



Ενεργή ασφάλεια

Προστασία από τόξο με τροφοδοσία AI



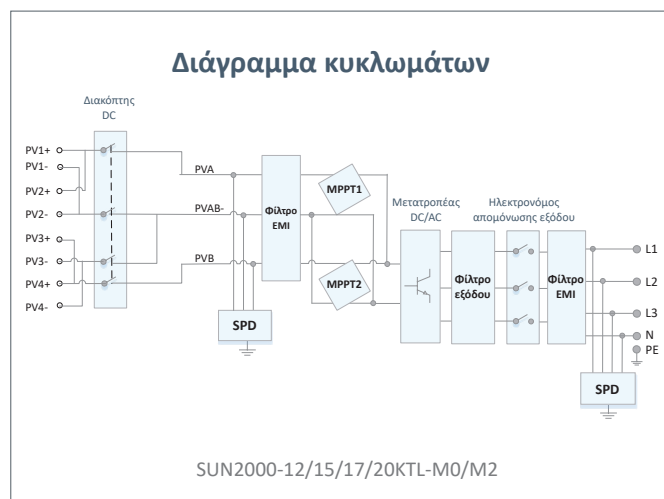
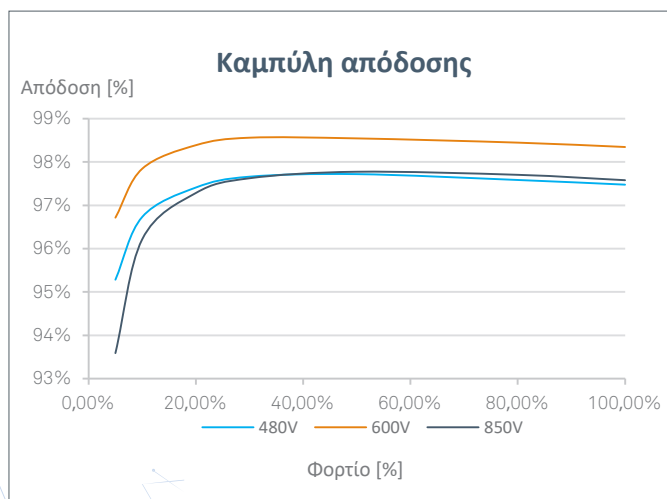
Υψηλότερες αποδόσεις

Έως και 30% περισσότερη ενέργεια με βελτιστοποιητή¹



Ευέλικτη επικοινωνία

Υποστήριξη επικοινωνίας WLAN, Fast Ethernet, 4G



* 1 Ισχύει μόνο για τον μετατροπέα SUN2000-12 / 15/17 / 20KTL-M2.

| Τεχνικές προδιαγραφές | SUN2000 -12KTL-M2 | SUN2000 -15KTL-M2 | SUN2000 -17KTL-M2 | SUN2000 -20KTL-M2 |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

Απόδοση

| | | | | |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Μέγ. απόδοση | 98,50% | 98,65% | 98,65% | 98,65% |
| Ευρωπαϊκή σταθμισμένη απόδοση | 98,00% | 98,30% | 98,30% | 98,30% |

Είσοδος

| | | | | |
|--|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Συνιστώμενη μέγ. ισχύς ΦΒ ¹ | 18.000 Wp | 22.500 Wp | 25.500 Wp | 30.000 Wp |
| Μέγ. τάση εισόδου ² | 1.080 V | | | |
| Εύρος τάσης λειτουργίας ³ | 160 V ~ 950 V | | | |
| Τάση εκκίνησης | 200 V | | | |
| Ονομαστική τάση εισόδου | 600 V | | | |
| Μέγ. ρεύμα εισόδου ανά MPPT | 22 A | | | |
| Μέγ. ρεύμα βραχυκυκλώματος | 30 A | | | |
| Αριθμός ανιχνευτών MPP | 2 | | | |
| Μέγ. αριθμός εισόδων ανά ανιχνευτή MPP | 2 | | | |

Έξοδος

| | Τριφασικό | | | |
|---------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|
| Σύνδεση δικτύου | | | | |
| Ονομαστική ισχύς εξόδου | 12.000 W | 15.000 W | 17.000 W | 20.000 W |
| Μέγ. φαινόμενη ισχύς | 13.200 VA | 16.500 VA | 18.700 VA | 22.000 VA |
| Ονομαστική τάση εξόδου | 220 Vac / 380 Vac, 230 Vac / 400 Vac, 3W + N + PE | | | |
| Ονομαστική συχνότητα δικτύου AC | 50 Hz / 60 Hz | | | |
| Μέγ. ρεύμα εξόδου | 20 A | 25,2 A | 28,5 A | 33,5 A |
| Ρυθμιζόμενος συντελεστής ισχύος | 0,8 κορυφή ... 0,8 υστέρηση | | | |
| Μέγ. ολική αρμονική παραμόρφωση | ≤ 3 % | | | |

