

# 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



Solarsystem Distributor

**Solar Q**

Schoenau A.E. Ηλιακή Τεχνολογία

Βενιζέλου 2 ▪ 55133 Καλαμαριά / Θεσσαλονίκη

Τηλ: +30.2310.455.173 ▪ Fax: +30.2310.455.102

[www.schoenau-ae.gr](http://www.schoenau-ae.gr) ▪ [www.solarQ.eu](http://www.solarQ.eu)

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)



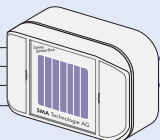
ηλιακή ακτινοβολία  
(προαιρετικά)



ταχύτητα ανέμου  
(προαιρετικά)



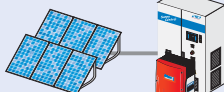
### Sunny SensorBox με ενσωματωμένο αισθητήρα ηλιακής ακτινοβολίας



RS485

RS485

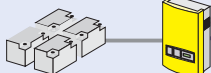
### Sunny Boy, Sunny Mini Central oder Sunny Central



### Windy Boy



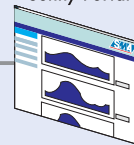
### Sunny Island



Καταγραφή, αξιολόγηση και  
αποθήκευση των δεδομένων  
με το Sunny WebBox



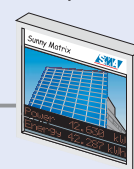
### Sunny Portal



### PC



### Sunny Matrix



Σχηματική παράσταση του Sunny SensorBox

## Τεχνικά χαρακτηριστικά:

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