3 Ιουνίου 2015

Έξυπνο, plug & play οικιακό φωτοβολταϊκό με tracker μιμείται τη φύση – Smartflower [vids]



Παρότι τα **φωτοβολταϊκά** είναι αποδοτικότερα όταν τα πάνελ είναι τοποθετημένα κάθετα απέναντι στον ήλιο, τα συστήματα στέγης είναι εγκατεστημένα σε **σταθερές γωνίες** και προσανατολισμούς.

Αυτό σημαίνει ότι δεν βρίσκονται κάθετα στον Ήλιο καθ’ όλη τη διάρκεια της ημέρας καθώς η θέση του στον ορίζοντα μεταβάλλεται από την Ανατολή στη Δύση.

Λύση σε αυτό το πρόβλημα, δίνουν -για τα επίγεια συστήματα- οι ηλιοστάτες (trackers), δηλαδή τα συστήματα παρακολούθησης της τροχιάς του Ήλιου. Ωστόσο, το πρόσθετο κόστος, αλλά και οι τεχνικοί περιορισμοί στην εγκατάσταση τέτοιων των συστημάτων τα καθιστούν ακατάλληλα για πλήθος εφαρμογών.

—Το έξυπνο λουλούδι

Μια καινοτόμος εταιρεία ηλιακής ενέργειας από την Αυστρία ισχυρίζεται ότι κατασκεύασε το πρώτο**“όλα σε ένα”** φωτοβολταϊκό σύστημα στον κόσμο και στοχεύει να καταστήσει τα οικιακά φωτοβολταϊκά ως μια πολύ αποδοτικότερη και εύκολη στην εγκατάσταση τεχνολογία.

Δεν υπόσχεται μόνο **αποδόσεις 40% υψηλότερες**από τα συμβατικά, σταθερά φωτοβολταϊκά συστήματα, αλλά πρόκειται για ένα φορητό σύστημα που μπορεί να μετακομίσει σε νέο σπίτι ή τοποθεσία.

Το φωτοβολταϊκό **Smartflower POP** είναι μια ηλιακή συστοιχία ισχύος 3,2 Κιλοβάτ σχεδιασμένη να διπλώνει τα ηλιακά πάνελ το βράδυ ή όταν επικρατούν ισχυροί άνεμοι και να τα ξεδιπλώνει το πρωί με την ανατολή του Ηλίου. Οι μονάδες κυκλοφορούν σε οκτώ διαφορετικά χρώματα για όλους όσοι επιθυμούν να τις ταιριάξουν με το χρώμα της κατοικίας τους.

Το Smartflower περιλαμβάνει επίσης έναν **ηλιοστάτη διπλού άξονα** που διατηρεί τα πάνελ προσανατολισμένα κάθετα προς τον Ήλιο καθόλη τη διάρκεια της ημέρας, ανεξαρτήτως εποχής και να παράξει περισσότερη ενέργεια σε σύγκριση με τα σταθερά φωτοβολταϊκά.

Ο ηλιοστάτης επιτρέπει στα φωτοβολταϊκά να παράξουν ενέργεια από **3.400 έως 6.200 Κιλοβατώρες ετησίως**, όσο δηλαδή καταναλώνει ένα μέσο κεντροευρωπαϊκό νοικοκυριό.

Χάρη στη σταθερότερη παραγωγή ενέργειας του Smartflower, ένα νοικοκυριό μπορεί να φτάσει σε ποσοστά αυτοκατανάλωσης της ενέργειας που παράγει σε ποσοστά **60%**.

Σύμφωνα με την εταιρεία, ο σχεδιασμός **περιορίζει τις απώλειες ισχύος** από τη συσσώρευση σκόνης και την υπερθέρμανση, όπως συμβαίνει στα συμβατικά πάνελ και ότι μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει σε μόλις μία ώρα.

Δείτε **εδώ** σε ποιες ευρωπαϊκές χώρες διατίθεται το σύστημα.

Πηγή: *econews*