



Ενεργή ασφάλεια

Τροφοδοσία AI
Ενεργή προστασία από τόξο



Υψηλότερες αποδόσεις

Έως και 30% περισσότερη ενέργεια με βελτιστοποιητή ¹



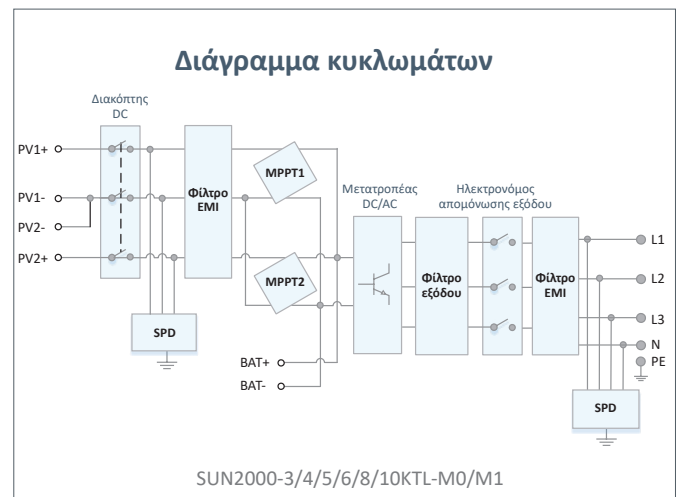
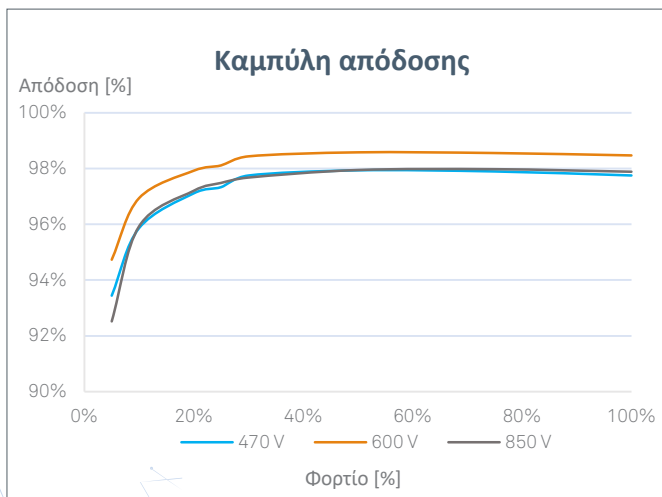
Δυνατότητα λειτουργίας μπαταρίας

Διασύνδεση μπαταρίας Plug & Play ²



Ευέλικτη επικοινωνία

Υποστήριξη επικοινωνίας WLAN, Fast Ethernet, 4G



* 1 Ισχύει μόνο για τον έξυπνο μετατροπέα SUN2000-3 / 4/5/6/8 / 10KTL-M1.

* 2, Το SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M0 θα είναι συμβατό με το έξυπνο Σύστημα Αποθήκευσης ESS της HUAWEI κατά το τρίμηνο 1, του 2021

Τεχνικές προδιαγραφές	SUN2000 -3KTL-M1	SUN2000 -4KTL-M1	SUN2000 -5KTL-M1	SUN2000 -6KTL-M1	SUN2000 -8KTL-M1	SUN2000 -10KTL-M1
-----------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------

Απόδοση						
Μέγ. απόδοση	98,2%	98,3%	98,4%	98,6%	98,6%	98,6%
Ευρωπαϊκή σταθμισμένη απόδοση	96,7%	97,1%	97,5%	97,7%	98,0%	98,1%

Είσοδος (ΦΒ)						
Συνιστώμενη μέγ. Ισχύς ΦΒ ¹	4.500 Wp	6.000 Wp	7.500 Wp	9.000 Wp	12.000 Wp	15.000 Wp
Μέγ. τάση εισόδου ²	1.100 V					
Εύρος τάσης λειτουργίας ³	140 V ~ 980 V					
Τάση εκκίνησης	200 V					
Ονομαστική τάση εισόδου	600 V					
Μέγ. ρεύμα εισόδου ανά MPPT	11 A					
Μέγ. ρεύμα βραχυκυκλώματος	15 A					
Αριθμός ανιχνευτών MPPT	2					
Μέγ. αριθμός εισόδων ανά ανιχνευτή MPPT	1					

