



## Încărcător inteligent albastru IP65

12/4, 12/5, 12/7, 12/10, 12/15, 12/25, 24/5, 24/8, 24/13 |  
230V

Rev. 05 - 08/2025

Acest ghid este disponibil și înHTML5-Format disponibil.

# Cuprins

<b>1. Instrucțiuni de siguranță</b>	<b>1</b>
<b>2. Ghid de pornire rapidă</b>	<b>3</b>
<b>3. Proprietăți</b>	<b>5</b>
<b>4. Operațiunea</b>	<b>7</b>
4.1. Algoritm de încărcare	7
4.2. Moduri de încărcare	9
4.2.1. Tensiunea de încărcare	9
4.2.2. Mod de recuperare	9
4.2.3. Mod de curent redus	10
4.3. Compensarea temperaturii	11
4.4. Pornirea unui nou ciclu de încărcare	12
4.5. Estimarea timpului de încărcare	13
4.5.1. Chimie pe bază de plumb-acid	13
4.5.2. Chimie pe bază de ioni de litiu	13
<b>5. Instalare</b>	<b>14</b>
5.1. Asamblare	14
5.2. Cablare	15
5.2.1. Cabluri de curent continuu	17
5.2.2. Protecție la supracurent	18
5.3. Scheme de circuite	20
5.3.1. Instalare de bază	20
5.3.2. Sistem cu încărcătoare multiple	21
<b>6. Configurare (Setări)</b>	<b>22</b>
6.1. Configurarea cu încărcătorul	22
6.2. Configurare prin VictronConnect	23 de ani
6.3. Bluetooth	27
6.3.1. Schimbarea codului PIN	27
6.3.2. Resetarea codului PIN	30
6.3.3. Dezactivați Bluetooth-ul	33
6.3.4. Reactivarea Bluetooth	35
6.4. Actualizare firmware	36
6.4.1. Actualizare automată a firmware-ului	36
6.4.2. Actualizare manuală a firmware-ului	40
6.5. Resetare la setările implicite	45
<b>7. Supraveghere</b>	<b>47</b>
7.1. Indicatori LED	47
7.1.1. Stări de funcționare	47
7.2. VictronConnect	48
7.2.1. Ecran de stare	48
7.2.2. Ecran curbă	49
7.2.3. Ecranul Istoric	50
7.3. Afișare imediată	52
<b>8. Configurare avansată</b>	<b>56</b>
8.1. Setări avansate	56
8.2. Setări Mod Expert	60
8.3. Mod alimentare	60
<b>9. Specificații tehnice</b>	<b>65</b>
<b>10. Garanție</b>	<b>68</b>

## 1. Instrucțiuni de siguranță



### AVERTISMENT: CITIȚI ȘI URMAȚI CU ATENȚIE TOATE INSTRUCȚIUNILE DE SIGURANȚĂ

- Citiți cu atenție manualul, **înainte** instalați și folosiți încărcătorul; păstrați manualul într-un loc sigur pentru consultare ulterioară.
- Încărcătorul poate **nu** instalate sau operate de către persoane care nu posedă cunoștințele sau abilitățile necesare pentru instalarea și/sau utilizarea în siguranță.
- **Instalarea și funcționarea încărcătorului**
  - A. Amplasați încărcătorul într-un loc cu o circulație/ventilație naturală bună a aerului și suficient spațiu liber în jurul dispozitivului. Consultați secțiunea „Instalare > Montare” pentru informații suplimentare.
  - B. Așezați încărcătorul pe o suprafață neinflamabilă și asigurați-vă că nu se află obiecte sensibile la căldură în imediata apropiere. Este normal ca încărcătorul să se încălzească în timpul funcționării.
  - C. Așezați încărcătorul într-un loc protejat de influențele mediului, cum ar fi apa, umezeala, praful și lumina directă a soarelui.
  - D. Nu instalați și nu utilizați încărcătorul direct deasupra bateriei sau într-un compartiment etanș împreună cu bateria, deoarece bateriile pot elibera gaze explozive.
  - E. Nu acoperiți încărcătorul și nu așezați obiecte pe el.
- **Instalarea și încărcarea bateriei**
  - A. Instalați și încărcăți bateria într-un loc cu o bună circulație/ventilație naturală a aerului.
  - B. Asigurați-vă că nu există surse de aprindere în apropierea bateriei; bateriile pot elibera gaze explozive.
  - C. Acidul din baterie este coroziv; dacă acidul din baterie intră în contact cu pielea, clătiți imediat cu apă.
  - D. Nu încărcăți baterii nereîncărcabile sau baterii litiu-ion atunci când temperatura bateriei este sub 0 °C.
- **Conexiune CC la baterie**
  - A. Pentru instalațiile cablate, instalați o siguranță sau un întrerupător de circuit adecvat cât mai aproape de baterie. Consultați secțiunea „Instalare > Cablare > Protecție la supracurent” pentru mai multe informații.
  - B. Asigurați-vă că polaritatea cablului de alimentare CC este corectă la toate conexiunile.
  - C. Asigurați-vă că sistemul de curent continuu este complet oprit/izolat înainte de a deconecta orice cabluri existente și/sau de a realiza noi conexiuni la baterie/sistem de curent continuu.
  - D. Există instrucțiuni specifice pentru conectarea prin cablu pentru încărcarea unei baterii instalate într-un vehicul. Consultați secțiunea „Instalare > Cablare” pentru mai multe informații.
- **Conexiune CA la rețeaua electrică**
  - A. Conectarea la rețeaua electrică trebuie efectuată în conformitate cu reglementările electrice locale.
  - B. Nu utilizați încărcătorul dacă cablul de alimentare este deteriorat; contactați în schimb un reprezentant de service.
- **Configurarea încărcătorului**
  - A. Citiți instrucțiunile și specificațiile producătorului bateriei pentru a vă asigura că bateria este potrivită pentru utilizarea cu acest încărcător și pentru a confirma setările de încărcare recomandate.

B. Modulile de încărcare integrate (selectate prin încărcător sau Bluetooth), în combinație cu logica de încărcare adaptivă, sunt potrivite pentru majoritatea tipurilor de baterii comune, de exemplu, pentru baterii plumb-acid inundate, AGM, gel și LiFePO4.

Dacă este necesar, configurarea avansată cu setări personalizate este posibilă prin intermediul unui dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) utilizând aplicația VictronConnect.



Acest produs dispune de un orificiu de ventilație pentru egalizarea presiunii. Acesta asigură protecția IP65 în diverse condiții de mediu. Orificiul de ventilație este **NU** Buton de resetare. Nu introduceți obiecte ascuțite sau conductive, deoarece acest lucru poate provoca deteriorarea și compromite protecția carcasei.



## 2. Ghid de pornire rapidă

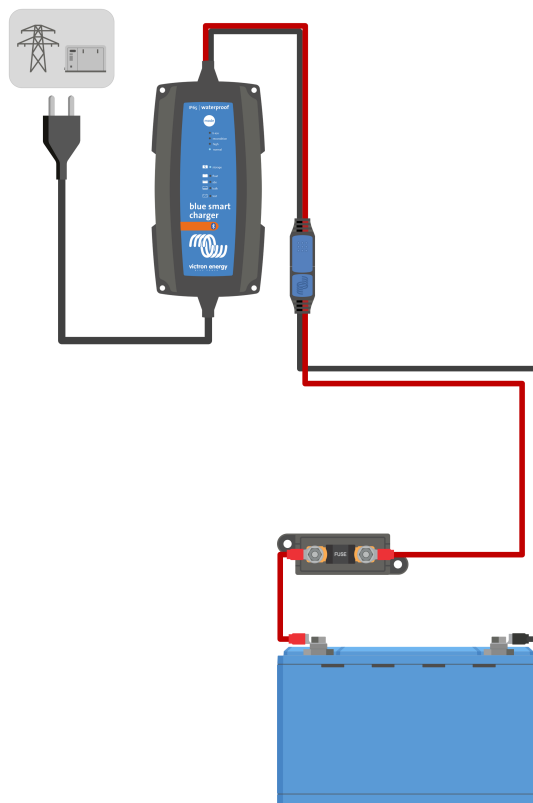
1. Cel/Cea/Cei/Cele **Încărcător inteligent albastru IP65** - Gama de produse este concepută pentru a fi utilizată ca încărcător portabil, dar poate fi montată și permanent folosind clemele de montare de pe partea inferioară a încărcătorului.

Alegeți o locație potrivită și sigură pentru încărcător, pe o suprafață neinflamabilă, cu cel puțin 10 cm distanță în jurul încărcătorului și cu o bună circulație/ventilație naturală a aerului. Nu instalați, așezați și nu utilizați încărcătorul pe sau direct deasupra bateriei sau într-un compartiment închis împreună cu bateria.

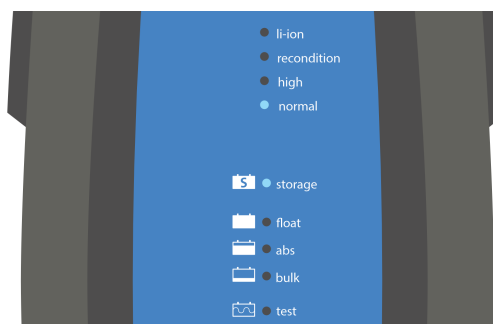
Atașați **Încărcător inteligent albastru IP65** Pentru instalări permanente, montați vertical cu cablul de curent alternativ îndreptat în jos și fixați-l cu șuruburi cu cap plat/flanșă adecvate prin orificiile de montare.

2. Selectați conectorul cablului CC interschimbabil necesar pentru instalare (terminale inelare M8 sau terminale baterie) și conectați-l la cablul CC atașat la încărcător (apăsăți conectorii corespunzători împreună până când clapeta albastră de blocare este complet fixată) și la baterie sau la magistrala de distribuție a sistemului CC.

Există instrucțiuni specifice pentru conectarea cablurilor pentru încărcarea unei baterii instalate într-un vehicul. Consultați secțiunea „Instalare > Cablare” pentru mai multe informații.



3. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).



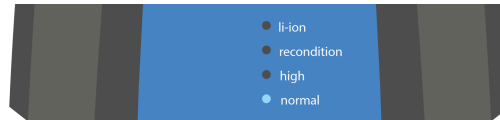
4. Selectați modul de încărcare și limita de curent de încărcare cele mai potrivite pentru tipul și capacitatea bateriei.

#### Configurare cu încărcătorul:

A. Apăsați (și eliberați) butonul **MOD** Țecheie pornită **Încărcător inteligent albastru IP65**, pentru a răsfoi diferitele moduri de încărcare integrate și a-l selecta pe cel mai potrivit (Normal, Normal + Recuperare, Înalt, Înalt + Recuperare sau Litiu-Ion).



B. LED-ul de lângă modul de încărcare selectat în prezent (NORMAL/HIGH/LI-ION) se aprinde, la fel și LED-ul pentru recuperare, dacă este activat.



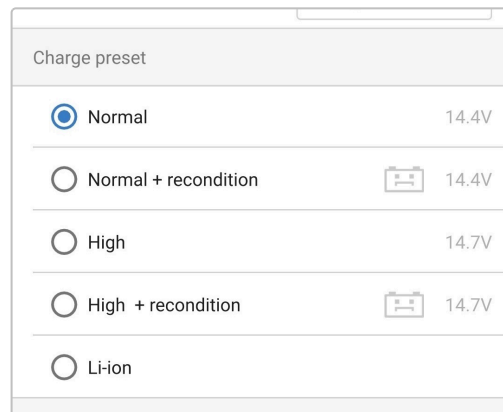
C. Dacă curentul nominal maxim de încărcare este prea mare, activați modul de curent redus. Instrucțiuni pentru aceasta pot fi găsite în secțiunea „Configurare > Configurare cu încărcătorul”.

#### Configurare prin VictronConnect:

A. Deschideți aplicația utilizând un dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictronConnect** Aplicație și căutați **Încărcător inteligent albastru IP65** în lista de dispozitive de pe pagina locală. Apoi conectați-vă la dispozitiv (codul PIN implicit se află pe o etichetă de pe spatele încărcătorului sau încercați 000000 dacă nu există nicio etichetă).

B. Selectați simbolul **Setări** (Pictograma roată dințată din colțul din dreapta sus) pentru a accesa pagina de setări.

C. Selectați cel mai potrivit mod de încărcare încorporat (Normal, Normal + Recuperare, Înalt, Înalt + Recuperare sau Litiu-Ion) din meniul presetat de încărcare.



D. Dacă curentul nominal maxim de încărcare este prea mare, activați modul de curent redus. Instrucțiuni pentru aceasta pot fi găsite în secțiunea „Configurare > Configurare cu VictronConnect”.

Toate setările sunt salvate și nu se pierd atunci când încărcătorul este deconectat de la rețeaua electrică sau de la baterie.

5. Când LED-ul ABS se aprinde, încărcătorul a intrat în faza de tensiune constantă (faza de încărcare continuă este completă); bateria este încărcată la aproximativ 80% (sau >95% pentru bateriile Li-ion) și poate fi repusă în funcțiune, dacă este necesar.

6. Când LED-ul FLOAT se aprinde, încărcătorul a intrat în faza de flotare (faza de absorbție este completă); bateria este complet încărcată (100%) și gata de a fi repusă în funcțiune.

7. Când LED-ul STORAGE se aprinde, încărcătorul a intrat în modul de stocare (faza de flotare este completă); pentru a menține bateria complet încărcată, aceasta poate fi lăsată în încărcare continuă pentru o perioadă mai lungă de timp.

8. Pentru a opri încărcarea, deconectați sursa de alimentare de la cablul de curent alternativ.

## 3. Proprietăți

### O. Configurare și monitorizare Bluetooth (cu VictronConnect)

Încărcătoarele dispun de Bluetooth integrat, permițând o configurare rapidă și ușoară, o configurare avansată, o monitorizare completă și actualizări de firmware prin intermediul...**VictronConnect**-Este necesară o aplicație și un dispozitiv cu Bluetooth (telefon mobil sau tabletă).

### B. Presetări de încărcare integrate

Presetările de încărcare integrate (selecție prin intermediul **MODĂ**-comutatoare sau **VictronConnect** Aplicația și logica de încărcare adaptivă sunt potrivite pentru majoritatea tipurilor de baterii comune, cum ar fi LiFePO4, AGM, gel și plumb-acid. Configurarea avansată cu setări specifice utilizatorului este posibilă și prin intermediul [numele aplicației/metoda nespecificată]. **VictronConnect** să fie efectuată.

### C. Algoritm de încărcare în mai multe etape

Algoritmul de încărcare în mai multe etape a fost special dezvoltat pentru a optimiza fiecare ciclu de încărcare și a menține încărcarea pe perioade lungi de timp.

### D. Absorbție adaptivă

Absorbția adaptivă monitorizează răspunsul bateriei în timpul încărcării inițiale și determină în mod inteligent durata de absorbție adecvată pentru fiecare ciclu individual de încărcare. Acest lucru asigură că bateria este complet încărcată, indiferent de nivelul de descărcare sau de capacitate, și evită expunerea prelungită la tensiunea de absorbție ridicată (care poate accelera îmbătrânirea bateriei).

### E. Compensarea temperaturii

Tensiunea de încărcare este compensată automat în funcție de temperatura ambiantă; acest lucru asigură încărcarea bateriei la tensiunea optimă, indiferent de climă, și evită necesitatea ajustărilor manuale. Compensarea temperaturii nu este necesară și este dezactivată automat în modul de încărcare Li-ion.

### F. Nivel ridicat de performanță

Seria de **Încărcător inteligent albastru IP65** are o eficiență de până la ~95%, rezultând un consum redus de energie, o generare mai mică de căldură și o funcționare mai rece.

### G. Durabil și sigur

Conceput pentru ani de funcționare fără probleme și fiabilă în toate condițiile de funcționare:

- i. Protecție la supraîncălzire: Curentul de ieșire este redus atunci când temperatura ambiantă crește peste 30 °C (reducere liniară de la 100% la 30 °C la 25% la 50 °C).
- ii. Protecție împotriva scurtcircuitului la ieșire: Dacă se detectează un scurtcircuit, încărcătorul se oprește.
- iii. Protecție împotriva polarității inverse a conexiunii: Dacă încărcătorul este conectat incorect la o baterie cu polaritate inversă, încărcătorul se oprește.
- iv. Protecție împotriva pătrunderii prafului și a apei/lichidelor

### H. Funcționare silențioasă

Funcționare silențioasă, deoarece nu există ventilator. Răcirea se realizează prin convecție naturală; curentul nominal de ieșire complet este menținut până la o temperatură ambiantă de 30 °C.

Rețineți că **Încărcător inteligent albastru IP65**-Seria are un releu pentru protejarea ieșirii. Se poate auzi un clic atunci când acest releu își schimbă starea.

### Eu. Compatibil cu litiu-ion

Compatibil cu baterii litiu-ion (LiFePO4); Când este selectat modul de încărcare LI-ION integrat, setările ciclului de încărcare se modifică în mod corespunzător.

Dacă încărcătorul este conectat la o baterie la care s-a declanșat protecția la subtensiune (UVP), acesta resetează automat UVP-ul și începe încărcarea; multe alte încărcătoare nu recunosc o baterie în această stare.

**Atenție: Nu încărcați niciodată baterii litiu-ion atunci când temperatura acestora este sub 0 °C.**

### J. Faza de depozitare

O fază suplimentară pentru prelungirea duratei de viață a bateriei atunci când aceasta este neutilizată și încărcată continuu.

### K. Faza de recuperare

O fază opțională care poate restaura/inversa parțial degradarea bateriilor cu plumb-acid din cauza sulfatării; de obicei cauzată de încărcarea insuficientă sau atunci când bateria este lăsată într-o stare complet descărcată.

#### **L.Curent de ieșire configurabil**

Un mod opțional de „curent redus” care limitează curentul maxim de încărcare la un nivel semnificativ redus. Acest lucru este avantajos la încărcarea bateriilor de capacitate mai mică cu un încărcător de curent mare.

#### **M.Funcția de recuperare**

Încărcătorul încearcă să reîncarce o baterie descărcată profund (chiar și până la 0 V) cu un curent scăzut și reia procesul normal de încărcare odată ce tensiunea bateriei a crescut suficient; multe alte încărcătoare nu vor recunoaște o baterie în această stare.

#### **N.Mod de alimentare**

Un mod specific pentru utilizarea încărcătorului ca sursă de alimentare de curent continuu; pentru alimentarea dispozitivelor cu o tensiune constantă, cu sau fără o baterie conectată.

## 4. Operațiune

### 4.1. Algoritm de încărcare

La **Încărcător inteligent albastru IP65**-Această serie este formată din încărcătoare inteligente de baterii multi-etajate, special concepute pentru a optimiza fiecare ciclu de încărcare și a menține încărcarea pe perioade lungi de timp.

**Algoritmul de încărcare în mai multe etape include fazele individuale de încărcare descrise mai jos:**

#### Primul examen

Înainte de începerea ciclului de încărcare, bateria este testată pentru a determina dacă acceptă încărcarea; chiar dacă bateria este complet descărcată (aproape de 0 V tensiune în circuit deschis), aceasta poate accepta cu succes încărcarea.

Faza de testare continuă până când un impuls de încărcare crește tensiunea bateriei la peste 12,5 V (25,0 V pentru încărcătoare de 24 V) sau au trecut 2 minute.

Dacă se detectează polaritate inversă, un scurtcircuit sau o tensiune excesivă a bateriei, bateria va fi respinsă și LED-urile vor indica o eroare. În caz de defecțiune, deconectați sursa de alimentare CA de la rețeaua electrică înainte de a încerca să diagnosticați și să remediați problema.

Un mesaj de eroare fals poate apărea dacă încercați să încărcați o baterie complet descărcată în timp ce este conectată la o sarcină. În acest caz, toate sarcinile trebuie deconectate înainte de a încerca să o încărcați din nou.

### 2. Curent constant

Bateria este încărcată cu curentul maxim de încărcare până când tensiunea crește la tensiunea de absorbție configurată. Durata fazei de încărcare depinde de gradul de descărcare al bateriei, de capacitatea acesteia și de curentul de încărcare.

Odată ce faza de încărcare în masă este completă, bateria este încărcată în proporție de aproximativ 80% (sau >95% pentru bateriile Li-ion) și poate fi repusă în funcțiune, dacă este necesar.

### 3. Tensiune constantă

Bateria este încărcată la tensiunea de absorbție configurată, curentul de încărcare scăzând lent pe măsură ce bateria se apropie de încărcarea completă.

Durata fazei standard de tensiune constantă este ajustată și variată inteligent în funcție de nivelul de descărcare al bateriei (determinat din durata fazei de curent constant).

Durata fazei de tensiune constantă reglată poate varia între un minim de 30 de minute și un maxim de 8 ore (sau conform configurației) pentru o baterie complet descărcată.

Alternativ, se poate selecta o durată fixă a tensiunii constante; durată fixă a tensiunii constante este setarea implicită automată atunci când este selectat modul litiu-ion.

Faza de tensiune constantă poate fi, de asemenea, terminată prematur dacă curentul de coadă scade sub pragul de curent de coadă (dacă este activat).