Χαρακτηριστικά και Προστασία

| | |
|--|---|
| Διάταξη απόξευξης πλευράς εισόδου | Ναι |
| Προστασία από σχηματισμό νησίδων | Ναι |
| Προστασία από υπερένταση AC | Ναι |
| Προστασία βραχυκυκλώματος AC | Ναι |
| Προστασία από υπερ-τάση AC | Ναι |
| Προστασία αντιστροφής πολικότητας DC | Ναι |
| Προστασία υπερτάσεων DC | ΤΥΠΟΣ II |
| Προστασία υπερτάσεων DC | Ναι, συμβατό με την κατηγορία προστασίας ΤΥΠΟΥ II σύμφωνα με το πρότυπο EN / IEC 61643-11 |
| Μονάδα παρακολούθησης υπολειπόμενου ρεύματος | Ναι |
| Προστασία από σφάλμα τόξου | Ναι |
| Έλεγχος δέκτη διακυμάνσεων | Ναι |
| Ενσωματωμένη ανάκτηση PID ⁴ | Ναι |

Γενικά Χαρακτηριστικά

| | |
|--|--|
| Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας | -25 ~ +60 °C (-13 °F ~ 140 °F) |
| Σχετική υγρασία | 0 % RH ~ 100% RH |
| Μέγ. υψόμετρο λειτουργίας | 0 - 4.000 m (13.123 ft.) (Υποβιβασμός πάνω από τα 2000 m) |
| Ψύξη | Φυσική μετάδοση |
| Ένδειξη | Ενδεικτικές λυχνίες LED, Ενσωματωμένο WLAN + εφαρμογή FusionSolar |
| Επικοινωνία | RS485; WLAN/Ethernet μέσω Smart Dongle-WLAN-FE (Προαιρετικό) 4G / 3G / 2G μέσω Smart Dongle-4G (Προαιρετικό) |
| Βάρος (με πλάκα στερέωσης) | 25 kg |
| Διαστάσεις (Π x Υ x Β) (συμπεριλαμβανομένης της πλάκας στερέωσης) | 525 x 470 x 262 mm (20,7 x 18,5 x 10,3 ίντσες) |
| Βαθμός προστασίας | IP65 |
| Νυχτερινή κατανάλωση ισχύος | < 5,5 W ⁵ |

Συμβατότητα βελτιστοποιητή

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| Βελτιστοποιητής συμβατός με DC MBUS | SUN2000-450W-P |
|-------------------------------------|----------------|

Συμμόρφωση με πρότυπα (περισσότερα διαθέσιμα κατόπιν αιτήματος)

| | |
|--------------------------|---|
| Ασφάλεια | EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2 |
| Πρότυπα σύνδεσης δικτύου | G98, G99, EN 50549, CEI 0-21, CEI 0-16, VDE-AR-N-4105, VDE-AR-N-4110, AS 4777.2, C10/11, ABNT, VFR 2019, RD 1699, RD 661, PO 12.3, TOR D4, IEC61727, IEC62116, DEWA |

¹ Η μέγιστη ισχύς εισόδου ΦΒ του αντιστροφέα είναι 40.000 Wp όταν έχουν σχεδιαστεί συστατικές μεγάλης μήκους και είναι πλήρως συνδεδεμένες με βελτιστοποιητές ισχύος SUN2000-450W-P.

² Η μέγιστη τάση εισόδου είναι το ανώτατο όριο της τάσης DC. Οποιαδήποτε υψηλότερη τάση εισόδου DC ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στον αντιστροφέα.

³ Κάθε τάση εισόδου DC πέραν του εύρους τάσης λειτουργίας μπορεί να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία του αντιστροφέα.

⁴ Το SUN2000-12~20KTL-M2 αυξάνει το δυναμικό μεταξύ του ΦΒ και της γείωσης πάνω από το μηδέν μέσω της ενσωματωμένης λειτουργίας ανάκτησης PID για την ανάκτηση του υποβιβασμού της μονάδας από το PID. Οι υποστηριζόμενοι τύποι μονάδων περιλαμβάνουν: Τύπος P (μονο, πολυ)

⁵ <10 W όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία ανάκτησης PID.