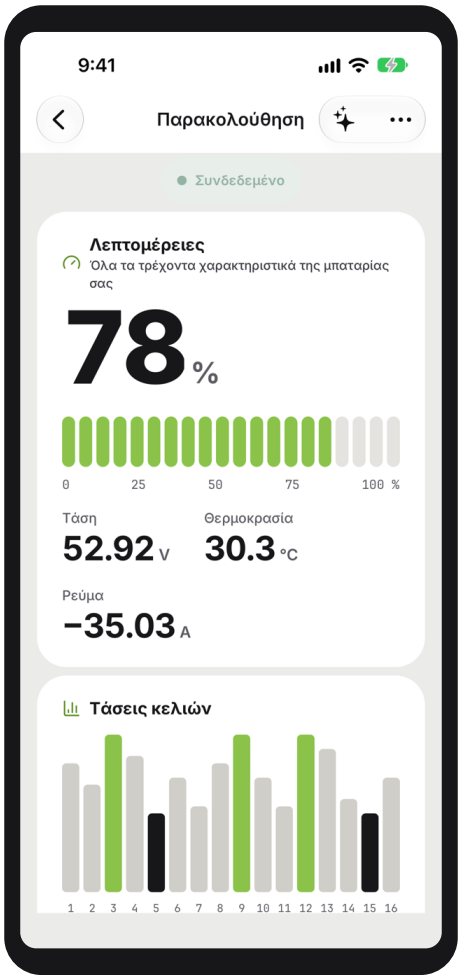
Διαβάζοντας την εφαρμογή

Τι δείχνει ο πίνακας — κατάσταση φόρτισης, τάση, ρεύμα, κελιά, θερμοκρασίες, συναγερμοί — και πώς δημιουργείται το ιστορικό.

Όταν συνδέεστε σε μια μπαταρία, το Battery Monitor ανοίγει τη σελίδα **Παρακολούθηση**. Η ένδειξη στο πάνω μέρος γράφει **Συνδεδεμένο** και αναβοσβήνει κάθε φορά που απαντά η μπαταρία, ώστε να βλέπετε ότι η σύνδεση είναι ζωντανή ακόμη κι όταν τίποτα δεν αλλάζει.



Παρακολούθηση

Λεπτομέρειες

Τιμή	Τι σημαίνει
SOC (κατάσταση φόρτισης)	Πόσο γεμάτη είναι η μπαταρία, σε ποσοστό, όπως την εκτιμά το σύστημα διαχείρισης μπαταρίας (-BMS).
Τάση	Η τάση όλης της μπαταρίας, σε βολτ.

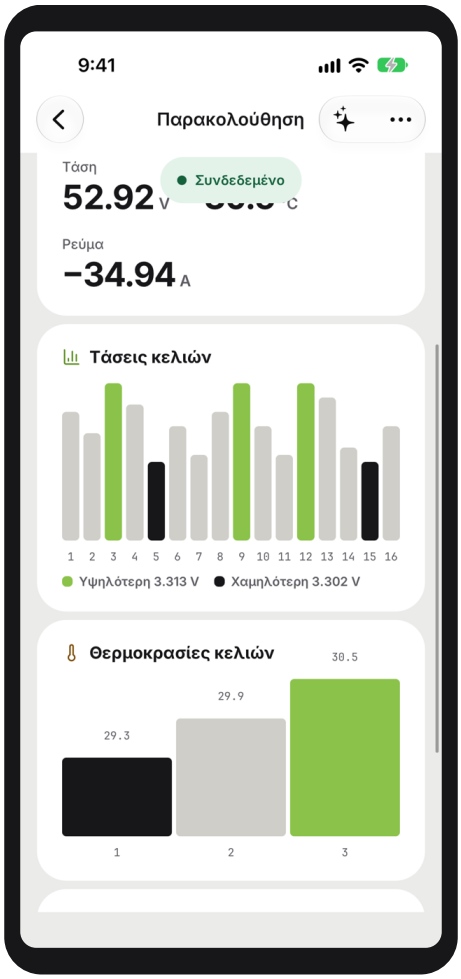
Ρεύμα	Πόσο ρεύμα περνά, σε αμπέρ: θετικό (+) όσο η μπαταρία φορτίζει, αρνητικό (−) όσο εκφορτίζει.
Θερμοκρασία	Ο πιο ζεστός από τους αισθητήρες θερμοκρασίας της μπαταρίας, σε °C.

> **Σημείωση**
> Η κατάσταση φόρτισης είναι εκτίμηση: το BMS μετρά το φορτίο που μπαίνει και βγαίνει, και τη διορθώνει όταν η μπαταρία φορτίσει πλήρως. Μετά από πολλές μερικές φορτίσεις μπορεί να αποκλίνει λίγο· μια πλήρης φόρτιση τη διορθώνει.