### 4. Restaurare

Se încearcă creșterea tensiunii bateriei la tensiunea de recuperare configurată, în timp ce curentul de ieșire al încărcătorului este reglat la 8% din curentul nominal de încărcare (de exemplu, max. 1,2 A pentru un încărcător de 15 A).

Recuperarea este o fază de încărcare opțională pentru bateriile cu plumb și nu este recomandată pentru utilizare regulată/ciclică. Folosiți-o doar atunci când este necesar, deoarece utilizarea inutilă sau excesivă va scurta durata de viață a bateriei din cauza degajării excesive de gaze.

Tensiunea de încărcare mai mare din timpul fazei de recuperare poate restabili/inversa parțial degradarea bateriei cauzată de sulfatare, care este de obicei cauzată de încărcarea insuficientă sau de deteriorarea bateriei. la Bateria este lăsată într-o stare descărcată profund pentru o perioadă lungă de timp (dacă acest lucru se face în timp util).

Faza de recuperare poate fi utilizată ocazional și la bateriile inundate pentru a egaliza tensiunile celulelor individuale și a preveni stratificarea acidului.

Faza de recuperare se încheie odată ce tensiunea bateriei crește la tensiunea de recuperare configurată sau după o durată maximă de 1 oră (sau conform configurației).

Rețineți că, în anumite condiții, starea de recuperare se poate încheia înainte de atingerea tensiunii de recuperare configurate, de exemplu, dacă încărcătorul furnizează simultan energie electrică consumatorilor, dacă bateria nu a fost încărcată complet înainte de începerea etapei de recuperare, dacă durata de recuperare este prea scurtă (setată la mai puțin de o oră) sau dacă curentul de ieșire al încărcătorului este insuficient în raport cu capacitatea bateriei/bancului de baterii.

### 5. Tensiune de încărcare flotantă

Tensiunea bateriei este menținută la tensiunea de menținere configurată pentru a preveni descărcarea. Odată ce faza de menținere a încărcării a început, bateria este complet încărcată și gata de utilizare.

Durata fazei de plutire este, de asemenea, adaptabilă și variază între 4 și 8 ore, în funcție de durata fazei de încărcare prin absorbție, timp în care încărcătorul stabilește care baterie se află în faza de stocare.

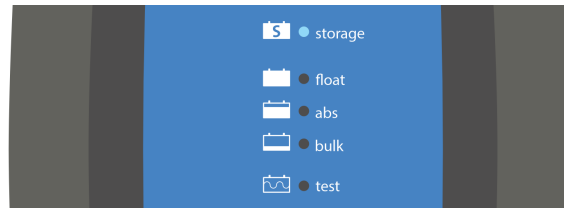
## 6. Depozitare

Tensiunea bateriei este menținută la tensiunea de stocare configurată, care este ușor redusă în comparație cu tensiunea de menținere pentru a minimiza degajarea de gaze și a prelungi durata de viață a bateriei în timp ce bateria este neutilizată și se încarcă continuu.

## 7. Fază de tensiune constantă repetată

Pentru a reîmprospăta bateria și a preveni autodescărcarea lentă în timpul depozitării pe o perioadă mai lungă, se efectuează automat o încărcare de absorbție de 1 oră la fiecare 7 zile (sau conform configurației).

LED-urile indică starea de încărcare activă; consultați imaginea de mai jos:



Alternativ, se poate utiliza un dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) cu **VictronConnect**. Aplicația poate fi utilizată pentru a afișa starea de încărcare activă. Consultați secțiunea „Monitorizare > VictronConnect” pentru mai multe informații.

## 4.2. Moduri de încărcare

Există 3 moduri de încărcare integrate ușor selectabile (Normal, Înalt și Li-Ion), precum și o fază de recuperare opțională care poate fi inclusă (cu excepția modului Li-Ion).

Modurile de încărcare integrate, în combinație cu logica de încărcare adaptivă, sunt potrivite pentru majoritatea tipurilor de baterii comune, cum ar fi cele cu plumb-acid inundate, AGM, gel și LiFePO4.

Modul de încărcare dorit poate fi selectat prin intermediul **MODĂ** butonul încărcătorului sau al unui dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) cu **VictronConnect** Aplicația trebuie selectată. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea „Configurare > Configurare cu încărcătorul” sau „Configurare > Configurare cu VictronConnect”.

Dacă este necesar, o configurare extinsă cu setări personalizate poate fi efectuată și prin intermediul unui dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) utilizând **VictronConnect** Aplicație disponibilă. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunile „Configurare avansată > Setări avansate” și „Configurare avansată > Setări mod expert”.

Toate setările sunt salvate și nu se pierd atunci când încărcătorul este deconectat de la rețeaua electrică sau de la baterie.

### 4.2.1. Tensiune de încărcare

Setările tensiunii de încărcare pentru fiecare dintre modurile de încărcare integrate sunt listate în tabelul următor:

mod	Tensiune constantă ng		Întreținerea bateriei tensiune		depozitare		Restaurare G.	
	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
Normal	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	13,2 V	26,4 V	Persoane cu dizabilități	
Normal + Recuperare	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	13,2 V	26,4 V	16,2 V	32,4 V
Ridicat	14,7 V	29,4 V	13,8 V	27,6 V	13,2 V	26,4 V	Persoane cu dizabilități	
Recuperare ridicată +	14,7 V	29,4 V	13,8 V	27,6 V	13,2 V	26,4 V	16,5 V	33,0 V
Litiu-ion	14,2 V	28,4 V	Persoane cu dizabilități		13,5 V	27,0 V	Persoane cu dizabilități	



Pentru a asigura o încărcare corectă, o durată lungă de viață a bateriei și o funcționare sigură, este important să selectați un mod de încărcare potrivit pentru tipul și capacitatea bateriei încărcate. Consultați recomandările producătorului bateriei în acest sens.

Cel/Cea/Cei/Cele **Încărcător inteligent albastru IP65**-Seria dispune de compensare a temperaturii, unde tensiunea de încărcare nominală/configurată este optimizată automat în funcție de temperatura ambiantă (cu excepția modului litiu-ion sau a dezactivării manuale). Consultați secțiunea „Funcționare > Compensare a temperaturii” pentru mai multe informații.

### 4.2.2. Mod de recuperare

Recuperarea este o fază de încărcare opțională pentru bateriile cu plumb și nu este recomandată pentru utilizare regulată/ciclică. Folosiți-o doar atunci când este necesar, deoarece utilizarea inutilă sau excesivă va scurta durata de viață a bateriei din cauza degajării excesive de gaze.

Când modul de recuperare este activat, faza de recuperare este inclusă în ciclul de încărcare (după finalizarea fazei de tensiune constantă), iar tensiunea bateriei este crescută la un nivel superior. Consultați secțiunea „Funcționare > Algoritm de încărcare” pentru mai multe informații.

Când modul de recuperare este activat, LED-ul RECONDITION se aprinde și clipește în timpul fazei de recuperare.

Modul de recuperare poate fi accesat prin intermediul butonului MODE de pe încărcător sau de pe un dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictronConnect** Aplicația poate fi activată și dezactivată. Pentru mai multe informații, consultați secțiunea „Configurare > Configurare cu încărcătorul” sau „Configurare > Configurare cu VictronConnect”.

### 4.2.3. Mod de curent redus

Când este activat modul de curent redus, curentul maxim de încărcare este limitat la o valoare semnificativ redusă (variază în funcție de model). Consultați secțiunea „Specificații tehnice” pentru mai multe informații.

Modul de curent redus este recomandat atunci când încărcați baterii cu capacitate mai mică cu un încărcător de curent mare. Încărcarea cu un curent excesiv de mare poate duce la uzura prematură și supraîncălzirea bateriei.

În mod normal, curentul maxim de încărcare pentru bateriile cu plumb nu ar trebui să depășească  $\sim 0,3C$  (mai mult de 30% din capacitatea bateriei în Ah), iar curentul maxim de încărcare pentru bateriile LiFePO4 nu ar trebui să depășească  $\sim 0,5C$  (mai mult de 50% din capacitatea bateriei în Ah).

Când este activat modul de curent redus, LED-ul modului de încărcare selectat (NORMAL / HIGH / LI-ION) va clipi.

Modul de consum redus de energie poate fi activat prin intermediul butonului MODE de pe încărcător sau de pe un dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictronConnect** Aplicația poate fi activată și dezactivată. Pentru mai multe informații, consultați secțiunea „Configurare > Configurare cu încărcătorul” sau „Configurare > Configurare cu VictronConnect”.

### 4.3. Compensarea temperaturii

Cel/Cea/Cei/Cele **Încărcător inteligent albastru IP65**-Seria dispune de compensare a temperaturii, unde tensiunea de încărcare nominală/configurată este optimizată automat în funcție de temperatura ambiantă (cu excepția modului litiu-ion sau a dezactivării manuale).

Tensiunea optimă de încărcare a unei baterii cu plumb variază invers proporțional cu temperatura bateriei; compensarea automată a temperaturii de încărcare dependentă de temperatură evită necesitatea unor setări speciale ale tensiunii de încărcare în medii calde sau reci.

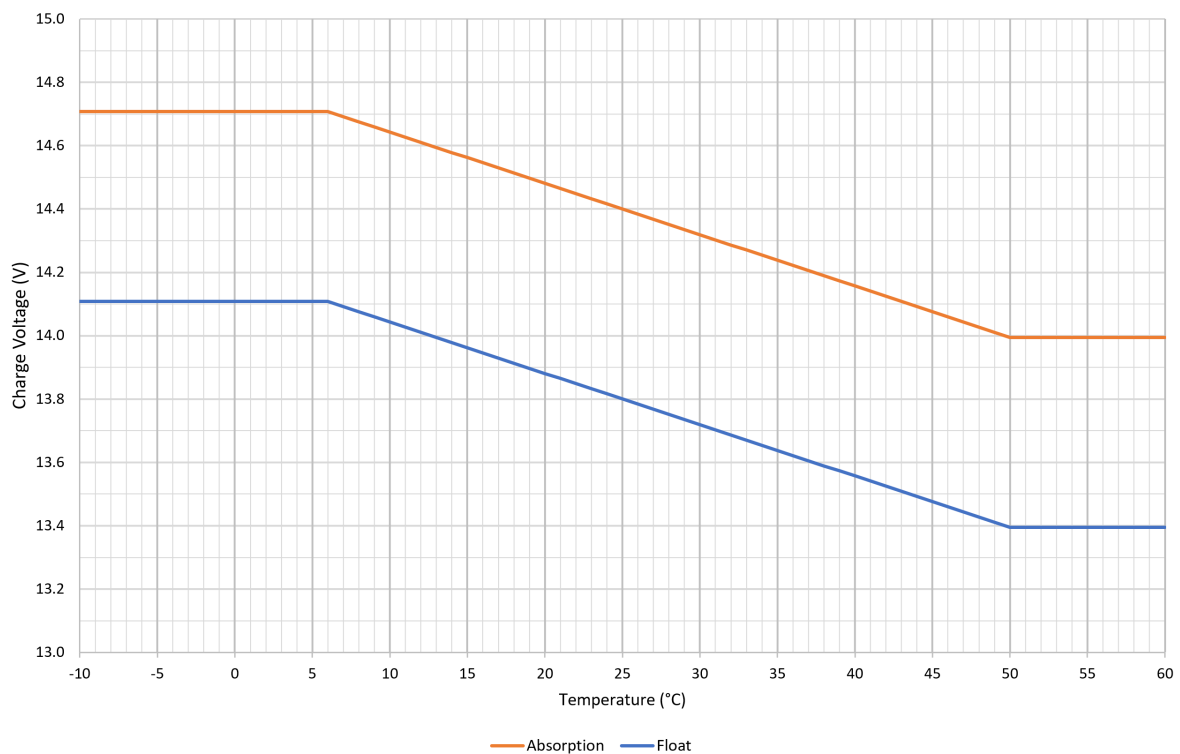
În timpul pornirii, încărcătorul își măsoară temperatura internă și folosește această temperatură ca referință pentru compensarea temperaturii. Cu toate acestea, măsurarea inițială a temperaturii este limitată la 25 °C, deoarece nu se știe dacă încărcătorul este încă cald de la funcționarea anterioară.

Întrucât încărcătorul generează o anumită căldură în timpul funcționării, măsurarea temperaturii interne este utilizată dinamic doar atunci când măsurarea temperaturii interne este considerată fiabilă; când curentul de încărcare a scăzut la un nivel scăzut/neglijabil și a trecut suficient timp pentru ca temperatura încărcătorului să se stabilizeze.

Pentru o compensare mai precisă a temperaturii, datele privind temperatura bateriei pot fi obținute de la un monitor de baterie compatibil (cum ar fi BMV, SmartShunt, Smart Battery Sense sau VE.Bus Smart Dongle) prin intermediul aplicației VE.Smart Networking. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea „Operare > VE.Smart Networking”.

Tensiunea de încărcare configurată se referă la o temperatură nominală de 25 °C, iar compensarea liniară a temperaturii are loc între valorile limită de 6 °C și 50 °C, pe baza coeficientului de compensare a temperaturii presetat de -16,2 mV/°C pentru încărcătoare de 12 V (-32,4 mV/°C pentru încărcătoare de 24 V) sau conform configurației.

Următoarea diagramă prezintă curba standard a temperaturii în funcție de tensiunea de încărcare pentru încărcătoarele de 12V:



Coeficientul de compensare a temperaturii este dat în mV/°C și se aplică întregii baterii/bancului de baterii (nu pentru fiecare celulă de baterie).

Dacă producătorul bateriei specifică un coeficient de compensare a temperaturii per celulă, acesta trebuie înmulțit cu numărul total de celule conectate în serie (într-o baterie plumb-acid de 12 V, există de obicei 6 celule conectate în serie).

## 4.4. Începerea unui nou ciclu de încărcare

Un nou ciclu de încărcare va începe când:

1. Condiția configurată de reîncărcare este îndeplinită (de obicei din cauza unei încărcări mari):

- A. Alimentarea Re-Bulk este dezactivată (configurare implicită): Puterea de ieșire trebuie menținută la putere maximă timp de patru secunde.
- B. Curentul Re-Bulk este configurat cu o valoare definită de utilizator: Puterea curentă trebuie să depășească curentul Re-Bulk configurat timp de patru secunde, în timp ce încărcătorul se află în faza de încărcare lentă sau de stocare.

2. Cel/Cea/Cei/Cele **MODĂ** Butonul - este apăsat sau utilizat pentru a selecta un nou mod de încărcare.

3. **VictronConnect** este utilizat pentru a selecta un nou mod de încărcare sau pentru a schimba funcția de la alimentare la încărcător.

4. Alimentarea cu energie electrică a fost deconectată și apoi reconectată.

## 4.5. Estimarea timpului de încărcare

Timpul necesar pentru încărcarea unei baterii până la 100% din SoC (starea de încărcare) depinde de capacitatea bateriei, de adâncimea descărcării, de curentul de încărcare și de tipul sau compoziția chimică a bateriei, ceea ce are un impact semnificativ asupra caracteristicilor de încărcare.

### 4.5.1. Chimie pe bază de plumb-acid

O baterie cu plumb are de obicei o stare de încărcare (SoC) de aproximativ 80% după finalizarea fazei de încărcare cu curent constant.

Durata fazei în vrac  $T_{\text{vrac}}$  poate fi  $T_{\text{vrac}} = \frac{Ah}{I}$  și  $I_{\text{c}}$  fie calculat, prin care  $I_{\text{c}}$  este curentul de încărcare (fără sarcini) și  $I_{\text{c}}$  este capacitatea bateriei este descărcată sub 80% din SoC.

Durata fazei de tensiune constantă  $T_{\text{abdomen}}$  depinde de adâncimea descărcării; pot fi necesare până la 8 ore de tensiune constantă pentru ca o baterie descărcată profund să atingă un SoC de 100%.

De exemplu, timpul necesar pentru reîncărcarea unei baterii plumb-acid de 100 Ah complet descărcate cu un încărcător de 10 A ar arăta aproximativ astfel:

- Durata **Fază de curent constant**,  $T_{\text{vrac}} = 100 \text{ Ah} \times 80\% / 10 \text{ A} = 8 \text{ ore}$
- Durata **Fază de tensiune constantă**,  $T_{\text{abdomen}} = 8 \text{ ore}$
- **Total** Timp de încărcare,  $T_{\text{total}} = T_{\text{vrac}} + T_{\text{abdomen}} = 8 + 8 = 16 \text{ ore}$

### 4.5.2. Chimie pe bază de ioni de litiu

O baterie litiu-ion are de obicei o stare de încărcare (SoC) de peste 95% după finalizarea fazei de încărcare cu curent constant.

Durata fazei în vrac  $T_{\text{vrac}}$  poate fi  $T_{\text{vrac}} = \frac{Ah}{I}$  și  $I_{\text{c}}$  fie calculat, prin care  $I_{\text{c}}$  este curentul de încărcare (fără sarcini) și  $I_{\text{c}}$  este capacitatea bateriei este descărcată sub 95% din SoC.

Durata fazei de tensiune constantă  $T_{\text{abdomen}}$ , Timpul necesar pentru a atinge 100% SoC este de obicei mai puțin de 30 de minute.

De exemplu, timpul de încărcare al unei baterii de 100 Ah complet descărcate, atunci când este încărcată la aproximativ 95% din SoC folosind un încărcător de 10 A, este  $T_{\text{vrac}} = 100 \times 95\% / 10 = 9,5 \text{ ore}$ .

De exemplu, timpul necesar pentru reîncărcarea unei baterii litiu-ion de 100 Ah complet descărcate cu un încărcător de 10 A ar arăta aproximativ astfel:

- Durata **Fază de curent constant**,  $T_{\text{vrac}} = 100 \text{ Ah} \times 95\% / 10 \text{ A} = 9,5 \text{ ore}$
- Durata **Fază de tensiune constantă**,  $T_{\text{abdomen}} = 0,5 \text{ ore}$
- **Total** Timp de încărcare,  $T_{\text{total}} = T_{\text{vrac}} + T_{\text{abdomen}} = 9,5 + 0,5 = 10 \text{ ore}$

## 5. Instalare

### 5.1. Asamblare

Cell/Cea/Cei/Cele **Încărcător inteligent albastru IP65**-Gama de produse este concepută pentru a fi utilizată ca încărcător portabil, dar poate fi montată și permanent folosind clemele de montare de pe partea inferioară a încărcătorului.

Înainte de instalare, trebuie să luați în considerare următoarele aspecte atunci când alegeți o locație potrivită și sigură:

- A. Plasați încărcătorul într-un loc cu o circulație/ventilație naturală bună a aerului; dacă circulația aerului este limitată, ar trebui să adăugați un ventilator.
- B. Asigurați-vă că există suficient spațiu în jurul încărcătorului; se recomandă o distanță minimă de 100 mm deasupra și dedesubtul dispozitivului.
- C. Așezați încărcătorul pe o suprafață neinflamabilă și asigurați-vă că nu se află obiecte sensibile la căldură în imediata apropiere. Este normal ca încărcătorul să se încălzească în timpul funcționării.
- D. Amplasați încărcătorul într-un loc protejat de influențele mediului, cum ar fi apa, umiditatea ridicată și praful, și nu în apropierea lichidelor sau gazelor inflamabile.
- E. Nu instalați și nu utilizați încărcătorul pe baterie, direct deasupra bateriei sau într-un compartiment etanș împreună cu bateria, deoarece bateriile pot elibera gaze explozive.
- F. Nu acoperiți încărcătorul și nu așezați obiecte pe el.

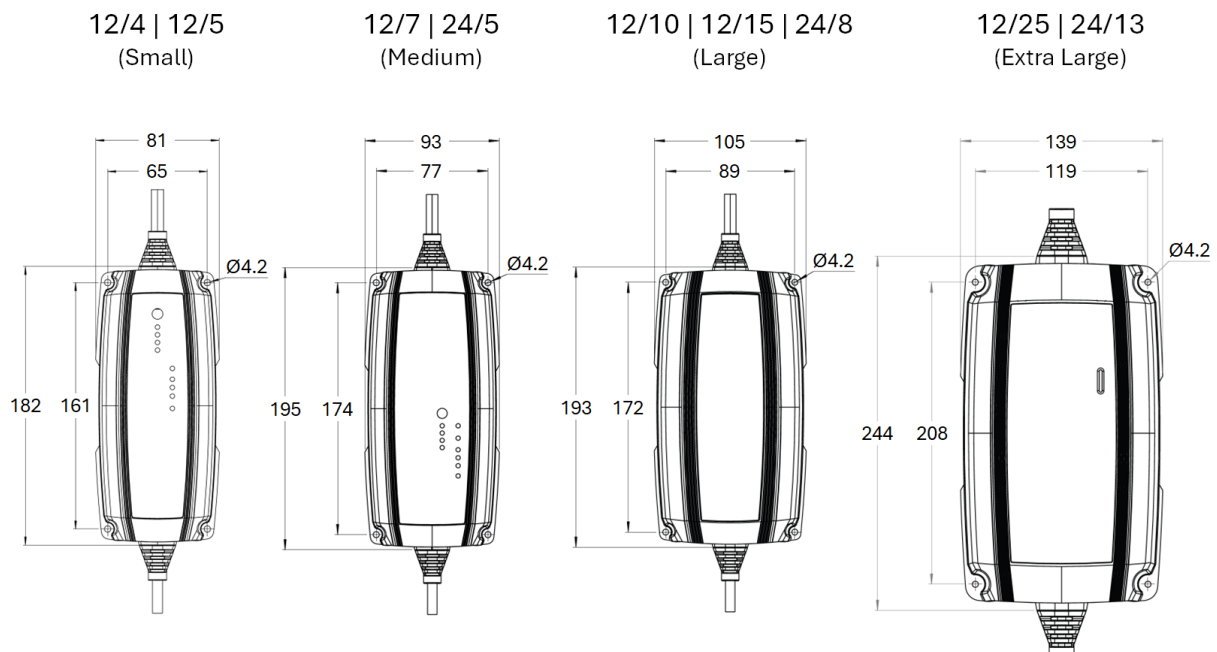
Atașați **Încărcător inteligent albastru IP65** Pentru instalări permanente, montați vertical cu cablul de alimentare CA îndreptat în jos și fixați-l cu șuruburi adecvate prin orificiile de montare.

