύος (cos φ)	1	1	1
Φάσεις τροφοδοσίας / Φάσεις σύνδεσης / Power Balancing	1 / 1 / ●	1 / 1 / ●	1 / 1 / ●
Βαθμός απόδοσης			
Μέγιστος βαθμός απόδοσης / Euro-Eta (EBA)	98,0 % / 97,6 %	98,0 % / 97,5 %	98,0 % / 97,5 %
Διατάξεις προστασίας			
Προστασία από αντιστροφή πόλων DC / προστασία από ανάστροφη τάση	●/○ (Ασφάλειες)	●/○ (Ασφάλειες)	●/○ (Ασφάλειες)
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	-/●	-/●	-/●
Δυνατότητα ενσωμάτωσης απαγωγού υπέρτασης DC Τύπου II	-	-	-
Εντοπισμός βλάβης στοιχειοσειρών	-	-	-
Κατηγορία προστασίας / Κατηγορία υπέρτασης	I / III	I / III	I / III
Γενικά χαρακτηριστικά			
Διαστάσεις (Π / Υ / Β) σε mm	468 / 613 / 242	468 / 613 / 242	468 / 613 / 242
Βάρος	35 kg	35 kg	35 kg
Εύρος τιμών θερμοκρασίας λειτουργίας	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C
Εκπομπή θορύβου, τυπική	≤ 42 dB(A)	≤ 45 dB(A)	≤ 46 dB(A)
Ίδια κατανάλωση (νύχτα)	0,25 W	0,25 W	0,25 W
Τοπολογία	Χωρίς μετασχηματιστή	Χωρίς μετασχηματιστή	Χωρίς μετασχηματιστή
Τρόπος ψύξης	OptiCool	OptiCool	OptiCool
Είδος προστασίας ηλεκτρονικού συστήματος / Περιοχή σύνδεσης (κατά το πρότυπο IEC 60529)	IP65 / IP65	IP65 / IP65	IP65 / IP65
Κατηγορία κλίματος (κατά το πρότυπο IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H	4K4H
Εξοπλισμός			
Σύνδεση DC: SUNCLIX	●	●	●
Σύνδεση AC: Κοχλιωτός συνδετήρας / Ελατηριωτός συνδετήρας	●/-	●/-	●/-
Οθόνη: Γραμμική 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, PPC, AS4777, EN 50438**, C10/C11, PPDS, IEEE 929		
* Ισχύει μόνο για την παραλλαγή IT ** Δεν ισχύει για όλα τα εθνικά προσαρτήματα του προτύπου EN 50438			
● Βασικός εξοπλισμός ○ Προαιρετικά - Δεν διατίθεται			
Στοιχεία για ονομαστικές συνθήκες			
Χειρισμός	SMC 9000TL-10	SMC 10000TL-10	SMC 11000TL-10



Εξαρτήματα



Διεπαφή RS485
485PB-NR



Bluetooth Piggy-Back
BTBINV-NR



SMA Power Balancer
Καλώδιο Y PBL-CABLE-10