Κελιά

Η μπαταρία σας αποτελείται από κελιά συνδεδεμένα σε σειρά. Οι **Τάσεις κελιών** δείχνουν μία μπάρα ανά κελί, σε βολτ με τρία δεκαδικά. Τα κελιά που εξισορροπεί το BMS επισημαίνονται. Σε μια υγιή μπαταρία τα κελιά είναι κοντά μεταξύ τους, ειδικά όταν είναι γεμάτη. Κελιά που μένουν μακριά μεταξύ τους όσο η μπαταρία ηρεμεί, χωρίς να φορτίζει ή να εκφορτίζει, είναι λόγος να ανοίξετε αίτημα υποστήριξης.

Αν η μπαταρία έχει περισσότερους από έναν αισθητήρες θερμοκρασίας, οι **Θερμοκρασίες κελιών** δείχνουν τον καθένα.



Κελιά

Κατάσταση

- **Κύκλοι**: πόσους πλήρεις κύκλους φόρτισης έχει μετρήσει το BMS. Αυτούς μετρά και η εγγύηση.
- **FET φόρτισης** και **FET εκφόρτισης**: οι δύο ηλεκτρονικοί διακόπτες μέσα στην μπαταρία, **ON** ή **OFF**. Το BMS κλείνει έναν για να προστατέψει την μπαταρία· για παράδειγμα η φόρτιση σταματά όταν κάνει πολύ κρύο για φόρτιση. Εμφανίζονται εδώ· δεν τους αλλάζετε από την εφαρμογή.

Συναγερμοί

Όταν το BMS προστατεύει την μπαταρία, εμφανίζεται μια ένδειξη **σφάλμα εντοπίστηκε** με την αιτία:

Συναγερμός	Από τι προστατεύει το BMS
Πολύ υψηλή / Πολύ χαμηλή τάση κελιού	Ένα κελί είναι υπερφορτισμένο ή υποφορτισμένο.
Πολύ υψηλή / Πολύ χαμηλή τάση πακέτου	Όλη η μπαταρία είναι υπερφορτισμένη ή υποφορτισμένη.
Πολύ υψηλή / Πολύ χαμηλή θερμοκρασία φόρτισης	Πολύ ζέστη ή πολύ κρύο για φόρτιση.

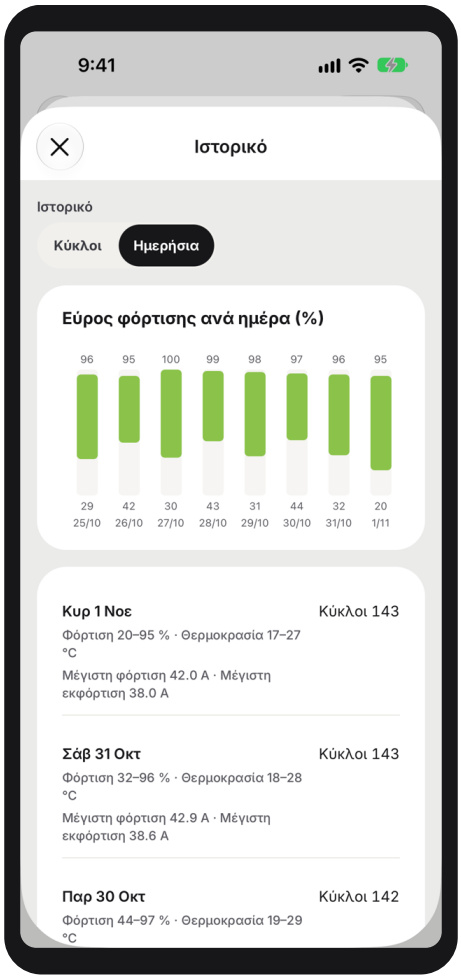
Πολύ υψηλή / Πολύ χαμηλή θερμοκρασία εκφόρτισης	Πολύ ζέστη ή πολύ κρύο για εκφόρτιση.
Πολύ υψηλό ρεύμα φόρτισης / εκφόρτισης	Περισσότερο ρεύμα από όσο αντέχει η μπαταρία.
Προστασία βραχυκυκλώματος	Βραχυκύκλωμα στους πόλους ή στην καλωδίωση.
Υπερβολική θερμοκρασία FET φόρτισης / εκφόρτισης	Οι διακόπτες της μπαταρίας υπερθερμαίνονται.
Αστοχία μονάδας απόκτησης AFE, αστοχία κόλλησης ή διακόπτη FET	Βλάβη στα ηλεκτρονικά της μπαταρίας.