Folosiți șuruburi cu cap plat/cu flanșă (nu șuruburi cu cap înecat/conic) și un diametru exterior al filetului care se potrivește bine cu diametrul interior al orificiului/fantei de montare (diametru exterior maxim de ~3 mm pentru o potrivire perfectă).

Pentru a simplifica instalarea, se recomandă suspendarea dispozitivului folosind cele 2 șuruburi superioare (lăsând capetele șuruburilor la aproximativ 3 mm de suprafață) și apoi atașarea celor 2 șuruburi superioare înainte de a strânge toate cele 4 șuruburi.

Aveți grijă să nu strângeți prea tare șuruburile de montare (deoarece flanșele de montare sunt fabricate din plastic).

Vă rugăm să consultați desenul de mai jos pentru dimensiunile de asamblare:

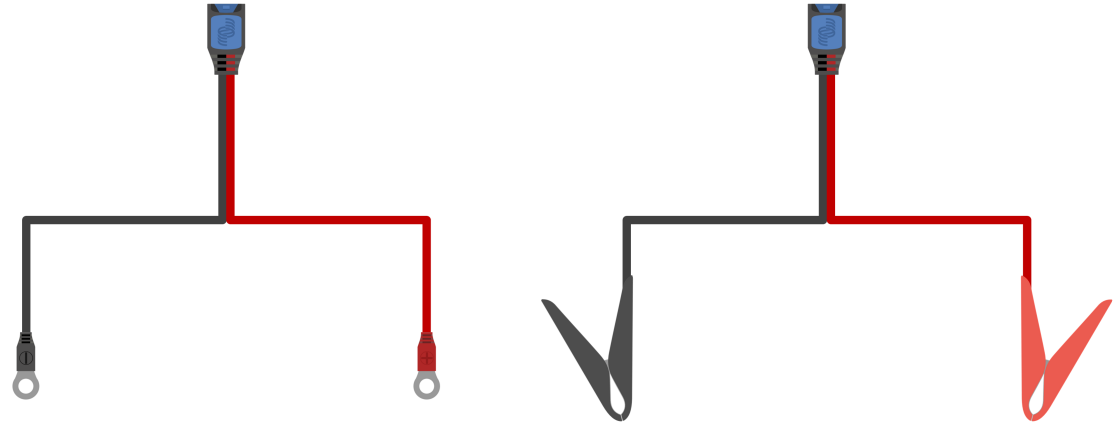


## 5.2. Cablare

1. Cel/Cea/Cei/Cele **Încărcător inteligent albastru IP65**-Seria include cabluri CC adecvate, conectate permanent la încărcător și care oferă opțiuni de conectare interschimbabile pentru baterii/sisteme CC. Consultați secțiunea „Instalare > Cablare > Cabluri CC” pentru mai multe informații.

A. Selectați conexiunea bateriei necesară pentru instalare folosind cabluri CC înlocuibile. Terminalele inelare M8 și clemele bateriei sunt furnizate împreună cu încărcătorul.

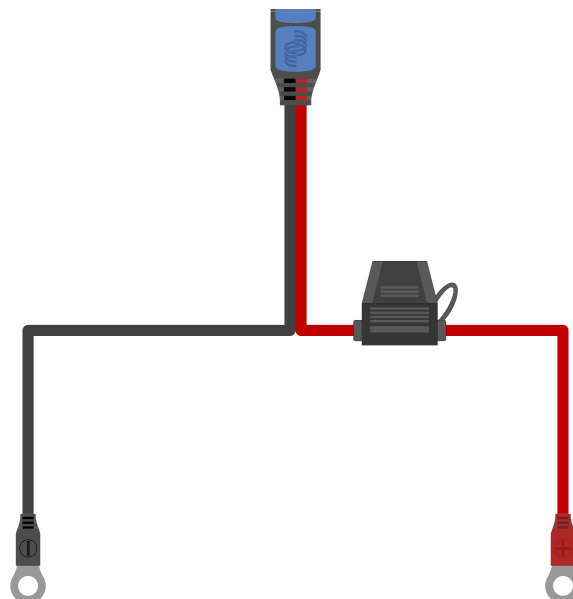
Alți conectori de baterie interschimbabili pentru cabluri de alimentare CC și cabluri prelungitoare sunt disponibili ca accesorii opționale; pentru informații suplimentare, consultați secțiunea „Instalare > Cablare > Cabluri de alimentare CC”.



B. Conectați cablul de alimentare CC necesar cu conectorul bateriei la cablul de alimentare atașat permanent la încărcător. Apăsați împreună fittingurile rapide corespunzătoare până când mecanismul albastru de blocare este complet activat.



2. Dacă este necesar, instalați o siguranță sau un întrerupător de circuit adecvat în cablajul de curent continuu dintre **Încărcător inteligent albastru IP65** și bateria (bateria), care trebuie instalată cât mai aproape de baterie (baterii). Consultați secțiunea „Instalare > Cablare > Protecție la supracurent” pentru informații suplimentare.



3. Conectați cablul de curent continuu la baterie (baterii) sau la magistrala de distribuție a sistemului de curent continuu – urmați instrucțiunile pentru tipul specific de instalare.

**O. Pentru instalațiile cablate permanent sau când o baterie se încarcă în afara unui vehicul/instalație:**

- i. Asigurați-vă că sistemul de curent continuu este oprit (toate sarcinile de curent continuu și sursele de încărcare oprite/izolate) înainte de a deconecta firele existente ale bateriei / magistrala de distribuție a sistemului de curent continuu și de a conecta încărcătorul la bornele bateriei / magistrala de distribuție a sistemului de curent continuu.
- ii. Conectați cablul pozitiv de curent continuu (izolație roșie) la borna pozitivă (+) și cablul negativ de curent continuu (izolație neagră) la borna negativă (-). Asigurați-vă că respectați polaritatea corectă a conexiunilor cablurilor.
- iii. Strângeți toate bornele cablurilor conform specificațiilor producătorului, utilizând o cheie dinamometrică adecvată și o cheie tubulară/șurubelniță.

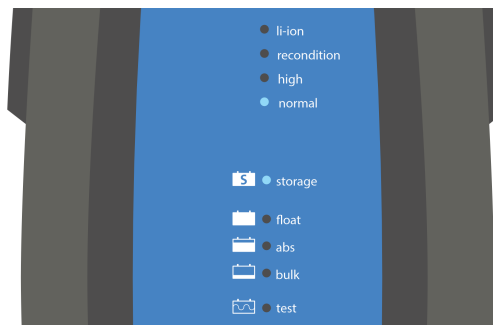
**B. Pentru instalațiile temporare în care o baterie instalată într-un vehicul este încărcată, iar borna negativă (-) a bateriei este legată la masă la șasiul vehiculului (convențional):**

- i. Mai întâi, conectați borna pozitivă a cablului de curent continuu/a bateriei (izolație roșie) direct la borna pozitivă (+) Conectarea bateriei.
- ii. Apoi conectați cablul negativ de curent continuu / borna bateriei (izolație neagră) la un punct de împământare adecvat de pe șasiul vehiculului (nu direct la borna negativă a bateriei).
- iii. Când deconectați încărcătorul, deconectați cablurile de curent continuu/bornele bateriei în ordine inversă conectării.

**C. Pentru instalațiile temporare în care o baterie instalată într-un vehicul este încărcată, iar borna pozitivă (+) a bateriei este legată la masă la șasiul vehiculului (neconvențional):**

- i. Mai întâi, conectați borna negativă a cablului de curent continuu/a bateriei (izolație neagră) direct la borna negativă (-) Conectarea bateriei.
- ii. Apoi conectați cablul CC pozitiv / borna bateriei (izolație roșie) la un punct de împământare adecvat de pe șasiul vehiculului (nu direct la borna pozitivă a bateriei).
- iii. Când deconectați încărcătorul, deconectați cablurile de curent continuu/bornele bateriei în ordine inversă conectării.

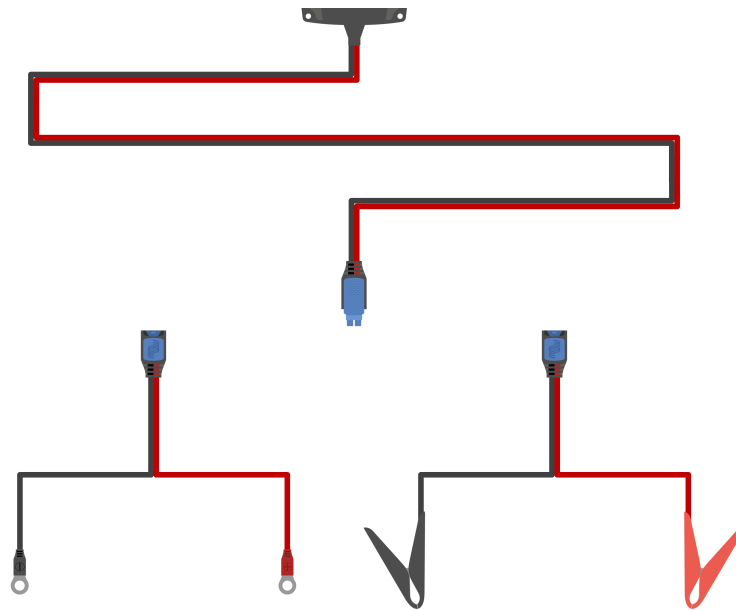
4. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).



Sunt furnizate, de asemenea, exemple de scheme de cablare reprezentând cele mai comune configurații de instalare, pentru referință. Informații suplimentare pot fi găsite în secțiunea „Instalare > Scheme de cablare”.

### 5.2.1. Cablu de curent continuu

Cel/Cea/Cei/Cele **Încărcător inteligent albastru IP65**-Seria include cabluri CC adecvate, conectate permanent la încărcător și oferă opțiuni de conectare interschimbabile pentru baterii/sisteme CC. Terminalele inelare M8 și clemele pentru baterie sunt furnizate împreună cu încărcătorul.



Următorii conectori de baterie interschimbabili pentru cablurile de curent continuu sunt, de asemenea, disponibili ca accesorii opționale:

- A. Terminale inelare M6 cu siguranță ATO (siguranță 30 A inclusă) – Cod piesă: BPC900100014
- B. Terminale inelare M8 cu siguranță ATO (siguranță 30 A inclusă) – Cod piesă: BPC900110014
- C. Racord rapid pentru indicatorul de baterie de 12V cu terminale inelare M8 și siguranță ATO (siguranță ATO de 30A inclusă, pentru utilizare numai cu baterii cu plumb) – Cod piesă: BPC900120114
- D. Panou de afișare pentru baterie de 12V cu terminale inelare M8 și siguranță ATO în linie (siguranță ATO de 30A inclusă, pentru utilizare numai cu baterii cu plumb) – Cod piesă: BPC900110114
- E. Cleme cu arc cu siguranță ATO (siguranță ATO de 30 A inclusă) – Cod piesă: BPC900400014
- F. Ștecher pentru brichetă de 12V cu siguranță M205 integrată (siguranță de 16A cu terminal plat M205 inclusă) – Cod piesă: BPC900300014

Clemă de alimentare G. MagCode 12V (max. 15A) - Cod articol: BPC900500014

Conexiune de alimentare H. MagCode (max. 15 A) – Cod piesă: BPC900520014

I. Cablu prelungitor (2 m) – Cod articol: BPC900200014

Dimensiunea/rezistența (aria secțiunii transversale) a [unității] cu fiecare **Încărcător inteligent albastru IP65**-Consultați tabelul următor pentru modelul cablului CC furnizat:

Încărcător-Model	Maxim Electricitate	Dimensiunea/grosimea cablului inclus
12/4	4 A	1,5 mm <sup>2</sup>   16 AWG
12/5	5 A	1,5 mm <sup>2</sup>   16 AWG
12/7	7 A	1,5 mm <sup>2</sup>   16 AWG
12/10	10 A	2,5 mm <sup>2</sup>   14 AWG
12/15	15 A	4 mm <sup>2</sup>   12 AWG
25.12	25 A	6 mm <sup>2</sup>   10 AWG
Non-stop	5 A	1,5 mm <sup>2</sup>   16 AWG
Non-stop	8 A	2,5 mm <sup>2</sup>   14 AWG
24/13	13 A	6 mm <sup>2</sup>   10 AWG

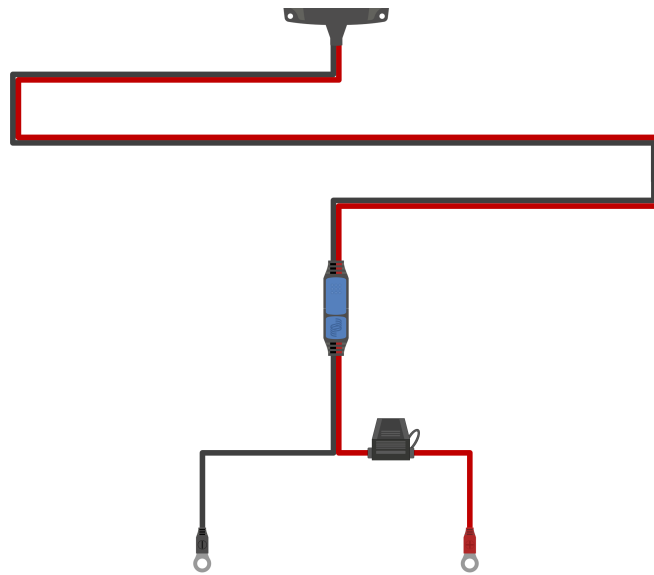
### 5.2.2. Protecție la supracurent

Pentru a asigura o funcționare fiabilă și sigură, se recomandă instalarea unei siguranțe sau a unui întrerupător de circuit de dimensiuni adecvate în cablul de curent continuu dintre **Încărcător inteligent albastru IP65** și instalați-le cât mai aproape de baterie/baterii. Acest lucru este important în special pentru instalațiile cablate.

Scopul principal al unei siguranțe sau al unui întrerupător de circuit din apropierea bateriei (bateriei) (sursă de alimentare) este de a proteja cablajul și sistemul în cazul unei defecțiuni la supracurent, cum ar fi un scurtcircuit în cablul de curent continuu. O siguranță sau un întrerupător de circuit din încărcător sau din apropierea cablului de curent continuu nu oferă protecție împotriva unui scurtcircuit pe lungimea neprotejată a cablului.

În cazul unui scurtcircuit în cablurile de curent continuu dintre baterie(i) și încărcător, bateria(ile) poate conduce un curent extrem de mare prin cablurile de curent continuu, ceea ce poate duce la supraîncălzirea severă a cablurilor și, eventual, la un incendiu, cu excepția cazului în care bateria(ile) (sursa de alimentare) este/sunt deconectată(e) imediat printr-o siguranță sau un întrerupător de circuit adecvat.

Rețineți că sunt disponibili și alți conectori de baterie interschimbabili pentru cablurile de alimentare **CCÎncărcător inteligent albastru IP65**. Acestea sunt disponibile ca accesorii opționale, inclusiv cabluri cu siguranțe integrate. Consultați secțiunea „Instalare > Cablare > Cabluri CC” pentru mai multe informații.



Consultați tabelul următor pentru valorile recomandate ale siguranțelor/întrerupătorului de circuit, în funcție de modelul încărcătorului:

Încărcător-Model	Maxim Electricitate	Valoarea nominală a siguranței / întrerupătorului de circuit	
		minim	maxim
12/4	4 A	7,5 A	20 A
12/5	5 A	7,5 A	20 A
12/7	7 A	10 A	20 A
12/10	10 A	15 A	30 A
12/15	15 A	20 A	40 A
25.12	25 A	40 A	50 A
Non-stop	5 A	7,5 A	20 A
Non-stop	8 A	15 A	30 A
24/13	13 A	20 A	50 A



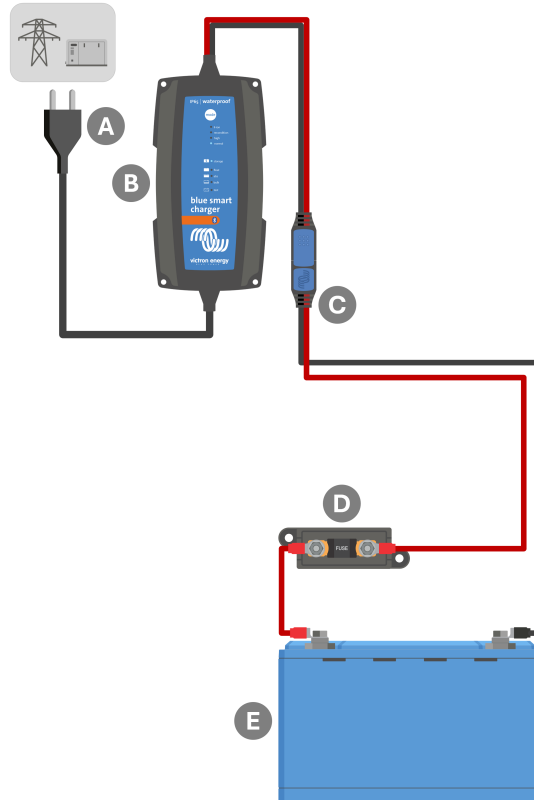
Recomandările de mai sus privind valorile nominale ale siguranțelor/întrerupătoarelor de circuit se bazează pe o limită maximă de curent de 75% pentru funcționare normală, pentru valoarea nominală minimă a siguranței/întrerupătoarelor de circuit și pe capacitatea maximă de curent a dimensiunii/calibrei corespunzătoare a cablului de curent continuu, pentru valoarea nominală maximă a siguranței/întrerupătoarelor de circuit. Aceste recomandări sunt de natură generală și nu abordează specificul tuturor instalațiilor și/sau tipurilor de siguranțe/întrerupătoare de circuit. Pentru instalații specifice și/sau complexe, vă rugăm să consultați un electrician autorizat.

### 5.3. Scheme de circuit

#### 5.3.1. Instalare de bază

##### Instalare de bază cu fir fix

Consultați schema circuitului de mai jos pentru a înțelege Încărcător inteligent albastru IP65 pentru conectarea la o singură baterie / banc de baterii:

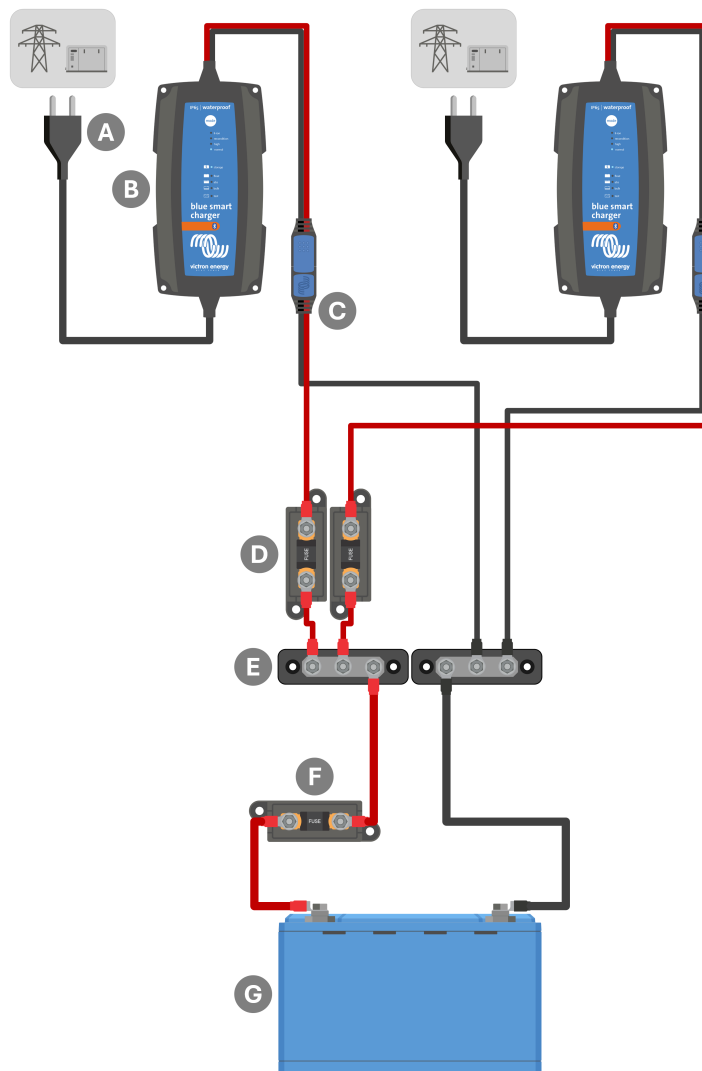


buton	Descriere
O	Alimentare cu energie electrică (rețea electrică, generator sau inverter)
B.	Încărcător inteligent albastru IP65
C.	Conector de baterie înlocuibil pentru cabluri CC cu terminale inelare (alte tipuri de conectori de baterie sunt disponibile ca accesorii opționale; consultați secțiunea „Instalare > Cablare > Cabluri CC” pentru mai multe informații).
D.	Siguranță/întrerupător de circuit (a se amplasa cât mai aproape de baterie)
E.	Baterie/bancă de baterii

### 5.3.2. Sistem cu încărcătoare multiple

#### Mai multe încărcătoare conectate în paralel

Consultați schema circuitului de mai jos pentru a vedea mai multe **Încărcător inteligent albastru IP65** pentru conectarea în paralel la o singură baterie/bancă de baterii:



buton	Descriere
O	Sursă de alimentare x2 (rețea electrică, generator sau invertor)
B.	Încărcătoare Blue Smart IP65 x2
C.	Conector de baterie înlocuibil pentru cabluri CC cu terminale inelare (alte tipuri de conectori de baterie sunt disponibile ca accesorii opționale; consultați secțiunea „Instalare > Cablare > Cabluri CC” pentru mai multe informații).
D.	2 siguranțe/întrerupătoare de circuit (a se amplasa cât mai aproape de bara colectoare de curent continuu pozitivă)
E.	Bară colectoare DC pozitivă și negativă
F	Siguranță/întrerupător de circuit (a se amplasa cât mai aproape de baterie)
G.	Baterie/bancă de baterii



Mai multe conectate în paralel **Încărcător inteligent albastru IP65** Toate trebuie să aibă aceleași setări de încărcare.

