

Sunny SensorBox



Επιτήρηση της απόδοσης της δικής σας εγκατάστασης ηλιακής ενέργειας



Πλήρης
ανάλυση απόδοσης
της εγκατάστασης φωτοβολταϊκών

Καταγραφή της προσπίπτουσας
ακτινοβολίας, της θερμοκρασίας
των δομοστοιχείων, της
θερμοκρασίας του περιβάλλοντος
και της ταχύτητας του ανέμου

Ευκολία ενσωμάτωσης σε ήδη
υπάρχουσες εγκαταστάσεις
μέσω της διεπαφής RS485

Συμβατή με τη συσκευή
Sunny WebBox

Αξιολόγηση των στοιχείων
με τη βοήθεια υπολογιστή ή
με το Sunny Portal

Στη συσκευή Sunny SensorBox έχει ενσωματωθεί ηλιακό κύτταρο το οποίο μετρά την προσπίπτουσα ηλιακή ακτινοβολία. Τοποθετείται στην εξωτερική πλευρά της ηλιακής γεννήτριας. Η μέτρηση της θερμοκρασίας των δομοστοιχείων επιτυγχάνεται με τον αισθητήρα θερμοκρασίας που περιλαμβάνεται στον παραδιδόμενο εξοπλισμό μας.

Με βάση τη στιγμιαία τιμή της προσπίπτουσας ακτινοβολίας και της θερμοκρασίας των δομοστοιχείων μπορεί να υπολογιστεί η θεωρητική απόδοση και να συγκριθεί με τη μετρηθείσα πραγματική απόδοση των μετατροπέων. Με τον τρόπο αυτό, εντοπίζονται εύκολα υφέρπουσες βλάβες, όπως για παράδειγμα διάβρωση της γεννήτριας και, επίσης, ζημιές σε δομοστοιχεία, σκιάσεις, επικάλυψη ακαθαρσιών και παρόμοιοι παράγοντες που έχουν ως αποτέλεσμα την κατά περιόδους ή τη μόνιμη μείωση της απόδοσης της εγκατάστασης. Κατά συνέπεια, απώλειες που οφείλονται στις παραπάνω βλάβες ανήκουν οριστικά στο παρελθόν.

Εξωτερικός αισθητήρας π.χ.:

Θερμοκρασία
δομοστοιχείων
(περιλαμβάνεται
στο πακέτο)



Θερμοκρασία
περιβάλλοντος
(προαιρετικά)



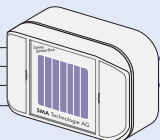
ηλιακή ακτινοβολία
(προαιρετικά)



ταχύτητα ανέμου
(προαιρετικά)

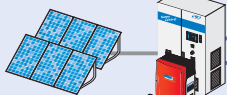


Sunny SensorBox
με ενσωματωμένο αισθητήρα
ηλιακής ακτινοβολίας



RS485
RS485

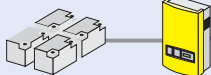
**Sunny Boy,
Sunny Mini Central
oder Sunny Central**



Windy Boy



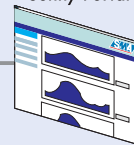
Sunny Island



Καταγραφή, αξιολόγηση και
αποθήκευση των δεδομένων
με το Sunny WebBox



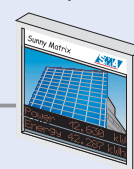
Sunny Portal



PC



Sunny Matrix



Σχηματική παράσταση του Sunny SensorBox

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

	Sunny SensorBox	
Διεπαφές ημερολογιακού καταγραφεία δεδομένων	Διεπαφή RS485 του Sunny WebBox	
Εσωτερικός αισθητήρας προσπίπτουσας ηλιακής ακτινοβολίας	Δομοστοιχείο ASI, ακρίβεια $\pm 8 \%$	
Δυνατότητες σύνδεσης εξωτερικών αισθητήρων Θερμοκρασία	Αισθητήρας από λευκόχρυσο (PT100) επικollόμενος για τον προσδιορισμό της θερμοκρασίας δομοστοιχείου, ακρίβεια $\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$ Αισθητήρας από λευκόχρυσο (PT100) για τον προσδιορισμό της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, ακρίβεια $\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$	
Προσπίπτουσα ηλιακή ακτινοβολία	Mencke & Tegtmeyer Si-01TC, ακρίβεια $\pm 5 \%$ Αισθητήρας ISET, ακρίβεια $\pm 4 \%$	
Μέτρηση ταχύτητας ανέμου	Εξωτερικός αισθητήρας μέτρησης ταχύτητας ανέμου Somfy SM 2000	
Τροφοδοσία τάσης μέσω του αγωγού με διεπαφή RS485	μέσω τροφοδοτικού (προαιρετικά)	
Κλάση προστασίας σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN 60529	IP65	
Μηχανολογικά μεγέθη Πλάτος / Ύψος / Βάθος σε mm Βάρος	120 / 90 / 50 500 g	