

1PH HYD 3000 ZP1/ 1PH HYD 6000 ZP1

Μονοφασικό υβριδικό σύστημα



- » Ενσωματωμένο σύστημα αποθήκευσης, με αρθρωτή εγκατάσταση για εύκολη τοποθέτηση
- » Αυτόματη διαχείριση των ροών ενέργειας από το φωτοβολταϊκό σύστημα, την μπαταρία και το δίκτυο διανομής
- » Συμπαγής σχεδιασμός και εξαιρετικά μικρό αποτύπωμα
- » Έτοιμο για παράλληλη σύνδεση
- » Δυνατότητα λειτουργίας με μηδενική τιμή έγχυσης στο δίκτυο διανομής
- » Μπαταρίες ανεξάρτητης διαχείρισης μέσω της ενσωματωμένης μονάδας ελέγχου της ισχύος PCU (Power Control Unit)
- » Η λειτουργία υποστήριξης ως μεμονωμένης διάταξης διασφαλίζει συνεχή λειτουργία και λειτουργία σε νησίδες, τόσο από τη φωτοβολταϊκή πηγή όσο και από την μπαταρία σε περίπτωση γενικής διακοπής ρεύματος.
- » Μέγιστη ευελιξία για επέκταση της χωρητικότητας αποθήκευσης (από 5,1kWh έως 20,4kWh)



| ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ | 1PH HYD 3000 ZP1 | 1PH HYD 3680 ZP1 | 1PH HYD 4000 ZP1 | 1PH HYD 4600 ZP1 | 1PH HYD 5000 ZP1 | 1PH HYD 6000 ZP1 |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Δεδομένα εισόδου DC (φωτοβολταϊκό) | | | | | | |
| Τυπική ισχύς DC* | 4500W | 5400W | 6000W | 6900 | 7500W | 9000W |
| Μέγιστη ισχύς DC ανά MPPT | 2250W | 2700W | 3000W | 3450W | 3750W | 4500W |
| Αρ. ανεξάρτητων MPPT / Αρ. συστοιχιών ανά MPPT | | | | 2/ 1 | | |
| Μέγιστη τάση εισόδου | | | | 550V | | |
| Τάση εκκίνησης | | | | 100V | | |
| Ονομαστική τάση εισόδου | | | | 360V | | |
| Εύρος τάσης DC του MPPT | | | | 85V-520V | | |
| Εύρος τάσης DC πλήρους φορτίου | 140V-500V | 170V-500V | 185V-500V | 215V-500V | 235V-500V | 280V-500V |
| Μέγιστη τιμή ρεύματος εισόδου ανά MPPT | | | | 16A/16A | | |
| Απόλυτη μέγιστη τιμή ρεύματος ανά MPPT | | | | 22.5A/22.5A | | |
| Τεχνικά χαρακτηριστικά μπαταρίας | | | | | | |
| Τύπος συμβατής μπαταρίας | | | | HV ZBT 5K | | |
| Ονομαστική τάση | | | | 400V | | |
| Εύρος επιτρεπόμενης τάσης | | | | 350-435V | | |
| Μέγιστη ισχύς φόρτισης/εκφόρτισης | 3000W | 3680W | 4000W | 4600W | 5000W | 6000W |
| Εύρος επιτρεπόμενης θερμοκρασίας** | | | | 0°C/+50°C (Φόρτιση) / -10°C/+50°C (Εκφόρτιση) | | |
| Αριθμός/χωρητικότητα μπαταριών που μπορούν να εγκατασταθούν | | | | 1-4 / 5.1-20.4kWh | | |
| Καμπύλη φόρτισης | | | | Διαχείριση μέσω ενσωματωμένου BMS: | | |
| Βάθος εκφόρτισης (DoD) | | | | 0%-90% (προγραμματίζεται) | | |
| Διαστάσεις (Y x M x B) | | | | 420mm*708mm*170mm | | |
| Βάρος | | | | 50 κιλά | | |
| Έξοδος AC (πλευρά δικτύου διανομής) | | | | | | |
| Ονομαστική ισχύς | 3000W | 3680W | 4000W | 4600W | 5000W | 6000W |
| Μέγιστη ισχύς | 3300VA | 3680VA | 4400VA | 4600VA | 5500VA | 6600VA |
| Μέγιστη τιμή ρεύματος | 15A | 16,7A | 20A | 20,9A | 25A | 30A |
| Τύπος σύνδεσης/Ονομαστική τάση | | | | Μονοφασικό L/N/PE 220, 230, 240V | | |
| Εύρος τάσης AC | | | | 180V-276V (ανάλογα με τις τοπικές προδιαγραφές) | | |
| Ονομαστική συχνότητα | | | | 50Hz/60Hz | | |
| Εύρος συχνότητας AC | | | | 44Hz~55Hz / 54Hz~66Hz (ανάλογα με τις τοπικές προδιαγραφές) | | |
| Συνολική αρμονική παραμόρφωση | | | | < 3% | | |
| Συντελεστής ισχύος | | | | Προεπιλογή 1 (προγραμματίζεται σε +/- 0,8) | | |
| Όριο έγχυσης στο δίκτυο διανομής | | | | Προγραμματίζεται από την οθόνη | | |
| Έξοδος EPS (Παροχή ρεύματος έκτακτης ανάγκης) | | | | | | |
| Μέγιστη ισχύς που παρέχεται σε λειτουργία EPS*** | 3000VA | 3680VA | 4000VA | 4600VA | 5000VA | 6000VA |
| Τάση εξόδου EPS και συχνότητα | | | | Μονοφασικό 230V 50Hz/60Hz | | |
| Ρεύμα που παρέχεται σε λειτουργία EPS | 13A | 16A | 17,4A | 20A | 21,7A | 26A |
| Συνολική αρμονική παραμόρφωση | | | | < 3% | | |
| Χρόνος μεταγωγής | | | | < 10ms | | |
| Αποδοτικότητα | | | | | | |
| Μέγιστη αποδοτικότητα | | | | 97,7% | | 97,8% |
| Σταθμισμένη απόδοση (EURO) | | | | 97% | | 97,1% |
| Αποδοτικότητα MPPT | | | | >99.9% | | |
| Κατανάλωση στη λειτουργία αναμονής | | | | < 10W | | |
| Προστατευτικά | | | | | | |
| Εσωτερική προστασία διασύνδεσης | | | | Ναι | | |
| Προστατευτικά ασφαλείας | Προστασία από τον διαχωρισμό σε νησίδες, RCMU, Παρακολούθηση σφάλματος γείωσης | | | | | |
| Προστασία από την αντιστροφή πολικότητας DC | | | | Ναι | | |
| Διακόπτης κυκλώματος DC | | | | Ενσωματωμένος | | |
| Προστασία από υπερθέρμανση | | | | Ναι | | |
| Κατηγορία υπέρτασης/Κλάση προστασίας | | | | Κατηγορία υπέρτασης III/Κλάση προστασίας I | | |
| Ενσωματωμένοι θύσανοι εκφόρτισης | | | | Βαρίστορ μεταλλικού οξειδίου (MOV) AC/DC: Τύπου 3 τυποποιημένος | | |
| Ήπια εκκίνηση μπαταρίας | | | | Ναι | | |
| Πρότυπο | | | | | | |
| ΗΜΣ | | | | EN 61000-3-2/3/11/12, EN 61000-6-2/3 | | |
| Πρότυπο ασφαλείας | | | | IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC 62109-1/2 | | |
| Πρότυπο σύνδεσης στο δίκτυο διανομής | | | | Πιστοποιητικά και πρότυπα σύνδεσης διαθέσιμα στο www.zcsazurro.com | | |
| Επικοινωνία | | | | | | |
| Διασυνδέσεις επικοινωνίας | | | | Wi-Fi/4G/Ethernet (προαιρετικό), RS485 (ιδιόκτητο πρωτόκολλο), USB, CAN 2.0, Bluetooth | | |
| Πρόσθετες εισόδους ή συνδέσεις | | | | Είσοδος για τη σύνδεση με τον αισθητήρα ρεύματος ή τον μετρητή | | |
| Γενικές πληροφορίες αντιστροφέα | | | | | | |
| Εύρος επιτρεπόμενης θερμοκρασίας περιβάλλοντος | | | | -10°C...+50°C (όριο ισχύος πέραν των 45°C) | | |
| Τοπολογία | | | | Χωρίς μετασχηματιστή/ Απομόνωση της εξόδου μπαταριών υψηλής συχνότητας | | |
| Κατηγορία προστασίας περιβάλλοντος | | | | IP65 | | |
| Εύρος επιτρεπόμενης σχετικής υγρασίας | | | | 5% - 95% χωρίς συμπύκνωση | | |
| Μέγιστο υψόμετρο λειτουργίας | | | | 4000μ (όριο ισχύος πέραν των 2000μ) | | |
| Στάθμη θορύβου | | | | < 25dB @ 1mt | | |
| Βάρος | | | | 23,5 κιλά | | |
| Ψύξη | | | | Φυσική κυκλοφορία | | |
| Διαστάσεις (Y x M x B) | | | | 410mm*708mm*170mm | | |
| Παρακολούθηση δεδομένων | | | | Οθόνη LCD + Εφαρμογή για κινητά | | |
| Εγγύηση | | | | 10 έτη (Σημείωση: είναι δυνατή η επέκταση της εγγύησης με την καταχώριση στην ενότητα ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ στον ιστότοπο zcsazurro.com) | | |

* Η τυπική ισχύς DC δεν αποτελεί το μέγιστο εφαρμοστέο όριο ισχύος. Η διαδικτυακή διάταξη διαμόρφωσης που είναι διαθέσιμη στον ιστότοπο www.zcsazurro.com παρέχει όλες τις εφαρμοστέες διαμορφώσεις.

** Τυπική τιμή για τις μπαταρίες λιθίου, μέγιστο εύρος λειτουργίας μεταξύ +10°C και +40°C,

*** Η ισχύς εξόδου στη λειτουργία EPS εξαρτάται από τον αριθμό και τον τύπο των μπαταριών καθώς και από την κατάσταση του συστήματος (π.χ. απομένουσα χωρητικότητα, θερμοκρασία)