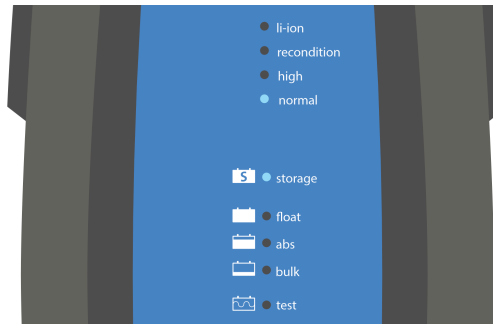
## 6. Configurare (Setări)

### 6.1. Configurarea cu încărcătorul

Cel mai potrivit mod de încărcare și limita de curent de încărcare pentru tipul și capacitatea bateriei pot fi selectate prin intermediul **MOD**Ăcheie pornită **Încărcător inteligent albastru IP65** fi selectat.

#### Configurare cu încărcătorul:

1. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).

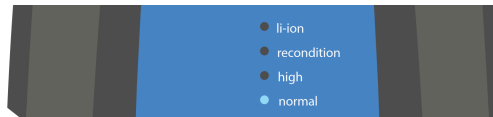


2. Apăsați (și eliberați) butonul **MOD**Ăcheie pornită **Încărcător inteligent albastru IP65**, pentru a răsfoi diferitele moduri de încărcare integrate și a-l selecta pe cel mai potrivit (Normal, Normal + Recuperare, Înalt, Înalt + Recuperare sau Litiu-Ion).

Asigurați-vă că faza de recuperare este activată doar atunci când este nevoie, deoarece utilizarea inutilă sau excesivă va scurta durata de viață a bateriei.



3. LED-ul de lângă modul de încărcare selectat în prezent (NORMAL/HIGH/LI-ION) se aprinde, la fel și LED-ul pentru recuperare, dacă este activat.



4. Dacă curentul nominal maxim de încărcare este prea mare, activați modul de curent redus (curentul de încărcare este limitat la o valoare semnificativ redusă – variază în funcție de model, consultați secțiunea „Specificații tehnice” pentru mai multe informații). Pentru a activa (sau dezactiva) modul de consum redus, țineți apăsat **MOD**Ăcheie pe **Încărcător inteligent albastru IP65** Apăsați și mențineți apăsat timp de 3 secunde. Când modul de încărcare selectat este activat, LED-ul (NORMAL/HIGH/LI-ION) va clipi.

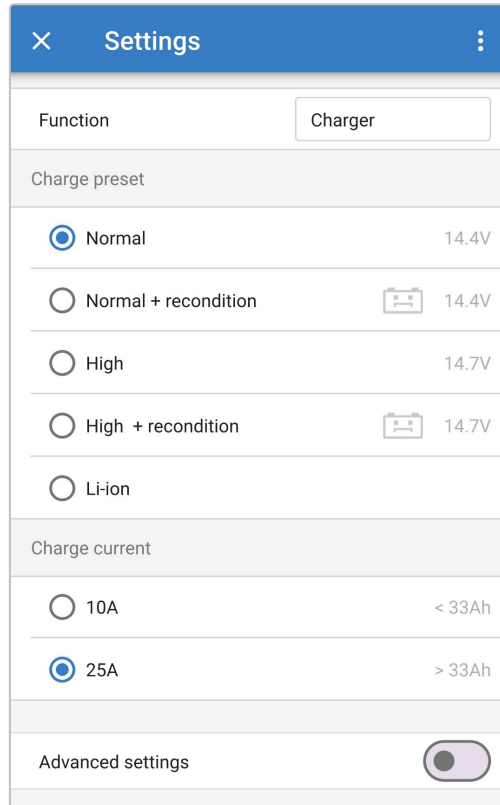
Toate setările sunt salvate și nu se pierd atunci când încărcătorul este deconectat de la rețeaua electrică sau de la baterie.



Pentru a asigura o încărcare corectă, o durată lungă de viață a bateriei și o funcționare sigură, trebuie selectat un mod de încărcare adecvat tipului și capacității bateriei încărcate. Informații suplimentare pot fi găsite în secțiunea „Funcționare > Moduri de încărcare” și în recomandările producătorului bateriei.

## 6.2. Configurare prin VictronConnect

Selectarea celui mai potrivit mod de încărcare și a curentului de încărcare pentru tipul și capacitatea bateriei se poate face și prin intermediul unui dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) cu ajutorul **VictronConnect** Aplicația va fi utilizată.



Informații suplimentare despre **VictronConnect** Puteți găsi aplicația în [Manualul VictronConnect](#).

### Configurare prin Bluetooth:

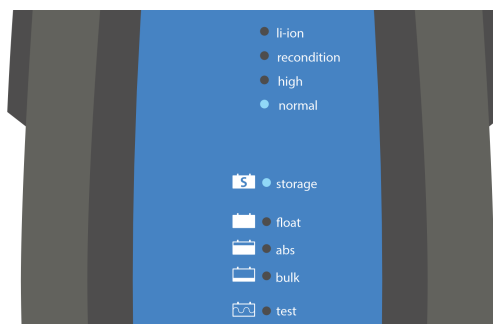
1. Descărcați **VictronConnect** Descărcați aplicația și instalați-o pe dispozitivul dvs. cu Bluetooth (telefon mobil sau tabletă).

Cel/Cea/Cei/Cele **VictronConnect** Aplicația poate fi descărcată din următoarele locații:

- A. Android – Magazin Google Play
- B. iOS/Mac – Apple App Store
- C. Ferestre și altele – [Site-ul Victron Energy > Descărcări > Software](#)

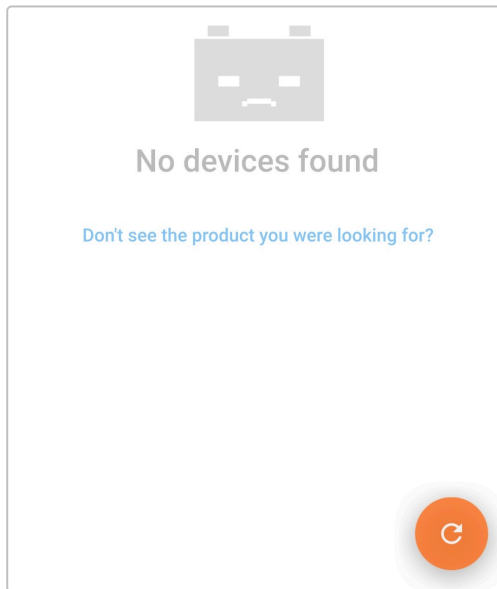
2. Activați Bluetooth pe dispozitivul compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) dacă nu este deja activat, dar nu încercați să vă conectați la **Încărcător inteligent albastru IP65** a produce.

3. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).

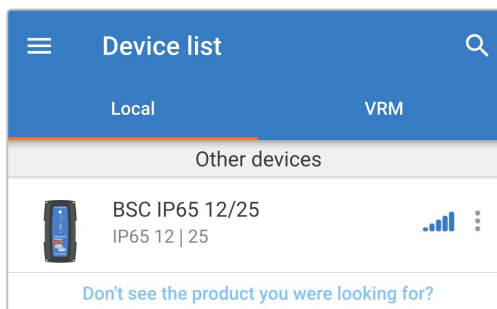


4. Deschideți **VictronConnect** Aplicație și căutați **Încărcător inteligent albastru IP65** în lista de dispozitive de pe pagina locală, la secțiunea „Alte dispozitive”.

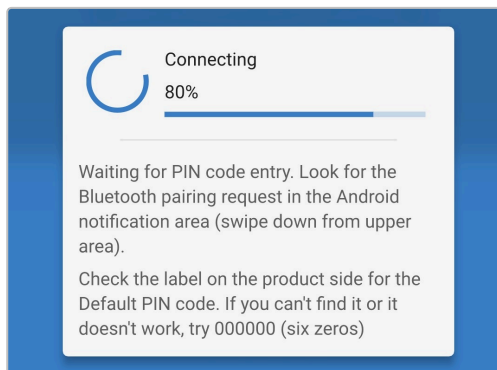
Dacă asta **Încărcător inteligent albastru IP65** Dacă nu apare automat, asigură-te că telefonul mobil sau tableta ta are Bluetooth activat și se află în apropiere. Apoi efectuează o scanare manuală a dispozitivelor apăsând butonul **scanare** (Selectați butonul rotund portocaliu cu o săgeată circulară în colțul din dreapta jos).



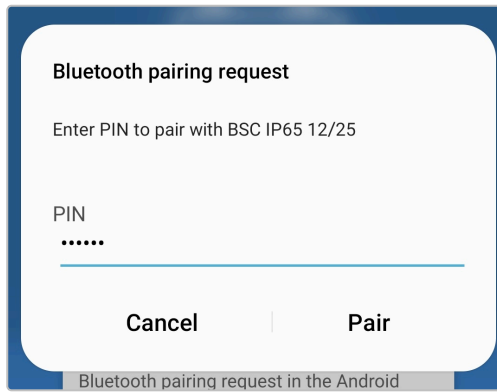
5. Alegeți **Încărcător inteligent albastru IP65** din lista de dispozitive de pe pagina locală, la secțiunea „Alte dispozitive”.



6. **VictronConnecta** încercat să stabilească o conexiune Bluetooth cu **Încărcător inteligent albastru IP65** stabilește conexiunea și afișează progresul conexiunii în caseta de dialog „Conectare” care se deschide.



7. Când încercați să stabiliți o conexiune Bluetooth cu un dispozitiv nou/neîmperecheat, caseta de dialog de solicitare a împerechierii Bluetooth va apărea după o scurtă întârziere. Introduceți codul PIN implicit imprimat pe o etichetă de pe spatele încărcătorului (sau încercați 000000 dacă nu există o etichetă cu cod PIN implicit), apoi selectați **Cuplud** în.

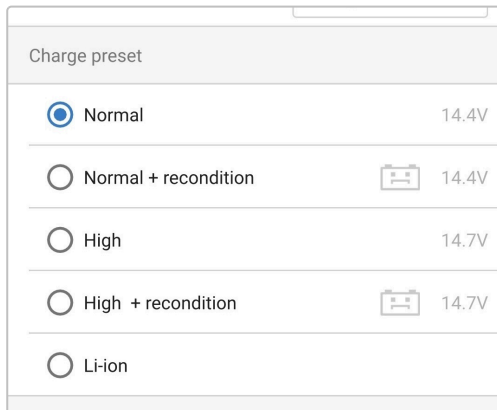


8. Selectați simbolul **Setări** (Pictograma roată dințată din colțul din dreapta sus) pentru a accesa pagina de setări.



9. Selectați cel mai potrivit mod de încărcare încorporat (Normal, Normal + Recuperare, Înalt, Înalt + Recuperare sau Litiu-Ion) din meniul presetat de încărcare.

Asigurați-vă că faza de recuperare este activată doar atunci când este nevoie, deoarece utilizarea inutilă sau excesivă va scurta durata de viață a bateriei.



10. Dacă curentul nominal maxim de încărcare este prea mare, activați modul de curent redus (limita curentului de încărcare la o valoare semnificativ redusă – variază în funcție de model, consultați secțiunea „Specificații tehnice” pentru mai multe informații). Pentru a activa (sau dezactiva) modul de curent redus, selectați opțiunea dorită din meniul de curent de încărcare. Când este activat, LED-ul modului de încărcare selectat (NORMAL/HIGH/LI-ION) va clipi.



11. Buton mod blocare – Când această opțiune este activată, butonul mod este blocat și configurația încărcătorului nu poate fi modificată. Cu toate acestea, următoarele funcții vor funcționa în continuare:

- Resetarea ciclului de încărcare la curent constant
- Resetare Bluetooth

Când blocarea este activată, toate LED-urile vor clipi atunci când butonul este apăsat sau ținut apăsat.

Toate setările sunt salvate și nu se pierd atunci când încărcătorul este deconectat de la rețeaua electrică sau de la baterie.



Pentru a asigura o încărcare corectă, o durată lungă de viață a bateriei și o funcționare sigură, trebuie selectat un mod de încărcare adecvat tipului și capacității bateriei încărcate. Informații suplimentare pot fi găsite în secțiunea „Funcționare > Moduri de încărcare” și în recomandările producătorului bateriei.

## 6.3. Bluetooth

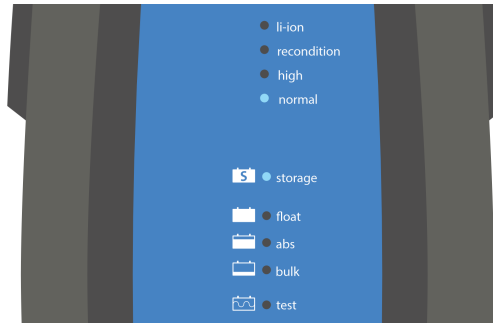
### 6.3.1. Schimbarea codului PIN

Pentru a preveni conexiunile Bluetooth neautorizate, se recomandă insistent schimbarea codului PIN implicit cu un cod PIN unic care oferă un nivel mai ridicat de securitate.

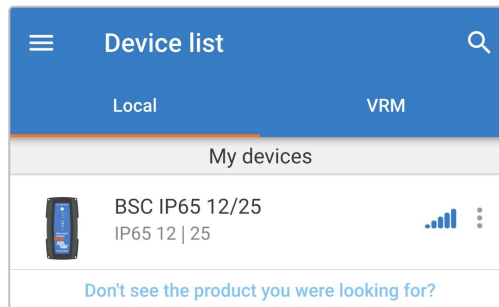
Codul PIN Bluetooth poate fi introdus prin intermediul unui dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) folosind **VictronConnect** Aplicația va fi modificată.

**Iată cum se schimbă codul PIN Bluetooth:**

1. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).



2. Deschideți aplicația utilizând un dispozitiv cu Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictronConnect** Aplicație și căutați **Încărcător inteligent albastru IP65** în lista de dispozitive de pe pagina locală. Apoi conectați-vă la dispozitiv (codul PIN implicit se află pe o etichetă de pe spatele încărcătorului sau încercați 000000 dacă nu există nicio etichetă).



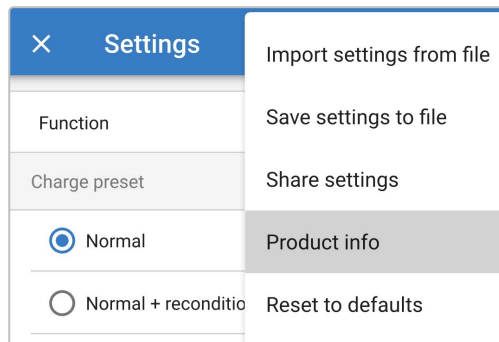
3. Selectați simbolul **Setări** (Pictograma roată dințată din colțul din dreapta sus) pentru a accesa pagina de setări.



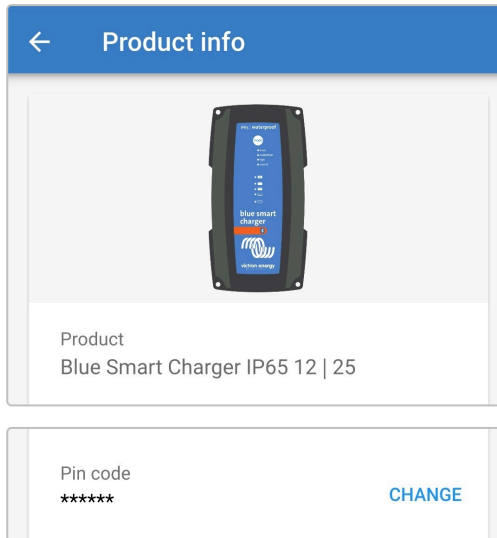
4. Selectați simbolul **Opțiuni dispozitiv** (trei puncte verticale în colțul din dreapta sus) pentru a accesa meniul de selectare a opțiunilor dispozitivului.



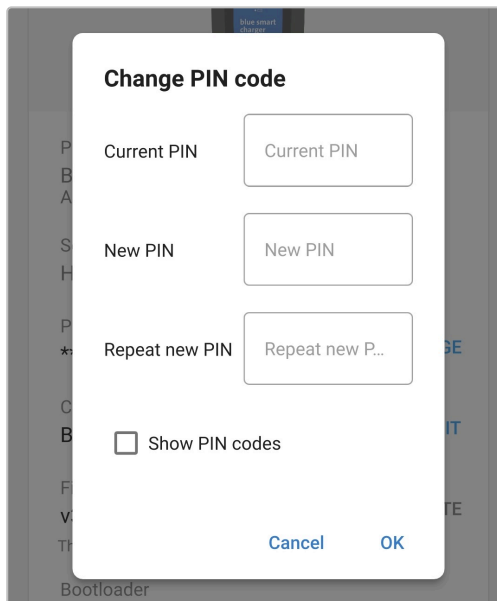
5. Alege **Informații despre produs** în meniul de selecție pentru a accesa pagina „Informații despre produs”.



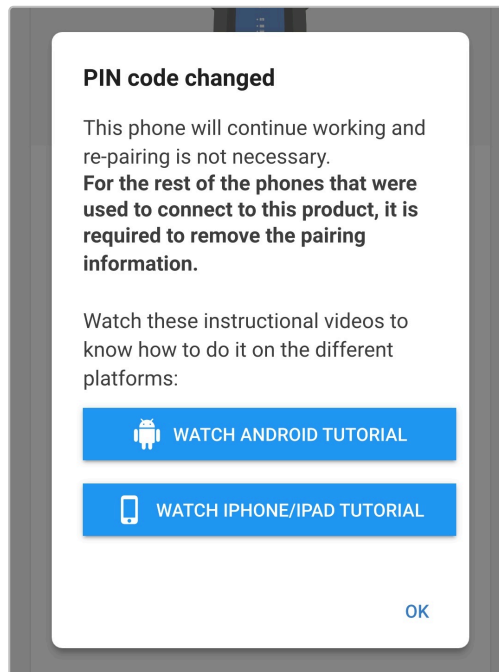
6. Alege **SCHIMBA** Introduceți codul PIN în câmpul „Cod PIN” pentru a deschide caseta de dialog „Modificare cod PIN”.



7. Introduceți codul PIN actual și noul cod PIN dorit (de două ori), apoi selectați **Bine**. Evitați să folosiți un cod PIN simplu, ușor de ghicit pentru alții, cum ar fi 123456.



8. După o scurtă întârziere, apare o casetă de dialog care confirmă că codul PIN Bluetooth a fost modificat cu succes.



9. Codul PIN Bluetooth a fost acum schimbat cu noul cod PIN.



**În timpul acestui proces:**

- A. Codul PIN Bluetooth va fi schimbat cu noul cod PIN.
- B. Informațiile de asociere Bluetooth nu sunt șterse.

Prin urmare, asocierea Bluetooth cu dispozitivul (telefon mobil sau tabletă) utilizat pentru schimbarea codului PIN rămâne neafectată. Cu toate acestea, este necesar să anulați asocierea tuturor celorlalte dispozitive (telefoane mobile sau tablete) care au fost asociate anterior cu **Încărcător inteligent albastru IP65** pentru a deconecta și a stabili o nouă asociere Bluetooth.