Κάθε συναγερμός αίρεται μόνος του μόλις φύγει η αιτία του: η μπαταρία κρυώσει ή ζεσταθεί, πέσει το φορτίο ή το ρεύμα φόρτισης, ή η μπαταρία φορτιστεί. Ένας συναγερμός που επανέρχεται είναι λόγος να ανοίξετε αίτημα υποστήριξης.

Κίνδυνος
Αν η μπαταρία έχει φουσκώσει, ζεσταθεί, βγάζει καπνό ή μυρίζει, αποσυνδέστε την αν είναι ασφαλές, απομακρυνθείτε και μην τη φορτίζετε ούτε τη χρησιμοποιείτε. Έπειτα επικοινωνήστε μαζί μας.

Ιστορικό

Συνδεδεμένοι με λογαριασμό (όχι ως επισκέπτης), ανοίξτε **ï→ Ιστορικό**.



Ιστορικό

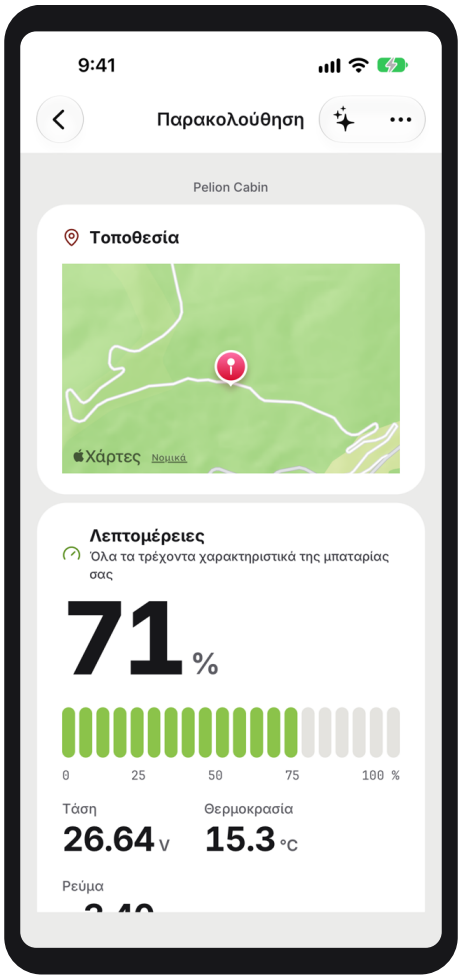
- Οι **Κύκλοι** δείχνουν τις 50 πιο πρόσφατες φορτίσεις και εκφορτίσεις: πότε ξεκίνησε η καθεμία, την κατάσταση φόρτισης από την αρχή ως το τέλος και πόσο κράτησε.
- Τα **Ημερήσια** δείχνουν τις τελευταίες 30 ημέρες: για κάθε ημέρα το εύρος φόρτισης, τη θερμοκρασία, το μέγιστο ρεύμα φόρτισης και εκφόρτισης, τους κύκλους και τα σφάλματα.

Το ιστορικό δημιουργείται από μετρήσεις που στέλνει το Battery Monitor όσο είναι συνδεδεμένο: μία μέτρηση κάθε 2 λεπτά όσο η μπαταρία φορτίζει ή εκφορτίζει, κάθε 15 λεπτά σε ηρεμία και μία αμέσως σε κάθε συναγερμό. Η εφαρμογή τις στέλνει όταν είστε online, οπότε μια μπαταρία στην οποία δεν συνδέεται κανένα τηλέφωνο δεν αποκτά νέο ιστορικό. Τα ημερήσια στατιστικά υπολογίζονται κάθε βράδυ.

Κρατάμε κάθε μέτρηση για 90 ημέρες, και τους κύκλους και τα ημερήσια στατιστικά για όλη τη ζωή της μπαταρίας. Όποιος βλέπει την μπαταρία βλέπει και το ιστορικό της, και ένας μεταγενέστερος κάτοχος.

Μπαταρίες μέσω διαδικτύου

Οι μπαταρίες με IoT bridge της Batterieslab και οι μπαταρίες «Ερμής» εμφανίζονται επίσης στο **Μέσω διαδικτύου** στην αρχική οθόνη, όπου κι αν βρίσκεστε. Η σελίδα τους δείχνει τις ίδιες τιμές από την τελευταία αναφορά, και για ένα IoT bridge έναν χάρτη αν στέλνει θέση, καθώς και τις **Ενέργειες**: GPS ενεργό ή όχι, πόσο συχνά στέλνει (**Χρόνος ύπνου**) και **Δήλωση κλοπής**.



Μέσω διαδικτύου

Για τις μπαταρίες «Ερμής», δείτε Ermis και Ermis Cloud.