



## PROFITEST-PV ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



Το PROFITEST PV είναι ένα εξελιγμένο όργανο, ακριβές, γρήγορο και εύκολο στη χρήση, με το οποίο μπορούν να γίνουν μια σειρά μετρήσεων και δοκιμών τόσο κατά την αρχική εγκατάσταση όσο και κατά τους περιοδικούς ελέγχων των ηλιακών κυψελών.

Συνοπτικά μπορούν να γίνουν μεταξύ άλλων οι πιο κάτω μετρήσεις:

- Χαρακτηριστική καμπύλη I-U για κάθε μία ή για ομάδα κυψελών. Οι μετρήσεις ηλιακής ακτινοβολίας γίνονται στο χωρητικό φορτίο και με χρόνο απόκρισης της τάξης ms και εγγυώνται αξιοπιστία.
- Τάση της συστοιχίας έως 1000VDC, ένταση έως 20A.
- Με μια πατενταρισμένη τεχνολογία το όργανο μπορεί να υπολογίσει με μία μόνο μέτρηση την ονομαστική ισχύ (peak power)  $kW_p$  και τις εσωτερικές αντιστάσεις εν σειρά  $R_s$  και εν παραλλήλω  $R_p$  χωρίς να χρειάζεται εισαγωγή των δεδομένων της κυψέλης.
- Μέτρηση της θερμοκρασίας χωριστά στην κυψέλη αναφοράς και την ηλιακή κυψέλη.
- Μέτρηση των τιμών:
  1. Ρεύμα βραχυκυκλώματος (μηδενική τάση εξόδου)  $I_{sc}$ .
  2. Τάση ανοικτού κυκλώματος (χωρίς φορτίο)  $U_{oc}$ .
  3. Μέγιστες τιμές (σε μέγιστο ισχύος) Τάσης  $U_{pMAX}$ , Έντασης  $I_{pMAX}$ , Ισχύος  $P_{MAX}$ .
  4. Θερμοκρασίες της κυψέλης αναφοράς και της ηλιακής κυψέλης.
  5. Βαθμό απόδοσης.
  6. True RMS τάση  $E_{TRMS}$ .

Το όργανο έχει εσωτερική μνήμη για την αποθήκευση των μετρήσεων σε βάση δεδομένων και δυνατότητα σύνδεσης με PC για ανάλυση, αποθήκευση και απεικόνιση των μετρήσεων.

Διαθέτη έγχρωμη LCD οθόνη αφής.

Για αυξημένη ασφάλεια περιλαμβάνει αποζεύκτη 1000V – 25A για όλους τους αγωγούς σύνδεσης μεταξύ οργάνου και φωτοβολταϊκού.

Στο standard πακέτο περιλαμβάνονται :

- Το όργανο μέτρησης PROFITEST PV
- Πρότυπο αισθητήρα ακτινοβολίας με ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας και βάση στήριξης στην φωτοβολταϊκή κυψέλη .
- Αισθητήρα θερμοκρασίας Pt100 με 10m καλώδιο και βύσμα για μέτρηση της θερμοκρασίας της τη φωτοβολταϊκής κυψέλης .
- Εξωτερικό αποζεύκτη ασφάλειας, 4 αγωγών με βύσματα σύνδεσης με το PROFITEST PV, δυναμικότητας 1000V, 25A .
- 10m καλώδια προέκτασης με βύσματα για τη σύνδεση του αποζεύκτη με τη φωτοβολταϊκή κυψέλη.
- Τροφοδοτικό 16VDC, 2.5A.
- Βαλίτσα μεταφοράς.
- Πρόγραμμα επικοινωνίας με PC και ανάλυσης δεδομένων με γραφικά στο PC (+ δωρεάν ανανεώσεις).