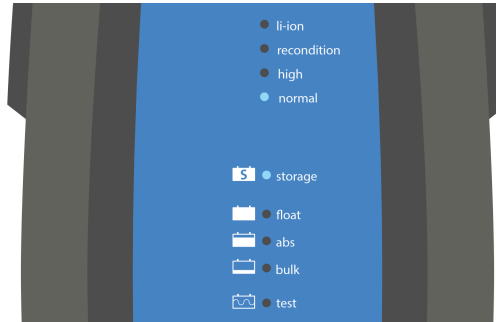
### 6.3.2. Resetarea codului PIN

Dacă codul PIN este uitat/pierdut sau nu funcționează, acesta poate fi resetat utilizând butonul MODE de pe încărcător sau de pe un dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictoryConnect** Aplicația va fi resetată la 000000 (nu codul PIN implicit imprimat pe etichetă).

#### Resetare PIN prin încărcător

##### Iată cum se resetează codul PIN Bluetooth:

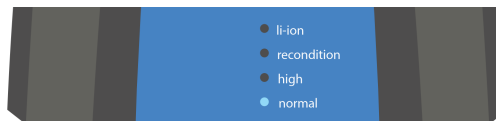
1. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).



2. Apăsați și mențineți apăsat butonul MODE de pe **Încărcător inteligent albastru IP65** Apăsat timp de 10 secunde.



3. După 10 secunde, toate LED-urile din modul de încărcare vor clipi de două ori pentru a indica faptul că codul PIN Bluetooth a fost resetat cu succes.



4. Codul PIN Bluetooth a fost acum resetat la 000000.



#### În timpul acestui proces:

A. Codul PIN Bluetooth va fi resetat la 000000 (nu este codul PIN implicit afișat pe etichetă).

B. Informațiile de asociere Bluetooth vor fi șterse.

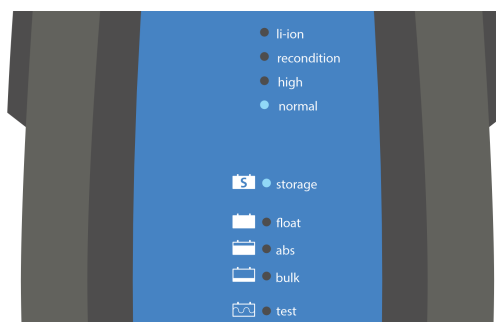
Prin urmare, este necesar să eliminați toate dispozitivele (telefoane mobile sau tablete) care au fost conectate anterior la **Încărcător inteligent albastru IP65** pentru a anula asocierea dispozitivelor care au fost asociate și a stabili o nouă asociere Bluetooth.

#### Resetare PIN prin VictronConnect

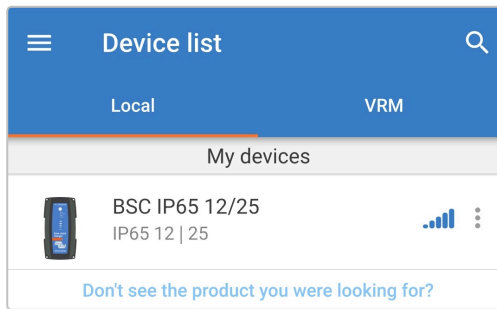
##### Iată cum se resetează codul PIN Bluetooth:

1. Localizați codul PUK pe eticheta de pe spatele încărcătorului și notați-l pentru utilizare ulterioară.

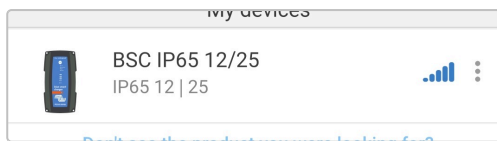
2. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).



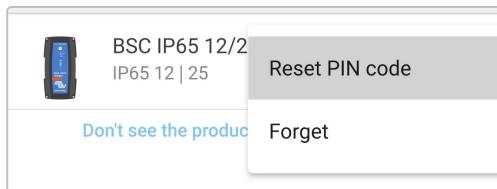
3.Deschideți aplicația utilizând un dispozitiv cu Bluetooth (telefon mobil sau tabletă).**VictronConnect**Aplicație și căutați**Încărcător inteligent albastru IP65**pe pagina cu lista de dispozitive locale.



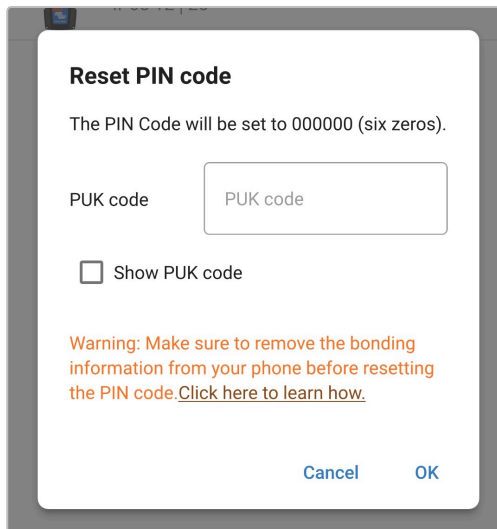
4.Selectați simbolul**Opțiuni dispozitiv**((trei puncte verticale în dreapta descrierii) pentru a deschide meniul de selecție.



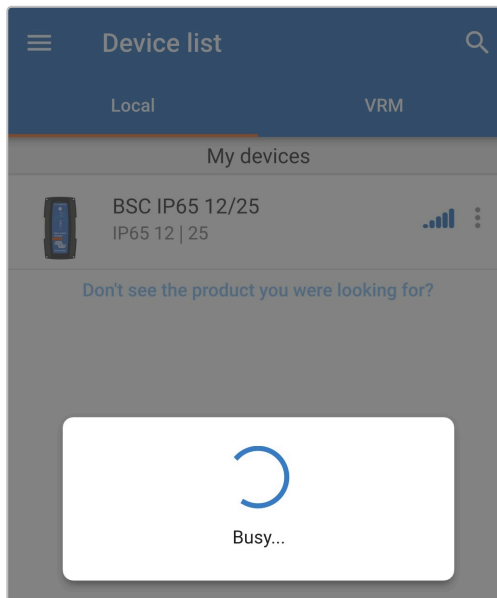
5.Alege**Resetare cod PIN**în meniul de selecție pentru a deschide caseta de dialog care se deschide pentru resetarea codului PIN.



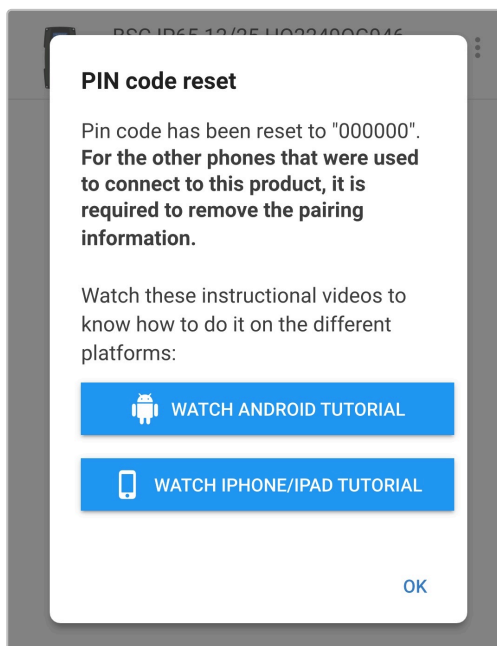
6.Introduceți codul PUK (menționat anterior) și selectați**Bine**.



7.În timp ce codul PIN Bluetooth este resetat, se va deschide o casetă de dialog cu textul „În curs”.



8.După o scurtă întârziere, va apărea o casetă de dialog care confirmă că codul PIN Bluetooth a fost resetat cu succes. Selectați **Bine**, pentru a accesa pagina cu lista de dispozitive locale a **VictronConnect** să ajung acolo.



9.Codul PIN Bluetooth a fost acum resetat la 000000.



**În timpul acestui proces:**

A. Codul PIN Bluetooth va fi resetat la 000000 (nu este codul PIN implicit afișat pe etichetă).

B. Informațiile de asociere Bluetooth nu sunt șterse.

Prin urmare, asocierea Bluetooth cu dispozitivul (telefon mobil sau tabletă) utilizat pentru resetarea codului PIN rămâne neafectată. Cu toate acestea, este necesar să anulați asocierea tuturor celorlalte dispozitive (telefoane mobile sau tablete) care au fost asociate anterior cu dispozitivul. **Încărcător inteligent albastru IP65** pentru a deconecta și a stabili o nouă asociere Bluetooth.

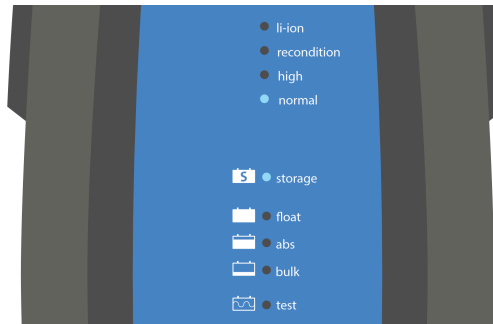
### 6.3.3. Dezactivați Bluetooth

Dacă este necesar, comunicarea Bluetooth poate fi stabilită utilizând un dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) cu **VictronConnect**Aplicația va fi complet dezactivată.

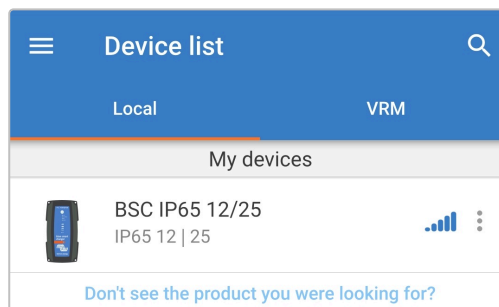
În mod normal, nu este necesar să dezactivați Bluetooth, deoarece accesul neautorizat este protejat de un cod PIN. Cu toate acestea, în anumite situații, acest lucru poate fi necesar pentru un nivel de securitate și mai ridicat sau în instalații extrem de specializate unde frecvențele radio Bluetooth sunt nedorite.

#### Iată cum dezactivați Bluetooth:

1. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).



2. Deschideți aplicația utilizând un dispozitiv cu Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictronConnect** Aplicație și căutați **Încărcător inteligent albastru IP65** în lista de dispozitive de pe pagina locală. Apoi conectați-vă la dispozitiv (codul PIN implicit se află pe o etichetă de pe spatele încărcătorului sau încercați 000000 dacă nu există nicio etichetă).



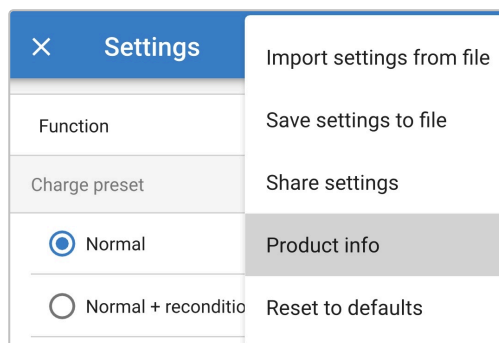
3. Selectați simbolul **Setări** (Pictograma roată dințată din colțul din dreapta sus) pentru a accesa pagina de setări.



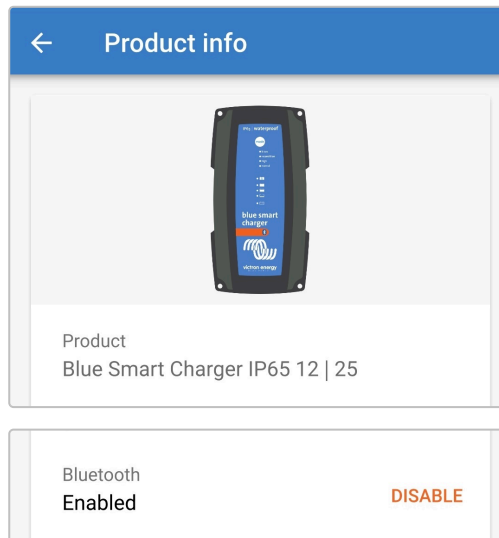
4. Selectați simbolul **Opțiuni dispozitiv** (trei puncte verticale în colțul din dreapta sus) pentru a accesa meniul de selectare a opțiunilor dispozitivului.



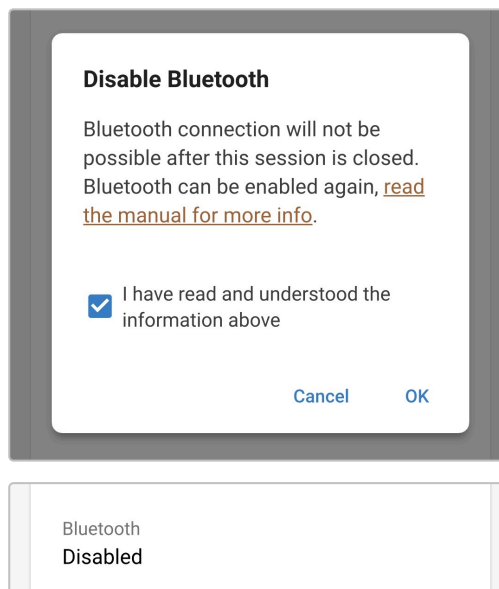
5. Alege **Informații despre produs** în meniul de selecție pentru a accesa pagina „Informații despre produs”.



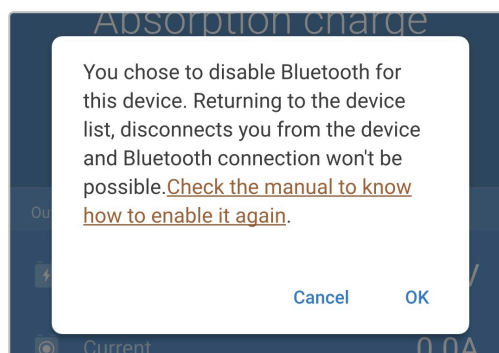
6.În câmpul Bluetooth, selectați opțiunea **DEZACTIVARE**, pentru a deschide caseta de dialog care apare pentru a dezactiva Bluetooth.



7.Citiți mesajul de avertizare, apoi activați caseta de selectare și selectați **Bine**, pentru a putea continua.



8.Încheiați sesiunea Bluetooth curentă eliminând-o din lista de dispozitive. **VictronConnect** Pentru a încheia sesiunea, va apărea o casetă de dialog finală. Citiți mesajul de avertizare și apoi selectați... **Bine**, pentru a putea continua.



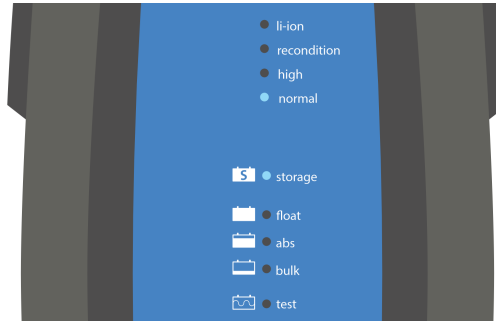
9.Funcția Bluetooth a fost dezactivată, dar poate fi reactivată.

### 6.3.4. Reactivarea Bluetooth

Comunicarea Bluetooth poate fi reactivată prin intermediul butonului MODE de pe încărcător.

#### Iată cum se reactivează Bluetooth:

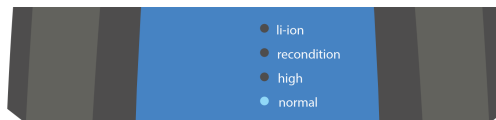
1. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).



2. Apăsați și mențineți apăsat **MOD**Ăcheie pe **Încărcător inteligent albastru IP65** Apăsat timp de 10 secunde.



3. După 10 secunde, toate LED-urile din modul de încărcare vor clipi de două ori pentru a indica faptul că funcția Bluetooth a fost activată cu succes.



4. Funcția Bluetooth a fost acum reactivată.



#### În timpul acestui proces:

- A. Funcția Bluetooth este reactivată
- B. Codul PIN Bluetooth este resetat la 000000 (nu este codul PIN implicit afișat pe etichetă).
- C. Informațiile de asociere Bluetooth vor fi șterse.

Prin urmare, este necesar să eliminați toate dispozitivele (telefoane mobile sau tablete) care au fost conectate anterior la **Încărcător inteligent albastru IP65** pentru a anula asocierea dispozitivelor care au fost asociate și a stabili o nouă asociere Bluetooth.

## 6.4. Actualizare firmware

### 6.4.1. Actualizare automată a firmware-ului

Firmware-ul **Încărcător inteligent albastru IP65** se poate conecta automat la dispozitiv prin intermediul unui dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictoryConnect** Aplicația va fi actualizată.

Cel mai recent firmware al produsului se află în **VictronConnect** Aplicația este încorporată și descărcată pe dispozitivul compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) atunci când **VictronConnect** Aplicația este instalată/actualizată. Prin urmare, aceasta conține... **VictronConnect** Aplicația va furniza cel mai recent firmware al produsului atâta timp cât este actualizat, iar în timpul actualizării firmware-ului nu este necesară nicio conexiune la internet.

Setările și istoricul de operare sunt păstrate în timpul unei actualizări de firmware; nu este necesară nicio reconfigurare suplimentară după finalizarea actualizării firmware-ului.

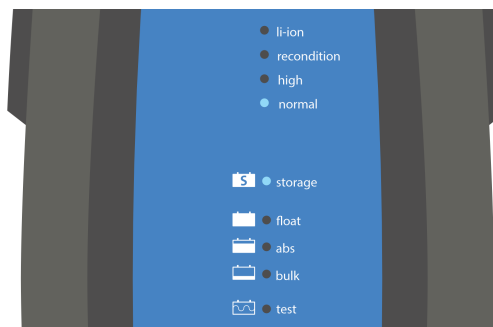
Există două niveluri de actualizare automată a firmware-ului:

**O. Opțional:** Noua actualizare de firmware este opțională, dar recomandată pentru a primi cele mai recente îmbunătățiri și funcții.

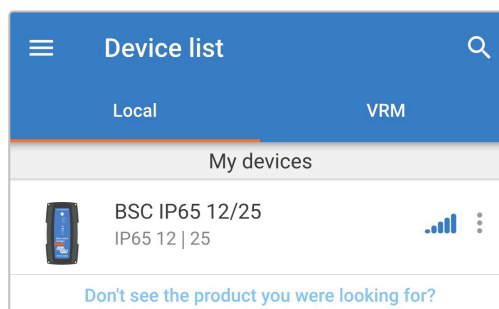
**B. Necesari:** Noua actualizare de firmware este absolut necesară, deoarece conține de obicei o îmbunătățire crucială sau o corecție a erorilor de funcționare. Setările sunt blocate și pot fi accesate din nou doar după actualizarea firmware-ului.

#### Îată cum se actualizează automat firmware-ul:

1. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).



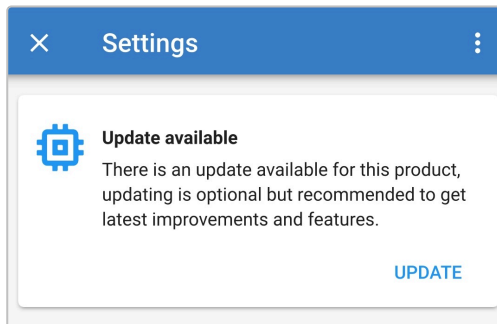
2. Deschideți aplicația utilizând un dispozitiv cu Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictronConnect** Aplicație și căutați **Încărcător inteligent albastru IP65** în lista de dispozitive de pe pagina locală. Apoi conectați-vă la dispozitiv (codul PIN implicit se află pe o etichetă de pe spatele încărcătorului sau încercați 000000 dacă nu există nicio etichetă).



3. Când este disponibilă o actualizare de firmware, va apărea o notificare cu un semn de exclamare într-un cerc portocaliu deasupra pictogramei setări (pictograma roată dințată din colțul din dreapta sus). Selectați pictograma **Setări** ieșire pentru a accesa pagina de setări.



4. Utilizați caseta de dialog din partea de sus a paginii de setări pentru a determina nivelul/urgența actualizării de firmware disponibile, apoi selectați **ACTUALIZARE**, pentru a accesa pagina de actualizare a firmware-ului.

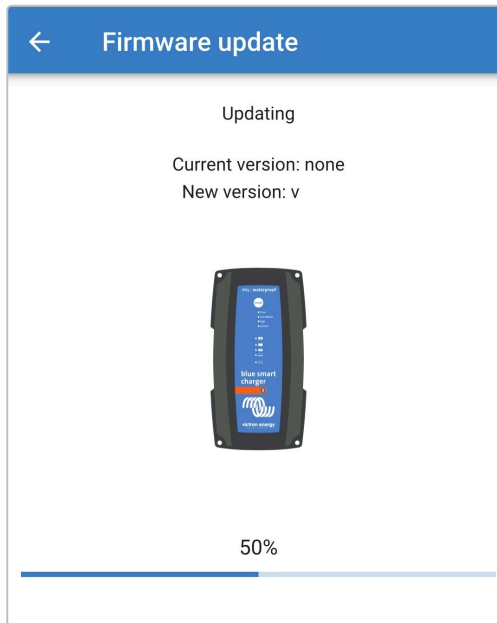


5. Vizualizați versiunile de firmware actuale și noi în partea de sus a paginii Actualizare firmware, apoi selectați **Actualizare**, pentru a putea continua.