Είσοδος (μπαταρία DC)						
Συμβατή μπαταρία	HUAWEI Smart String ESS 5kWh - 30kWh					
Εύρος τάσης λειτουργίας	600 V ~ 980 V					
Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας	16 A					
Μέγιστη ισχύς φόρτισης	10.000 W					
Μέγιστη ισχύς εκφόρτισης	3.300 W	4.400 W	5.500 W	6.600 W	8.800 W	10.000 W

Έξοδος (στο δίκτυο)						
Σύνδεση δικτύου	Τριφασικό					
Ονομαστική ισχύς εξόδου	3.000 W	4.000 W	5.000 W	6.000 W	8.000 W	10.000 W
Μέγ. φαινόμενη ισχύς	3.300 VA	4.400 VA	5.500 VA	6.600 VA	8.800 VA	11.000 VA ⁴
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	5,1 A	6,8 A	8,5 A	10,1 A	13,5 A	16,9 A
Ρυθμιζόμενος συντελεστής ισχύος	0,8 κορυφή... 0,8 υστέρηση					
Μέγ. ολική αρμονική παραμόρφωση	≤ 3 %					

Έξοδος (εφεδρική ισχύς μέσω Κουτιού εφεδρικής τροφοδοσίας-B1)						
Μέγ. φαινόμενη ισχύς	3.300 VA					
Ονομαστική τάση εξόδου	220 V / 230 V					
Μέγιστο ρεύμα εξόδου	15 A					
Εύρος συντελεστή ισχύος	0,8 κορυφή... 0,8 υστέρηση					

Χαρακτηριστικά & Προστασία						
Διάταξη απόξεσης πλευράς εισόδου	Ναι					
Προστασία από σχηματισμό νησίδων	Ναι					
Προστασία αντιστροφής πολικότητας DC	Ναι					
Παρακολούθηση μόνωσης	Ναι					
Προστασία από υψηλή τάση DC	Ναι, συμβατό με την κατηγορία προστασίας ΤΥΠΟΥ II σύμφωνα με το πρότυπο EN / IEC 61643-11					
Προστασία υπερτάσεων DC	Ναι, συμβατό με την κατηγορία προστασίας ΤΥΠΟΥ II σύμφωνα με το πρότυπο EN / IEC 61643-11					
Παρακολούθηση υπολειπόμενου ρεύματος	Ναι					
Προστασία από υπερτάση AC	Ναι					
Προστασία βραχυκυκλώματος AC	Ναι					
Προστασία από υπέρταση	Ναι					
Προστασία από σφάλμα τόξου	Ναι					
Έλεγχος δέκτη διακυμάνσεων	Ναι					
Ενσωματωμένη ανάκτηση PID ⁵	Ναι					
Αντίστροφη φόρτιση μπαταρίας από το δίκτυο ρεύματος	Ναι					

Γενικά Χαρακτηριστικά						
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας	-25 ~ + 60 °C (-13 °F ~ 140 °F)					
Σχετική υγρασία λειτουργίας	0 %RH~100%RH					
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, 4G / 3G / 2G μέσω Smart Dongle-4G (Προαιρετικό)					
Βάρος (συμπ. βραχίονα στερέωσης)	17 kg (37,5 lb)					
Διαστάσεις (συμπεριλαμβανομένου του βραχίονα στήριξης)	525 x 470 x 146,5 mm (20,7 x 18,5 x 5,8 ιντσών)					
Βαθμός προστασίας	IP65					
Νυχτερινή κατανάλωση ισχύος	< 5,5 W ⁶					

Συμβατότητα βελτιστοποιητή						
Βελτιστοποιητής συμβατός με DC MBUS	SUN2000-450W-P					

Συμμόρφωση με πρότυπα (περισσότερα διαθέσιμα κατόπιν αιτήματος)						
Πιστοποίηση	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, IEC 62116					
Πρότυπα σύνδεσης δικτύου	G98, G99, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, AS 4777, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, TOR D4, NRS 097-2-1, IEC61727, IEC62116, DEWA					

* 1 Η μέγιστη ισχύς εισόδου ΦΒ του αντιστροφέα είναι 20.000 Wp όταν έχουν σχεδιαστεί συστοιχίες μεγάλου 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 C10 / 11: 10.000 VA

* 5 Το SUN2000-3~10KTL-M1 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).

* 6 <10 W όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία ανάκτησης PID.