Σύνδεση σε σειρά και παράλληλα

Συνδυάστε μπαταρίες για μεγαλύτερη τάση ή χωρητικότητα, και τι να προσέχετε σε μια συστοιχία.

Οι μπαταρίες συνδέονται **παράλληλα** για μεγαλύτερη χωρητικότητα (αμπερώρια) στην ίδια τάση, ή **σε σειρά** για μεγαλύτερη τάση. Κάθε μπαταρία έχει το δικό της BMS, οπότε μια συστοιχία θέλει λίγη προσοχή ώστε όλες οι μπαταρίες να πηγαίνουν μαζί. Ό,τι ακολουθεί είναι γενικές οδηγίες για μπαταρίες LiFePO4.

> **Μόνο ό,τι επιτρέπει η μπαταρία σας**
> Πόσες μπαταρίες του τύπου σας μπορούν να μπουν σε σειρά και παράλληλα γράφει το φύλλο δεδομένων του. Μια σύνδεση που δεν επιτρέπει δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

Οι κανόνες για κάθε συστοιχία

- **Ίδιος τύπος, χωρητικότητα και ηλικία.** Μην αναμειγνύετε τύπους, χωρητικότητες, ηλικίες ή κατασκευαστές σε μία συστοιχία, και ποτέ λίθιο με μπαταρίες μολύβδου.
- **Εξισώστε τες πρώτα.** Φορτίστε πλήρως κάθε μπαταρία χωριστά πριν τις συνδέσετε, ώστε να ξεκινούν από την ίδια κατάσταση φόρτισης.
- **Ίσα καλώδια.** Χρησιμοποιήστε καλώδια ίδιου μήκους και διατομής για κάθε μπαταρία, και συνδέστε τον θετικό και τον αρνητικό της συστοιχίας σε αντίθετα άκρα (διαγώνια), ώστε κάθε μπαταρία να παίρνει το ίδιο μερίδιο.
- **Ασφάλειες.** Βάλτε ασφάλεια στον θετικό κάθε μπαταρίας σε παράλληλη συστοιχία, και μία στον κύριο θετικό της συστοιχίας, διαστασιολογημένες για τα καλώδια και το ρεύμα.
- **Καταχωρίστε κάθε μπαταρία** της συστοιχίας χωριστά στο Battery Monitor.

Παράλληλα

Οι παράλληλες μπαταρίες μοιράζονται το φορτίο. Η τάση μένει αυτή της μίας μπαταρίας· η χωρητικότητα αθροίζεται: δύο μπαταρίες 12,8 V 100 Ah δίνουν 12,8 V 200 Ah.

Αν το BMS μιας μπαταρίας σταματήσει τη φόρτιση ή την εκφόρτιση για να την προστατέψει, οι άλλες συνεχίζουν και παίρνουν το μερίδιό της. Κρατήστε το συνολικό ρεύμα μέσα σε όσα μπορούν να δώσουν οι υπόλοιπες μπαταρίες.

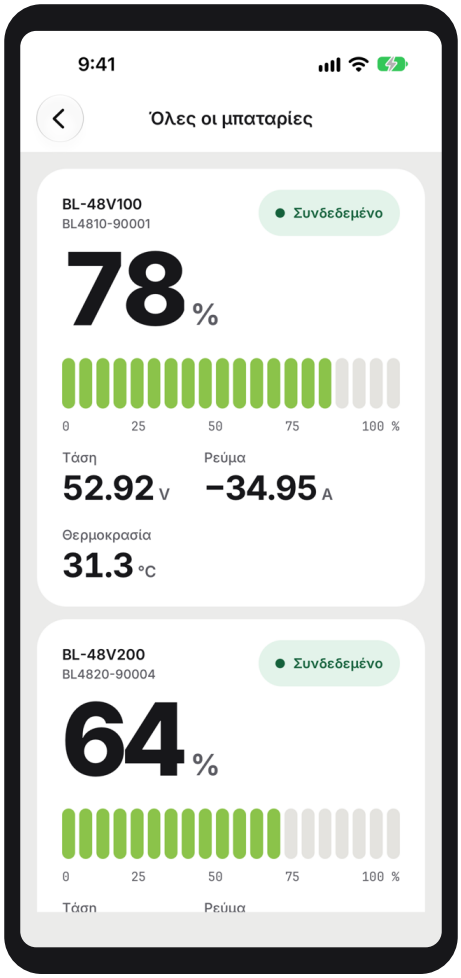
Σε σειρά

Οι μπαταρίες σε σειρά αθροίζουν τις τάσεις τους· η χωρητικότητα μένει αυτή της μίας: δύο μπαταρίες 12,8 V 100 Ah δίνουν 25,6 V 100 Ah.

Σε σειρά, μια μπαταρία που μένει πίσω περιορίζει όλη τη συστοιχία, και το BMS κάθε μπαταρίας εξισορροπεί μόνο τα δικά της κελιά, όχι τις μπαταρίες μεταξύ τους. Φορτίζετε κάθε μπαταρία πλήρως χωριστά πού και πού, ή χρησιμοποιήστε εξισορροπητή μπαταριών, ώστε να πηγαίνουν μαζί.

Παρακολούθηση συστοιχίας στο Battery Monitor

Το Battery Monitor συνδέεται σε πολλές μπαταρίες ταυτόχρονα: συνδεθείτε σε καθεμία και πατήστε **Προβολή όλων** για να τις δείτε δίπλα δίπλα. Μπαταρίες που απομακρύνονται σε τάση ή κατάσταση φόρτισης είναι λόγος να τις φορτίσετε χωριστά ή να ανοίξετε αίτημα υποστήριξης.



Όλες οι μπαταρίες