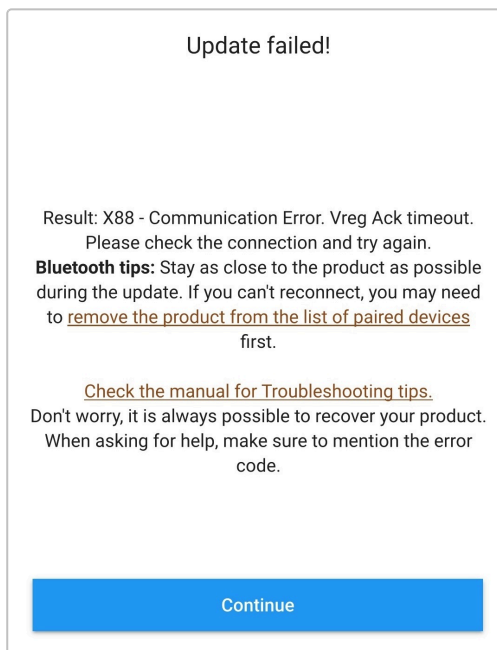


6. Actualizarea firmware-ului va începe și o bară de progres va fi afișată pe pagina Actualizare firmware.

Asigurați-vă că dispozitivul compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) este în apropierea **Încărcător inteligent albastru IP65**. Lăsați dispozitivul deconectat până la finalizarea actualizării firmware-ului și evitați să îl utilizați în acest timp. Vă rugăm să aveți răbdare, deoarece actualizarea firmware-ului poate dura câteva minute.



7. Dacă actualizarea firmware-ului eșuează din orice motiv, pe pagina Actualizare firmware va apărea o notificare care indică motivul erorii. Selectați **Mai departe**, pentru a accesa pagina cu lista de dispozitive locale a **VictronConnect** pentru a accesa firmware-ul și a încerca să îl actualizați din nou.



8. După finalizarea actualizării firmware-ului, pe pagina Actualizare firmware va apărea un mesaj de confirmare care indică faptul că actualizarea firmware-ului a avut succes și că noua versiune de firmware este disponibilă. Selectați **Mai departe**, pentru a accesa pagina cu lista de dispozitive locale a **VictronConnect** să ajung acolo.



9. Firmware-ul a fost acum actualizat.

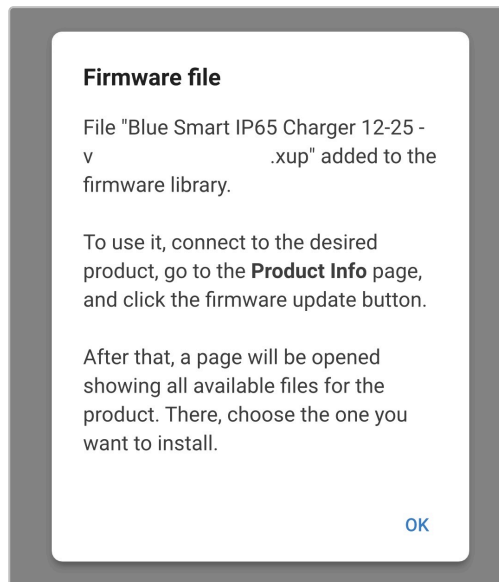
## 6.4.2. Actualizare manuală a firmware-ului

O actualizare manuală a firmware-ului nu este de obicei necesară, dar poate fi necesară în cazuri rare, de exemplu:

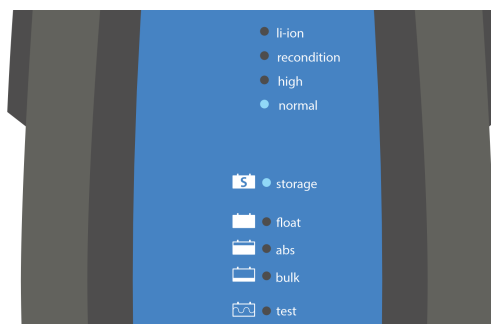
- A. Actualizare la o nouă versiune de firmware care tocmai a fost lansată și prin intermediul [Portalul profesional Victron](#) este disponibil pentru descărcare, dar nu în versiunea disponibilă în prezent a **VictronConnect** Aplicația este inclusă; alternativ, puteți aștepta lansarea următoarei versiuni a **VictronConnect** Aplicația în așteptare
- B. Actualizarea la o versiune beta de firmware nelansată în scopuri de testare
- C. Actualizare la o versiune specială de firmware nelansată de la Victron
- D. Retrogradarea la o versiune de firmware mai veche, de obicei în scopuri de depanare/comparare.

### Iată cum se actualizează manual firmware-ul:

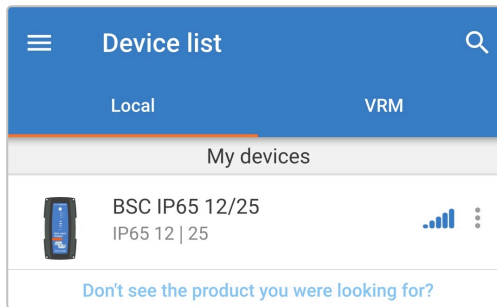
1. Folosiți un dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) pe care **VictronConnect** Aplicația este instalată și accesați fișierul de firmware necesar (extensia de fișier .xup) prin intermediul unui browser de fișiere, al unui serviciu/aplicație de găzduire de fișiere, al unui serviciu/aplicație de colaborare sau al unui serviciu/aplicație de e-mail și deschideți fișierul direct (selecționați când vi se solicită). **Deschideți cu VictronConnect** din).
2. După o scurtă întârziere, **VictronConnect** Aplicația se deschide și apare o casetă de dialog care confirmă că fișierul firmware a fost încărcat cu succes în biblioteca de firmware. Dacă **VictronConnect** Dacă aplicația nu se deschide și/sau caseta de dialog care se deschide nu apare, încercați să accesați fișierul în alt mod.



3. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).



4. Deschideți aplicația utilizând același dispozitiv cu Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictronConnect** Aplicația (dacă nu este deja deschisă) și căutați **Încărcător inteligent albastru IP65** în lista de dispozitive de pe pagina locală. Apoi conectați-vă la dispozitiv (codul PIN implicit se află pe o etichetă de pe spatele încărcătorului sau încercați 000000 dacă nu există nicio etichetă).



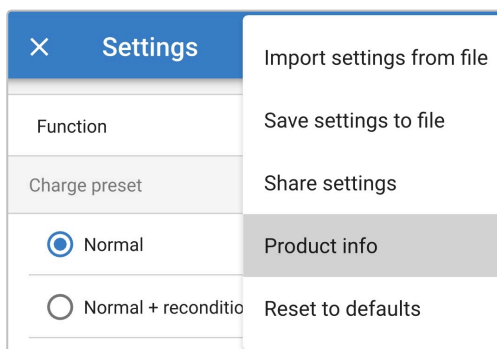
5. Selectați simbolul **Setări** (Pictograma roată dințată din colțul din dreapta sus) pentru a accesa pagina de setări.



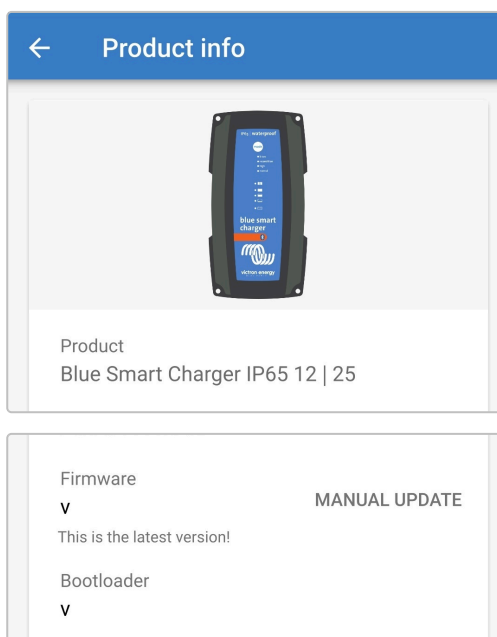
6. Selectați simbolul **Opțiuni dispozitiv** (trei puncte verticale în colțul din dreapta sus) pentru a accesa meniul de selectare a opțiunilor dispozitivului.



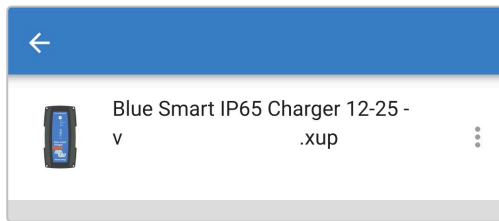
7. Alegeți **Informații despre produs** în meniul de selecție pentru a accesa pagina „Informații despre produs”.



8. În câmpul Firmware, selectați opțiunea **ACTUALIZARE MANUALĂ** selectați pentru a deschide pagina bibliotecii de firmware.

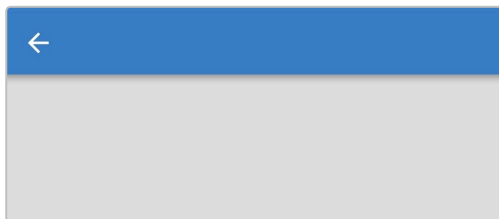


9. Selectați fișierul firmware al **Încărcător inteligent albastru IP65** pentru a accesa pagina de actualizare a firmware-ului. (Dacă au fost încărcate manual mai multe versiuni de firmware, asigurați-vă că este selectată versiunea corectă.)



10. Dacă nu sunt listate fișiere firmware pe pagina bibliotecii de firmware, probabil că fișierul firmware încărcat anterior nu este compatibil cu modelul specific. **Încărcător inteligent albastru IP65** sau compatibil cu versiunea de hardware care este actualizată.

Din cauza acestui mecanism, o actualizare utilizând un fișier firmware incompatibil nu este posibilă. Dacă nu sunteți sigur care fișier firmware este corect pentru modelul pe care doriți să îl actualizați, vă rugăm să consultați documentația relevantă. **Încărcător inteligent albastru IP65** Dacă este posibil, puteți încărca în siguranță mai multe fișiere de firmware.



11. Vizualizați versiunile de firmware actuale și noi în partea de sus a paginii Actualizare firmware, apoi selectați **Actualizare**, pentru a putea continua.

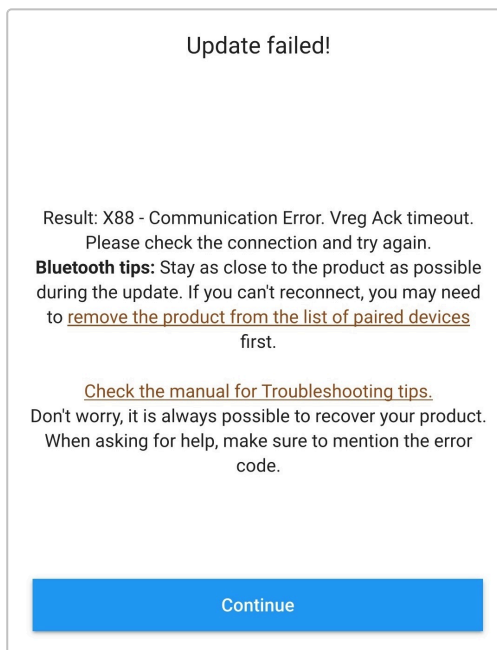


12. Actualizarea firmware-ului va începe și o bară de progres va fi afișată pe pagina Actualizare firmware.

Asigurați-vă că dispozitivul compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) este în apropierea **Încărcător inteligent albastru IP65**. Lăsați dispozitivul deconectat până la finalizarea actualizării firmware-ului și evitați să îl utilizați în acest timp. Vă rugăm să aveți răbdare, deoarece actualizarea firmware-ului poate dura câteva minute.



13. Dacă actualizarea firmware-ului eșuează din orice motiv, pe pagina Actualizare firmware va apărea o notificare care indică motivul erorii. Selectați **Mai departe**, pentru a accesa pagina cu lista de dispozitive locale a **VictorConnect** pentru a accesa firmware-ul și a încerca să îl actualizați din nou.



14. După finalizarea actualizării firmware-ului, pe pagina Actualizare firmware va apărea un mesaj de confirmare care indică faptul că actualizarea firmware-ului a avut succes și că noua versiune de firmware este disponibilă. Selectați **Mai departe**, pentru a accesa pagina cu lista de dispozitive locale a **VictronConnect** să ajung acolo.



15. Firmware-ul a fost acum actualizat.

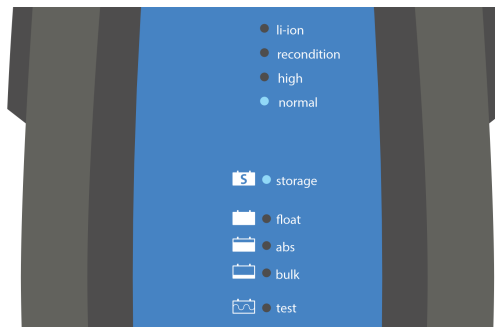
## 6.5. Resetare la setările implicite

Dacă este necesar, toate setările **Încărcător inteligent albastru IP65** cu un dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) și **VictoryConnect** Aplicația va fi resetată/restaurată la setările din fabrică.

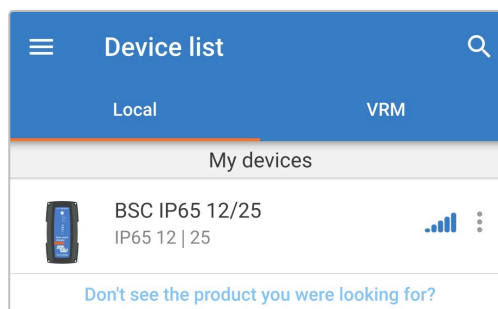
Rețineți că prin acest proces **Setările** legate de Bluetooth vor fi resetate, cum ar fi codul PIN Bluetooth sau informațiile de asociere.

**Iată cum puteți reseta toate setările la valorile implicite din fabrică:**

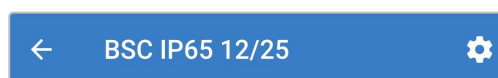
1. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).



2. Deschideți aplicația utilizând un dispozitiv cu Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictoryConnect** Aplicație și căutați **Încărcător inteligent albastru IP65** în lista de dispozitive de pe pagina locală. Apoi conectați-vă la dispozitiv (codul PIN implicit se află pe o etichetă de pe spatele încărcătorului sau încercați 000000 dacă nu există nicio etichetă).



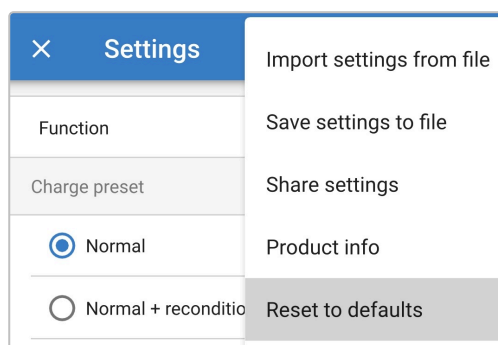
3. Selectați simbolul **Setări** (Pictograma roată dințată din colțul din dreapta sus) pentru a accesa pagina de setări.



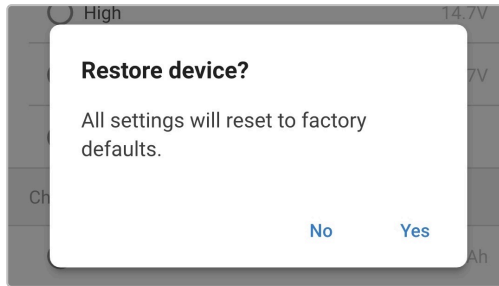
4. Selectați simbolul **Opțiuni dispozitiv** (trei puncte verticale în colțul din dreapta sus) pentru a accesa meniul de selectare a opțiunilor dispozitivului.



5. Selectați opțiunea din meniul de selecție. **Resetare la setările implicite** Apăsăți pentru a deschide caseta de dialog care apare pentru restaurarea dispozitivului.



6. Citiți mesajul de avertizare și apoi selectați **Da**, pentru a putea continua.



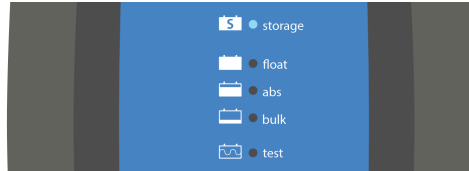
7. Toate setările au fost acum resetate/restaurate la setările din fabrică.

## 7. Monitorizare

### 7.1. Afișaje LED

#### 7.1.1. Stări de funcționare

LED-urile de pe Încărcător inteligent albastru IP65 poate fi utilizat pentru a determina nivelul actual de încărcare și alte informații de funcționare.



Indicatorii LED pot fi găsiți în tabelul următor:

Stare de funcționare	TEST (Test)	VRAC <small>(accident vascular cerebral constant m)</small>	ABS	PLUTIRE <small>(reținerea încărcăturii G)</small>	DEPOZITARE (depozitare )
Test*1	Clipește	Din	Din	Din	Din
curent constant	Din	Se aprinde	Din	Din	Din
Tensiune constantă	Din	Din	Se aprinde	Din	Din
Restaurare*2	Din	Din	Se aprinde	Din	Din
tensiune de încărcare continuă	Din	Din	Din	Se aprinde	Din
depozitare	Din	Din	Din	Din	Se aprinde
Mod de alimentare	Din	Se aprinde	Se aprinde	Se aprinde	Se aprinde
Mod de curent redus*3	Din	N. z.	omis	omis	omis
Greșeală*4	Din	Clipește	Clipește	Clipește	Clipește



- \* 1LED-ul TEST (examen) se aprinde scurt înainte de începerea fazei de examen.
- \* 2LED-ul RECONDITION clipește și în timpul fazei de recuperare.
- \* 3LED-ul pentru modul de încărcare selectat (NORMAL / HIGH / LI-ION) clipește când este activat modul de curent redus.
- \* 4Folosiți un dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) cu **VictronConnect** Aplicație pentru a determina codul de eroare specific.

## 7.2. VictronConnect

Funcționarea **Încărcător inteligent albastru IP65** poate fi utilizat în timp real și/sau după finalizarea unui ciclu de încărcare cu un dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă) **VictronConnect**. Aplicația poate fi monitorizată; aceasta include date în timp real, cum ar fi tensiunea de încărcare, curentul de încărcare, stadiul actual de încărcare, statisticile ciclului de încărcare, avertismentele, alarmele și erorile.

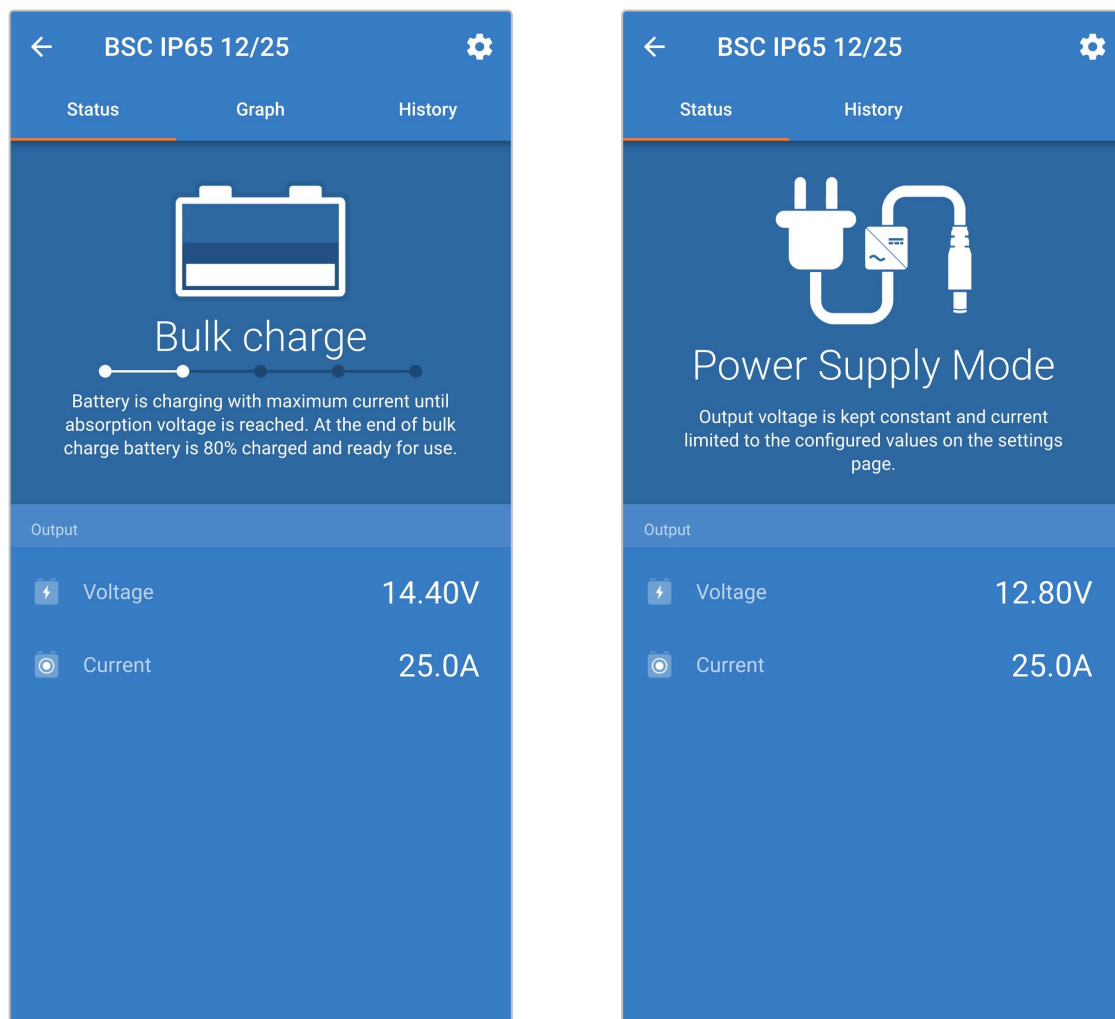
Când se stabilește o conexiune Bluetooth cu încărcătorul, datele detaliate sunt disponibile în trei prezentări diferite (STATUS, DIAGRAMĂ și ISTORIC), fiecare afișând date de monitorizare sau istorice diferite din ultimele 40 de cicluri de încărcare. Ecranul dorit poate fi selectat fie alegând titlul corespunzător, fie glisând între ecrane.

