

# SUNNY MINI CENTRAL 9000TL / 10000TL / 11000TL με Reactive Power Control



SMC 9000TLRP-10 / SMC 10000TLRP-10 / SMC 11000TLRP-10



REACTIVE POWER CONTROL

## Ευελιξία

- Τροφοδοσία άεργου ισχύος

## Υψηλή απόδοση

- Μέγιστος βαθμός απόδοσης 97,7 %
- Χωρίς μετασηματιστή με τοπολογία H5
- Ευφυής διαχείριση θερμοκρασίας OptiCool

## Αξιοπιστία

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

## Ευκολία

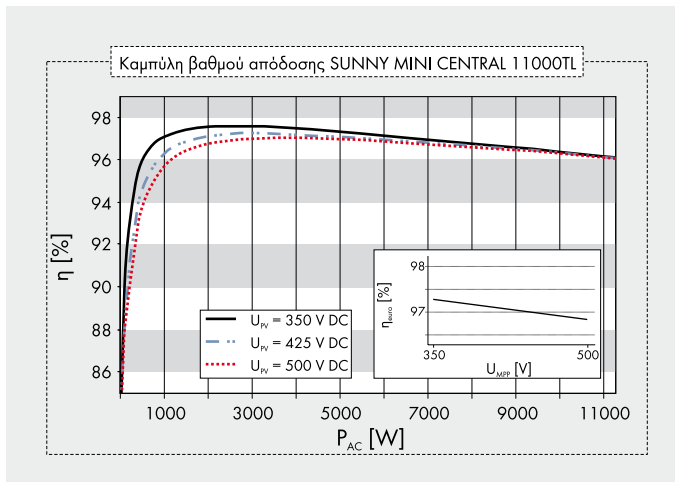
- Ενιαίο σύστημα σύνδεσης DC SUNCLIX

## SUNNY MINI CENTRAL 9000TL / 10000TL / 11000TL με Reactive Power Control

Βέλτιστη ενσωμάτωση δικτύου με τροφοδοσία άεργου ισχύος

Με στόχο τη δημιουργία ασφαλών δικτύων για το μέλλον: Οι συσκευές Sunny Mini Central 9000TL / 10000TL / 11000TL με Reactive Power Control αποτελούν την ιδανική λύση όταν απαιτείται παροχή άεργου ισχύος στο σημείο τροφοδοσίας από τον πάροχο του δικτύου ηλεκτρισμού. Με τους συγκεκριμένους μετατροπείς υλοποιούνται επίσης σχεδιασμοί εγκαταστάσεων, στους οποίους προκαθορίζεται ο συντελεστής μετατόπισης  $\cos \phi$ , καθώς και η αναλογία της άεργου ισχύος. Με αυτό τον τρόπο, οι μεγάλες ηλιακές εγκαταστάσεις, κυρίως κλίμακας Megawatt, μπορούν να χρησιμοποιήσουν βέλτιστα τη διαθέσιμη ισχύ του δικτύου διανομής. Και ταυτόχρονα μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στην επιτυχία των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Sunny Mini Central 9000TL	Sunny Mini Central 10000TL	Sunny Mini Central 11000TL
<b>Είσοδος (DC)</b>			
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
<b>Έξοδος (AC)</b>			
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	220, 230, 240 V, 180 V - 260 V	220, 230, 240 V, 180 V - 260 V
Συχνότητα δικτύου, εύρος AC	50, 60 Hz, -6 Hz, +5 Hz		
Μέγιστο ρεύμα εξόδου	40 A	44 A	48 A
Συντελεστής ισχύος (cos φ)	0,8 υπερδιέγερση ... 0,8 υποδιέγερση		
Φάσεις τροφοδοσίας / Φάσεις σύνδεσης / Power Balancing	1 / 1 / ●	1 / 1 / ●	1 / 1 / ●
<b>Βαθμός απόδοσης</b>			
Μέγιστος βαθμός απόδοσης / Euro-Eta (EBA)	97,7 % / 97,3 %	97,7 % / 97,2 %	97,7 % / 97,2 %
<b>Διατάξεις προστασίας</b>			
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
<b>Γενικά χαρακτηριστικά</b>			
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
<b>Εξοπλισμός</b>			
Σύνδεση DC: SUNCLIX	●	●	●
Σύνδεση AC: Κοχλιωτός συνδετήρας / Ελατηριωτός συνδετήρας	●/-	●/-	●/-
Οθόνη: LCD / γραφικών	●/-	●/-	●/-
Διεπαφές: RS485 / Bluetooth®	○/○	○/○	○/○
Εγγύηση: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 χρόνια	●/○/○/○/○	●/○/○/○/○	●/○/○/○/○
Πιστοποιητικά και εγκρίσεις (περισσότερα κατόπιν αιτήματος)	CE, VDE 0126-1-1, EN 50438*, C10/C11		
* Δεν ισχύει για όλα τα εθνικά προσαρτήματα του προτύπου EN 50438			
● Βασικός εξοπλισμός ○ Προαιρετικά - Δεν διατίθεται			
Στοιχεία για ονομαστικές συνθήκες			
Χειρισμός	SMC 9000TLRP-10	SMC 10000TLRP-10	SMC 11000TLRP-10



## Εξαρτήματα



Διεπαφή RS485 485PB-NR



Bluetooth Piggy-Back  
BTBINV-NR



SMA Power Balancer  
Καλώδιο Y PBL-CABLE-10