De asemenea, este posibil să vizualizați datele și notificările importante direct pe pagina cu lista de dispozitive locale. **VictronConnect** pentru a afișa și monitoriza fără a conecta încărcătorul prin intermediul afișajului instantaneu.

### 7.2.1. Ecran de stare

Ecranul de stare este ecranul principal de prezentare generală; afișează modul de funcționare (încărcător sau sursă de alimentare), starea de încărcare activă (în modul încărcător), tensiunea bateriei și curentul de încărcare/curentul de ieșire.

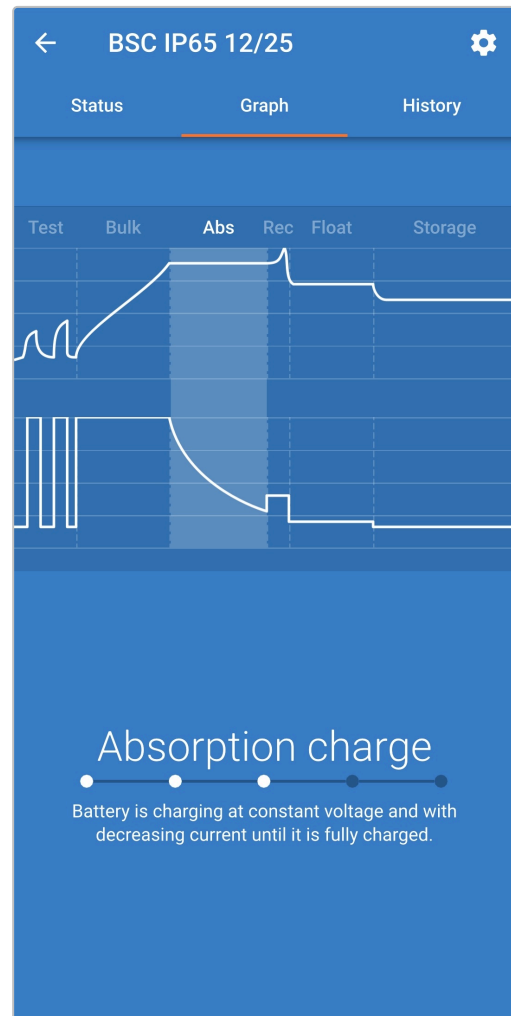
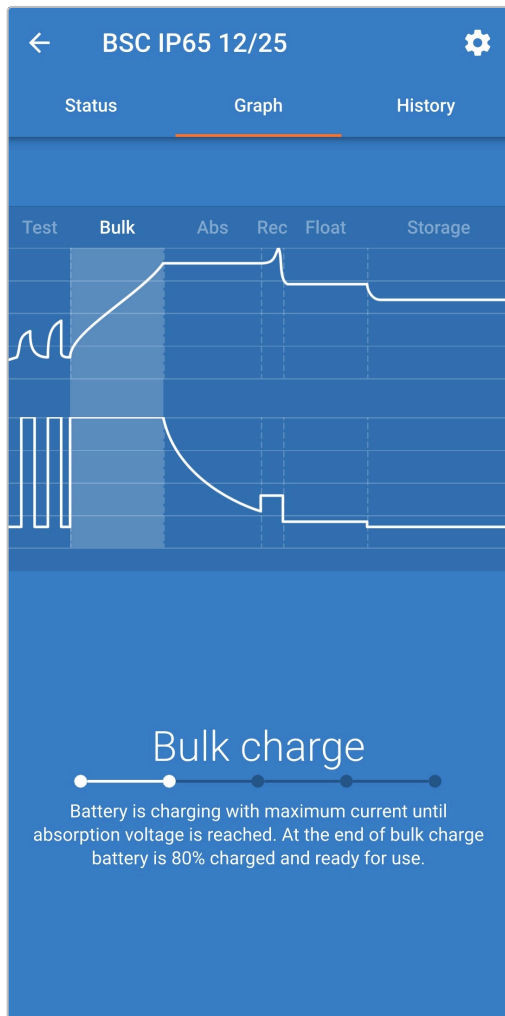
Aceste date sunt actualizate continuu în timp real, pe măsură ce ciclul de încărcare progresează.



## 7.2.2. Ecran curbat

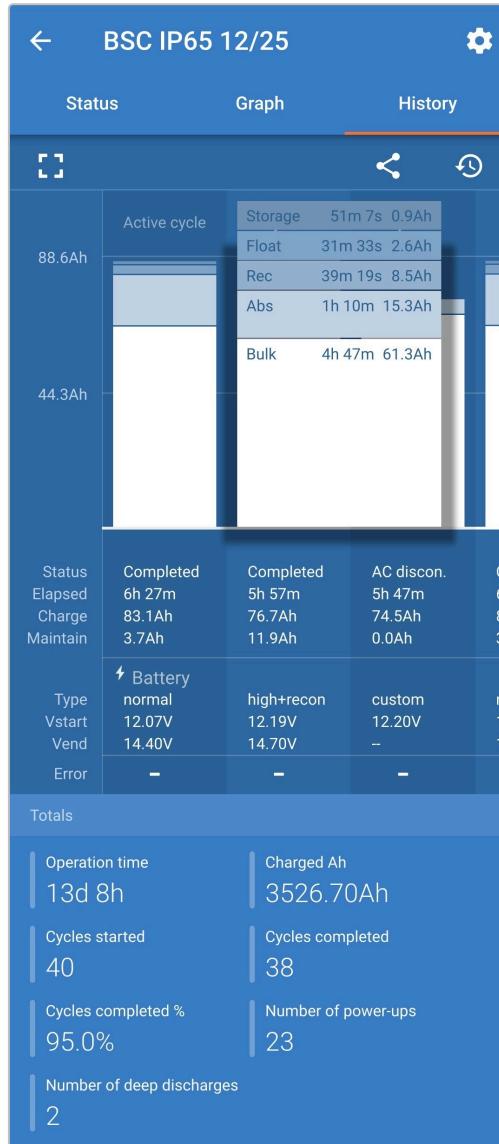
Ecranul cu curbe oferă o reprezentare grafică ușor de înțeles a fazelor individuale de încărcare în raport cu tensiunea tipică a bateriei și curentul de încărcare.

Faza activă de încărcare este, de asemenea, evidențiată și indicată împreună cu o scurtă explicație.

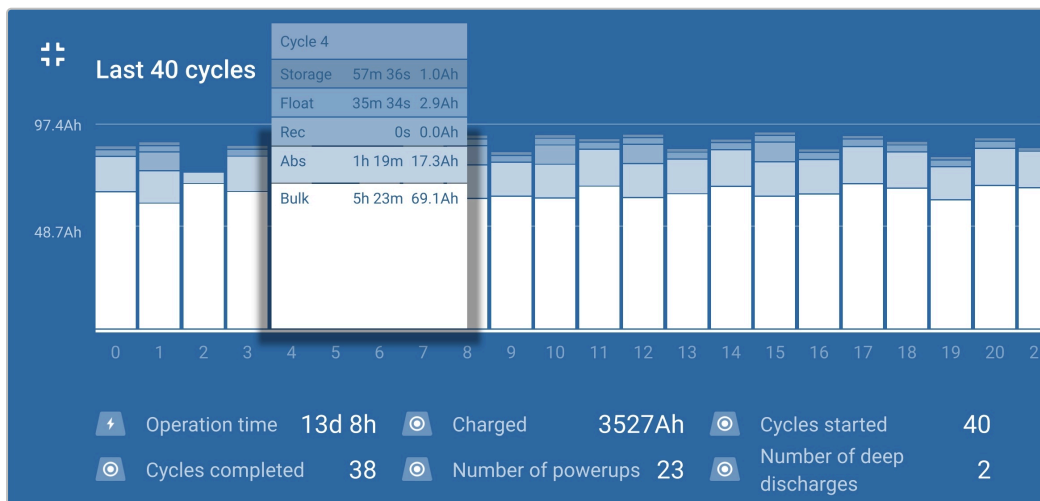


### 7.2.3. Ecranul Istoric

Ecranul istoric este o referință foarte informativă, deoarece conține date istorice pe întreaga durată de viață a încărcătorului și statistici detaliate pentru ultimele 40 de cicluri de încărcare (chiar dacă ciclul de încărcare este finalizat doar parțial).



Selectarea vizualizării pe tot ecranul afișează datele în format peisaj, ceea ce face ca mult mai multe zile să fie vizibile simultan.



**Statistici ale ciclului de încărcare****O. Prezentare generală a ciclului**

Diagramă cu bare extensibilă care arată timpul petrecut în fiecare fază de încărcare și capacitatea de încărcare (în Ah) furnizată în timpul fiecărei faze de încărcare.

**B. stare**

Confirmă dacă ciclul de încărcare a fost finalizat cu succes sau dacă a fost întrerupt/terminat prematur, inclusiv motivul/cauza.

**C. Trecut**

Timpul scurs al fazelor de încărcare (curent constant și tensiune constantă)

**D. Încărca**

Capacitate totală asigurată în timpul fazelor de reîncărcare (în vrac și absorbție)

**E. Așteaptă**

Capacitatea totală furnizată în timpul fazelor de menținere a încărcării (menținerea încărcării, stocarea și recuperarea acesteia).

**F. tip**

Modul ciclului de încărcare utilizat; fie un mod „Presetare încorporată”, fie o configurație personalizată „Definită de utilizator”.

**G. Vstart**

Tensiunea bateriei la începutul procesului de încărcare

**H. Vanzător**

Tensiunea bateriei după finalizarea procesului de încărcare (sfârșitul fazei de absorbție)

**EU. Greșeală**

Indică dacă au apărut erori în timpul ciclului de încărcare, inclusiv numărul erorii și descrierea.

**Statistici pe durata de viață a încărcătorului****O. Orele de funcționare**

Timpul total de funcționare pe durata de viață a încărcătorului

**B. Încărcat Ah**

Capacitatea totală de încărcare (în Ah) furnizată pe durata de viață a încărcătorului.

**C. Cicluri începute**

Numărul total de cicluri de încărcare pornite pe durata de viață a încărcătorului

**D. Cicluri finalizate**

Numărul total de cicluri de încărcare efectuate pe durata de viață a încărcătorului.

**E. Cicluri finalizate %**

Procentul de cicluri de încărcare finalizate pe durata de viață a încărcătorului.

**F. Numărul de cicluri de pornire**

Numărul de porniri ale încărcătorului pe durata de viață a acestuia.

**G. Numărul de descărcări profunde**

Numărul de reîncărcări ale unei baterii descărcate complet de către încărcător pe durata de viață a acestuia.

## 7.3. Afișare imediată

Cel/Cea/Cei/Cele **Încărcător inteligent albastru IP65** Seria dispune de afișare instantanee (condiție prealabilă: firmware v3.61 sau o versiune ulterioară), care permite afișarea directă în lista de dispozitive a datelor și notificărilor esențiale de la mai multe dispozitive compatibile. **VictronConnect** Acestea pot fi monitorizate fără a fi necesară o conexiune Bluetooth completă la dispozitiv.

Principalele avantaje ale afișajului instantaneu față de o conexiune Bluetooth completă convențională sunt:

- A. Toate datele esențiale sunt afișate instantaneu, așadar o conexiune Bluetooth completă nu este necesară pentru majoritatea nevoilor de monitorizare.
- B. Modalități mai rapide și mai ușoare de monitorizare a datelor importante, deoarece nu este nevoie să stabiliți o conexiune Bluetooth completă și să navigați între ecrane.
- C. Datele de la mai multe dispozitive compatibile pot fi monitorizate simultan în timp real și comparate pe un singur ecran, eliminând necesitatea conectării mai multor dispozitive unul după altul și a memorării datelor.
- D. Raza de acoperire a afișajului instantaneu este mai mare decât cea a unei conexiuni Bluetooth complete, deoarece transmisia datelor este criptată într-o singură direcție, spre deosebire de comunicarea bidirecțională.

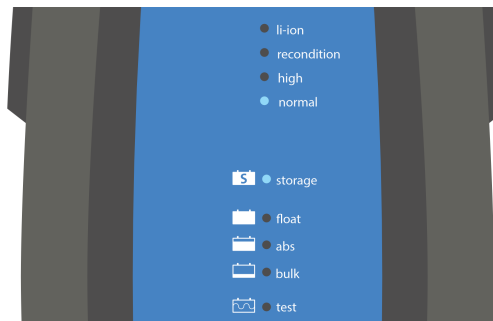
Cel/Cea/Cei/Cele **Încărcător inteligent albastru IP65** afișează următoarele date direct în lista de dispozitive a **VictronConnect** prin notificare imediată către:

- A. Tensiune de ieșire
- B. Curent de ieșire
- C. Etapa de încărcare
- D. Mesaje de avertizare și alarmă
- E. Mesaje de eroare

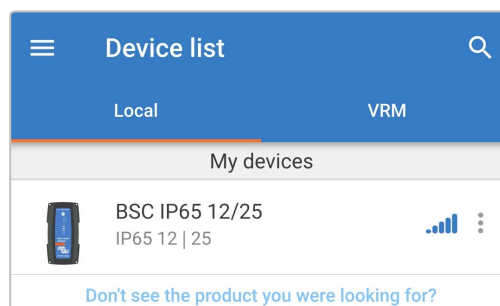
Transmiterea instantanee a afișajului este dezactivată în mod implicit și poate fi activată cu un dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictronConnect** Aplicația va fi activată.

### Activarea afișajului instantaneu:

1. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).

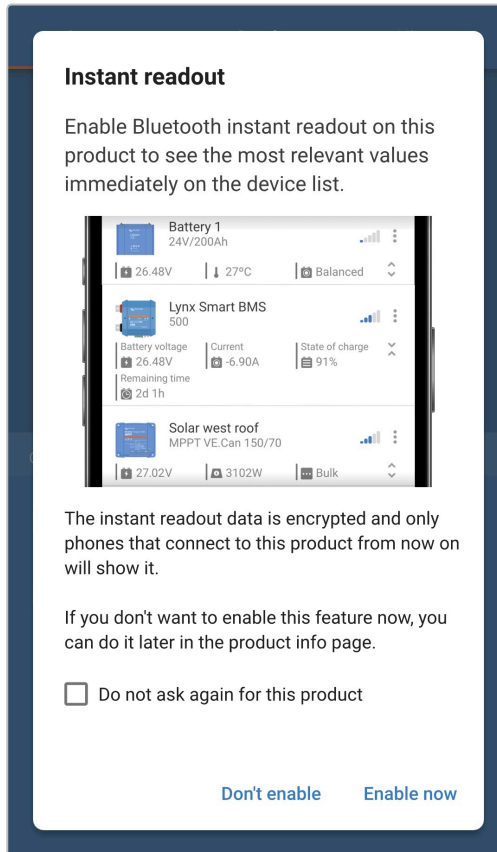


2. Deschideți aplicația utilizând un dispozitiv cu Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictronConnect** Aplicație și căutați **Încărcător inteligent albastru IP65** în lista de dispozitive de pe pagina locală. Apoi conectați-vă la dispozitiv (codul PIN implicit se află pe o etichetă de pe spatele încărcătorului sau încercați 000000 dacă nu există nicio etichetă).



3. După o scurtă întârziere, apare caseta de dialog pentru afișare imediată:

- A. Când apare caseta de dialog pentru afișare imediată, selectați **Activează acum**, pentru a activa funcția de afișare instantanee. Treceți la pasul 9.
- B. Dacă nu se deschide caseta de dialog pentru afișarea instantanee, este posibil ca solicitarea automată să fi fost dezactivată sau firmware-ul încărcătorului să nu accepte afișarea instantanee și trebuie actualizat (este necesar firmware v3.61 sau o versiune ulterioară pentru afișarea instantanee). Treceți la pasul 4.



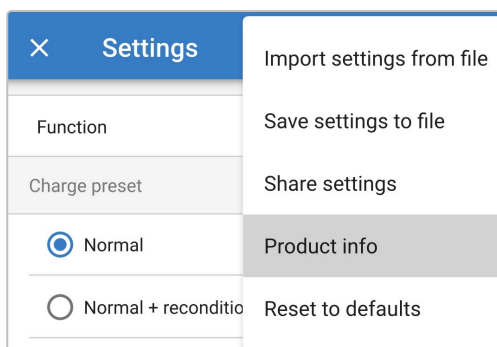
4. Selectați simbolul **Setări** (Pictograma roată dințată din colțul din dreapta sus) pentru a accesa pagina de setări.



5. Selectați simbolul **Opțiuni dispozitiv** (trei puncte verticale în colțul din dreapta sus) pentru a accesa meniul de selectare a opțiunilor dispozitivului.

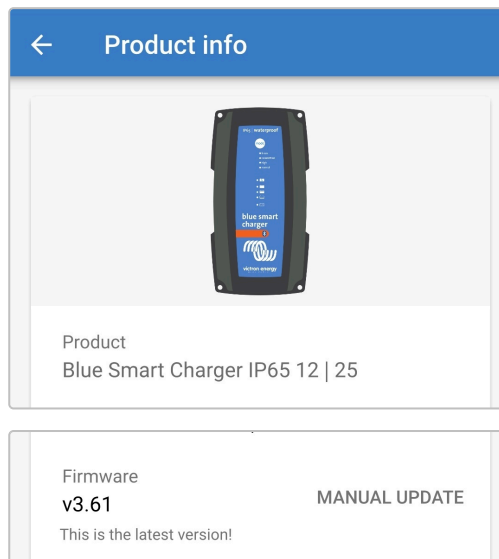


6. Alege **Informații despre produs** în meniul de selecție pentru a accesa pagina „Informații despre produs”.

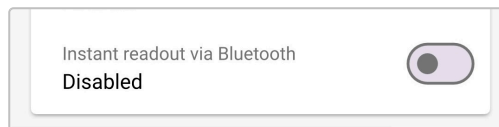


7. Verificați dacă versiunea de firmware a încărcătorului este compatibilă cu funcția de afișare instantanee:

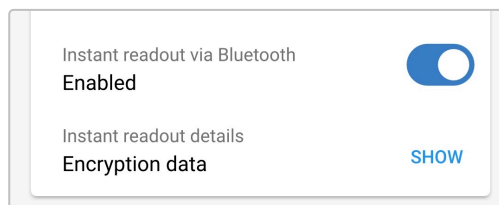
- A. Dacă versiunea curentă de firmware este v3.61 sau o versiune ulterioară, treceți la pasul 8.
- B. Dacă versiunea curentă de firmware este anterioară versiunii 3.61, actualizați la cea mai recentă versiune de firmware și apoi repetați întregul proces. Consultați secțiunea „Configurare > Actualizare firmware” pentru mai multe informații.



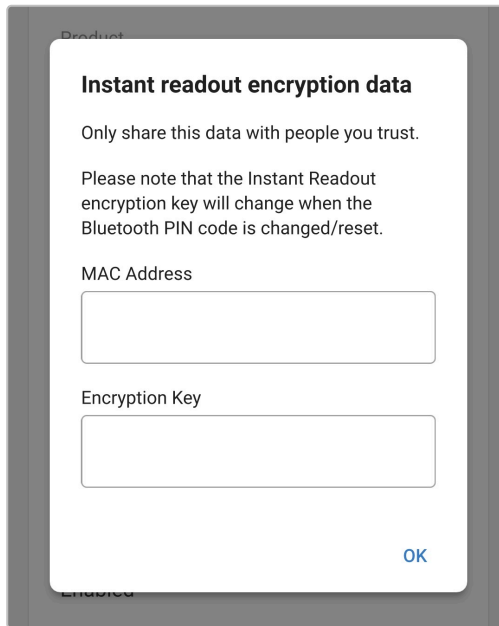
8. Activați comutatorul **Afișare instantanee prin Bluetooth**, pentru a activa funcția de afișare instantanee.



9. Când afișarea instantanee este activată, câmpul cu detalii despre afișarea instantanee va apărea sub câmpul „Afișare instantanee prin Bluetooth”.

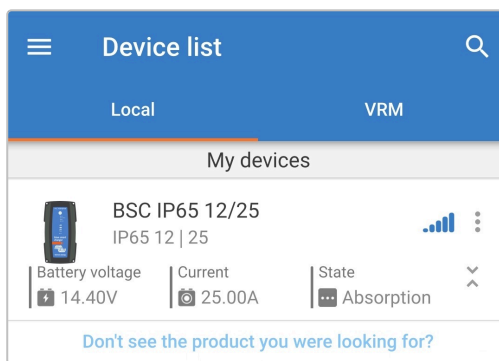


Dacă sunt necesare datele de criptare pentru afișarea instantanee (adresa MAC și codul de criptare), selectați opțiunea din câmpul cu detalii despre afișarea instantanee. **SPECTACOL** Faceți clic pentru a deschide caseta de dialog care conține datele de criptare pentru vizualizare instantanee. Aceste date sunt necesare pentru funcționalitatea normală a vizualizării instantanee prin intermediul **VictoryConnect** Aplicației **n** necesar, dar relevant doar pentru integrarea extinsă a datelor de afișare instantanee în dispozitive și software Bluetooth terțe.



10.Încheiați sesiunea Bluetooth curentă ieșind din pagina cu lista de dispozitive locale.**VictronConnect**pleca.

11.Afișarea instantanee a fost acum activată. Descrierile datelor și datele suplimentare (dacă sunt disponibile) pot fi afișate sau ascunse prin comutarea pictogramei cu săgețile opuse (în dreapta datelor instantanee).



## 8. Configurare avansată

### 8.1. Setări avansate

În aplicații specifice în care modurile de încărcare integrate nu sunt potrivite/ideale pentru tipul de baterie încărcată sau în care producătorul bateriei recomandă parametri de încărcare specifici și se dorește o reglare fină, este posibilă configurarea avansată utilizând un dispozitiv compatibil Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictronConnect** Aplicație disponibilă.

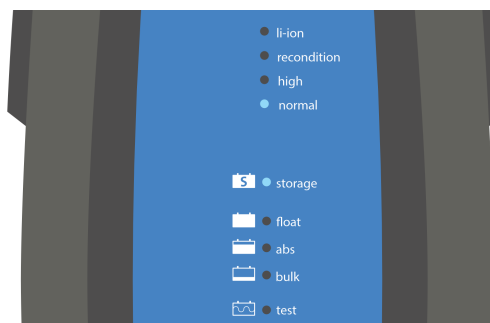
Pentru majoritatea tipurilor de baterii comune, o configurație extinsă nu este nici necesară, nici recomandată; modurile de încărcare integrate și logica de încărcare adaptivă sunt în general potrivite și oferă performanțe foarte bune.

Meniul Setări avansate vă permite să salvați și să selectați cu ușurință configurații specifice ale parametrilor de încărcare și setări definite de utilizator.

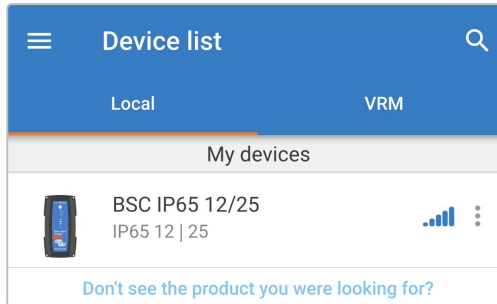
Settings	
Battery preset	User defined ▾
Expert mode	<input checked="" type="checkbox"/>
Maximum charge current	
<input type="radio"/> 10A	< 33Ah
<input checked="" type="radio"/> 25A	> 33Ah
Charge voltage	
Absorption voltage	14.40V
Float voltage	13.80V
Storage voltage	13.20V
Recondition voltage	Disabled
<small>Increases the battery voltage while the current is below 2.0A</small>	
Voltage compensation	
Temperature compensation	-16.20mV/°C

**Iată cum puteți accesa meniul „Setări avansate“:**

1. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).



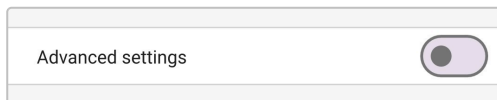
2.Deschideți aplicația utilizând un dispozitiv cu Bluetooth (telefon mobil sau tabletă).**VictronConnect**Aplicație și căutați **Încărcător inteligent albastru IP65**în lista de dispozitive de pe pagina locală. Apoi conectați-vă la dispozitiv (codul PIN implicit se află pe o etichetă de pe spatele încărcătorului sau încercați 000000 dacă nu există nicio etichetă).



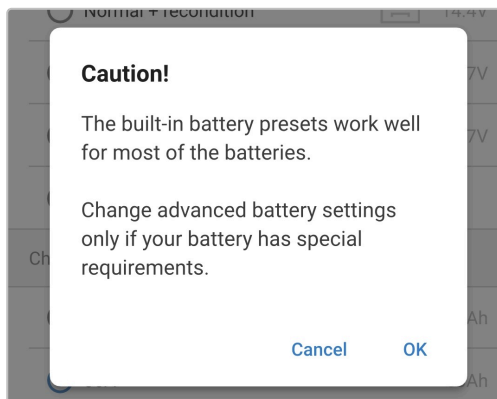
3.Selectați simbolul**Setări**((Pictograma roată dințată din colțul din dreapta sus) pentru a accesa pagina de setări.



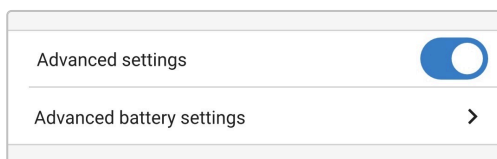
4.Rotiți comutatorul**Setări avansate**unul pentru a activa pagina de setări avansate.



5.Citiți mesajul de avertizare și apoi selectați**Bine**, pentru a putea continua.

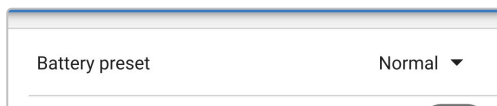


6.Alege**Setări avansate ale bateriei**, pentru a accesa pagina de setări avansate.

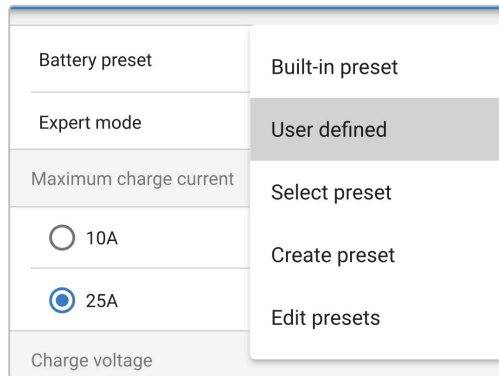


**Iată cum se editează/configurează „setările avansate”:**

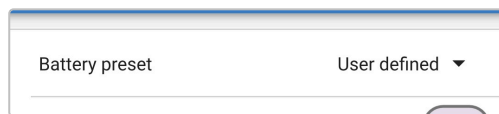
1.Selectați săgeata de selecție**Presetare baterie**, pentru a extinde meniul de selecție.



2. Alege **Definit de utilizator** din meniul de selecție presetată a bateriei.



3. Configurația personalizată este acum activată.



4. Configurați setările avansate conform recomandărilor producătorului bateriei.

**Setările avansate (cu modul expert dezactivat) includ:**

#### O. Presetare baterie

Meniul de selectare a presetărilor bateriei vă permite să alegeți dintre următoarele opțiuni:

##### eu. Presetare încorporată

Selectarea unei presetări integrate (ca în meniul Setări generale)

##### ii. Definit de utilizator

Configurați setările de încărcare personalizate și selectați ultima configurație personalizată

##### iii. Selectați presetarea

Selectie dintr-o gamă extinsă de presetări de încărcare a bateriei încorporate, inclusiv noi presetări de încărcare definite de utilizator

##### iv. Creați o presetare

O nouă presetare de încărcare creată și salvată din setările definite de utilizator.

##### v. Editați preferințele

O presetare existentă care urmează să fie editată și salvată.

#### B. Curent maxim de încărcare

Setarea curentului maxim de încărcare vă permite să alegeți între valoarea standard și o limită presetată a curentului de încărcare semnificativ redusă; curent maxim sau scăzut (curentul redus variază în funcție de model, consultați secțiunea „Date tehnice” pentru mai multe informații).

#### C. Tensiune de încărcare

Setările tensiunii de încărcare vă permit să configurați independent tensiunea țintă pentru fiecare etapă de încărcare și să blocați sau să deblocați anumite etape de încărcare (modul de recondiționare și modul de încărcare de întreținere).

Valoarea țintă pentru tensiunea de încărcare poate fi configurată pentru următoarele etape de încărcare:

##### eu. Tensiune constantă

##### ii. tensiune de încărcare continuă

##### iii. depozitare

##### iv. Restaurare

#### D. Compensarea tensiunii

##### eu. Compensarea temperaturii

Setarea compensării temperaturii vă permite să configurați coeficientul de compensare a temperaturii al tensiunii de încărcare sau să dezactivați complet compensarea temperaturii (de exemplu, pentru bateriile litiu-ion).

Coeficientul de compensare a temperaturii este dat în  $\text{mV}/^\circ\text{C}$  și se aplică întregii baterii/bancului de baterii (nu pentru fiecare celulă de baterie).

## 8.2. Setări Mod Expert

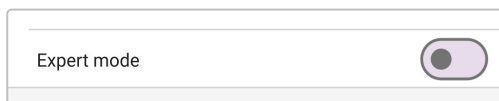
Modul expert extinde și mai mult meniul de setări avansate pentru a permite setări de configurare mai specializate la nivel de expert.

Settings	
Battery preset	User defined ▾
Expert mode	<input checked="" type="checkbox"/>
Maximum charge current	
<input type="radio"/> 10A	< 33Ah
<input checked="" type="radio"/> 25A	> 33Ah
Charge voltage	
Absorption voltage	14.40V
Float voltage	13.80V
Storage voltage	13.20V
Recondition voltage	Disabled
<small>Increases the battery voltage while the current is below 2.0A</small>	
BatterySafe	<input checked="" type="checkbox"/>
<small>Prevent excessive gassing by automatically limiting the rate of voltage increase.</small>	
Voltage compensation	
Temperature compensation	-16.20mV/°C
Bulk	
Bulk time limit	1d 0h
Re-bulk current	Disabled
<small>When the charge current exceeds this value while in float/storage, the charge cycle restarts.</small>	
Absorption	
Absorption duration	Adaptive
Maximum absorption time	8h 0m
Tail current	Disabled
Repeated absorption	Every 7 days
Recondition	
Recondition stop mode	Automatic, on voltage
Maximum recondition duration	1h 0m
Manual recondition	<a href="#">Start now</a>

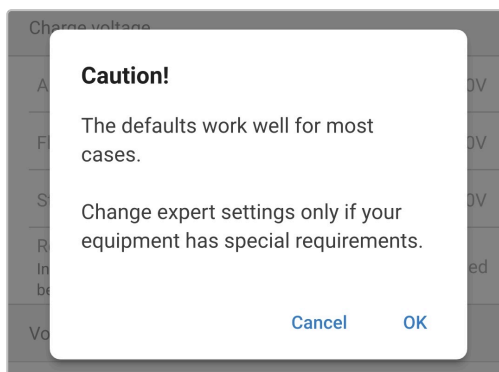
**Iată cum puteți accesa setările modului expert:**

1.Deschideți pagina **Setări avansate** și activați **personalizat** Configurare – consultați secțiunea „Configurare avansată > Setări avansate” pentru instrucțiuni.

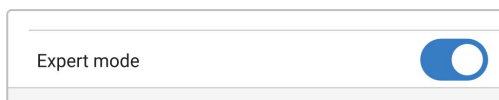
2.Activați comutatorul **Mod expert**, pentru a activa setări suplimentare în „modul expert” (extinderea meniului de setări avansate).



3.Citiți mesajul de avertizare și apoi selectați **Bine**, pentru a putea continua.



4.Setările pentru modul expert (o extensie a meniului de setări avansate) sunt acum accesibile.

**Setările SUPLEMENTARE (adiționale) din modul expert includ:****O.Tensiune de încărcare****eu. Baterie sigură**

Setarea BatterySafe vă permite să activați sau să dezactivați controlul tensiunii BatterySafe. Când BatterySafe este activat, rata de creștere a tensiunii bateriei în timpul fazei de încărcare în bloc este limitată automat la un nivel sigur. În cazurile în care tensiunea bateriei ar crește altfel mai rapid, curentul de încărcare este redus pentru a preveni degajarea excesivă de gaze.

**B.curent constant****eu. Limită de timp în bloc**

Setarea limitei de timp bulk restricționează timpul maxim în care încărcătorul poate rămâne în faza bulk ca măsură de protecție, deoarece tensiunea de absorbție ar trebui să fie deja atinsă în acest punct. Odată ce limita de timp bulk este atinsă, încărcătorul trece direct în faza float.

**ii.Re-Bulk-Strom**

Setarea de curent Re-Bulk este limita curentului de încărcare care declanșează un nou ciclu de încărcare. Dacă curentul de încărcare depășește limita de curent constant timp de patru secunde în timp ce încărcătorul se află în faza de întreținere sau depozitare, încărcătorul revine la faza de încărcare cu curent constant.

Rețineți că, chiar și cu setarea Re-Bulk dezactivată, o Re-Bulk va avea loc în continuare dacă curentul de încărcare este menținut la curentul maxim de încărcare timp de patru secunde în timp ce încărcătorul se află în faza de încărcare lentă sau de stocare.

**C.Tensiune constantă****eu. Durată constantă a tensiunii**

Setarea duratei de tensiune constantă permite alegerea între un timp de tensiune constantă personalizat (calculat pe baza timpului de curent constant / gradului de descărcare) sau un timp de tensiune constantă fix.

**ii.Timp maxim de tensiune constantă / timp de tensiune constantă**

Setarea Timp maxim de tensiune constantă / Timp de tensiune constantă vă permite să configurați fie timpul maxim ajustat de tensiune constantă, fie timpul fix de tensiune constantă (în funcție de dacă este selectat timpul ajustat sau fix de tensiune constantă). Rețineți că faza de tensiune constantă este independentă de dacă

În funcție de selectarea unui timp de tensiune constantă, fie ajustat, fie fix, procesul se poate termina prematur, în funcție de setarea curentului de coadă (dacă este activat).

### iii. Curent de coadă

Prin ajustarea curentului de coadă, faza de tensiune constantă poate fi întreruptă prematur, în funcție de curentul de încărcare. Dacă curentul de încărcare scade sub pragul curentului de coadă timp de un minut, faza de tensiune constantă este întreruptă imediat, iar încărcătorul trece la faza de încărcare lentă sau la faza de stocare.

### iv. Fază de tensiune constantă repetată

Setarea tensiunii constante repetate vă permite să configurați timpul scurs între fiecare ciclu de încărcare automată (1 oră în timpul fazei de tensiune constantă). Tensiunea constantă repetată este activată în mod implicit și poate fi dezactivată, ceea ce va face ca bateria să rămână în modul memorie pe termen nelimitat.

## D. Restaurare

### eu. Mod de oprire pentru recuperare

Setarea modului de oprire pentru recuperare vă permite să alegeți între încheierea fazei de recuperare atunci când tensiunea bateriei atinge valoarea țintă a tensiunii pentru faza de recuperare sau după o perioadă de timp specificată.

### ii. Timp maxim de recuperare

Setarea timpului de recuperare vă permite să configurați timpul maxim de recuperare sau un timp de recuperare fix (în funcție de modul de oprire a recuperării selectat).

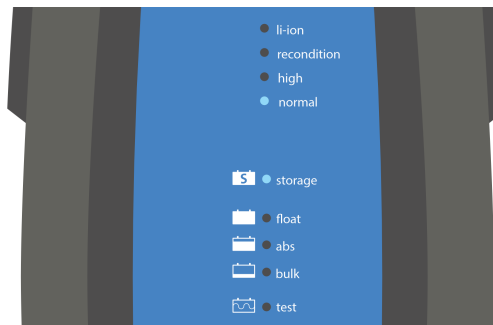
### 8.3. Mod de alimentare cu energie electrică

Cel/Cea/Cei/Cele **Încărcător inteligent albastru IP65**-Seria este potrivită și ca sursă de alimentare de curent continuu pentru alimentarea directă a sarcinilor cu sau fără o baterie conectată.

Dacă încărcătorul este utilizat în mod specific ca sursă de alimentare CC, se recomandă activarea modului de alimentare, care dezactivează logica internă de încărcare și aplică o tensiune CC constantă (configurabilă) sarcinilor.

#### Pentru a activa modul de alimentare:

1. Conectați cablul de alimentare CA al **Încărcător inteligent albastru IP65** Conectați-l la o priză. După scurt timp, indicatorul LED va începe să clipească pentru a verifica dacă bateria poate fi încărcată cu succes (până la 2 minute).

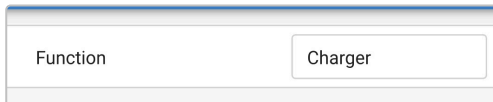


2. Deschideți aplicația utilizând un dispozitiv cu Bluetooth (telefon mobil sau tabletă). **VictronConnect** Aplicație și căutați **Încărcător inteligent albastru IP65** în lista de dispozitive de pe pagina locală. Apoi conectați-vă la dispozitiv (codul PIN implicit se află pe o etichetă de pe spatele încărcătorului sau încercați 000000 dacă nu există nicio etichetă).

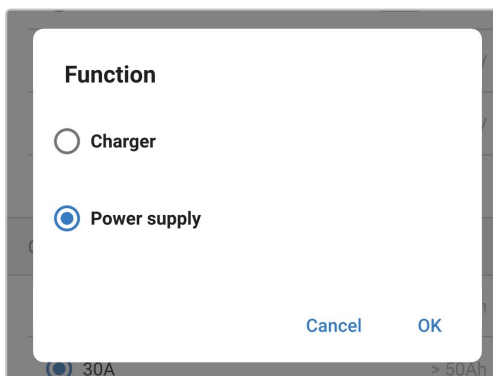
3. Selectați simbolul **Setări** (Pictograma roată dințată din colțul din dreapta sus) pentru a accesa pagina de setări.



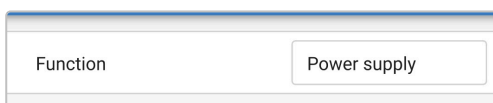
4. Alegeți **Încărcător** în câmpul corespunzător funcției pentru a deschide caseta de dialog aferentă funcției.



5. Alegeți **alimentare electrică** în caseta de dialog care se deschide, selectați funcția și apoi faceți clic pe **Bine**.



6. După o scurtă întârziere, LED-urile BULK, ABS, CHARGE KEEP și STORAGE se aprind pentru a indica faptul că funcția încărcătorului a trecut în modul de alimentare cu energie electrică.



7. Reglați tensiunea de ieșire dorită după cum este necesar și/sau activați/dezactivați modul de curent redus.

Function	Power supply
Maximum output current	
<input type="radio"/> 10A	
<input checked="" type="radio"/> 25A	
Output voltage	
	12.80V

8. Modul de alimentare cu energie electrică a fost acum activat și configurat.

Pentru a readuce funcția încărcătorului la funcția de încărcător normal, urmați pașii 1-4 de mai sus și apoi selectați **încărcător** din caseta de dialog care se deschide pentru funcție.

## 9. Specificații tehnice

Electric		12/4	12/5	12/7	12/10	12/15	25.12
Tensiune de rețea (valoare nominală   min./max.)		220–240 V CA   180–265 V CA					
Frecvența rețelei (valoare nominală   min./max.)		50–60 Hz   45–65 Hz					
Factor de performanță		> 0,6					
Putere în standby		0,5 W					
Eficiență maximă		94%					
Tensiune de încărcare (Tensiune constantă   Menținerea încărcării   Stocare	Normal	14,4 V   13,8 V   13,2 V					
	Ridicat	14,7 V   13,8 V   13,2 V					
	Litiu- ioni	14,2 V   N. z.   13,5 V					
Compensare temperatură (N/v pentru litiu-ion)		-16 mV/°C					
Algoritm de încărcare		Adaptat în 7 etape (4 etape pentru litiu-ion)					
Limitator de curent de încărcare (în modul selectat)	Max.	4 A	5 A	7 A	10 A	15 A	25 A
	Scăzut	2 A	2 A	2 A	3 A	4 A	10 A
Capacitate maximă a bateriei (≥0,1°C în modul maxim)		40 Ah	50 Ah	70Ah	100 Ah	150 Ah	250Ah
Capacitate minimă a bateriei – plumb-acid (≤0,3C în modul selectat)	Max.	13 Ah	17 Ah	23Ah	33 Ah	50 Ah	83Ah
	Scăzut	7 Ah	7 Ah	7 Ah	10 Ah	13 Ah	33 Ah
Capacitate minimă a bateriei – Litiu-ion (≤0,5°C în modul selectat)	Max.	8 Ah	10 Ah	14Ah	20 Ah	30 Ah	50 Ah
	Scăzut	4 Ah	4 Ah	4 Ah	6 Ah	8 Ah	20 Ah
Protecție împotriva interferențelor		Polaritate inversă, scurtcircuit la ieșire și supraîncălzire					
comunicare		Bluetooth (prin aplicația VictronConnect)					
Putere și frecvență Bluetooth		+4 dBm   2402–2480 MHz					
răcire		Convecție (fără ventilator)					
Intervalul de temperatură de funcționare		-40 până la 50 °C (-40 până la 122 °F) Putere nominală maximă până la 30 °C (86 °F)					
Umiditate maximă		95%					
Topologie fizică							
Material și culoare		Plastic   Negru					
conexiune de alimentare		Cablul de alimentare de 1,5 m (5 ft) lungime cu CEE 7/16-, CEE 7/17-, BS 1363- sau conector AS/NZS 1363					
Conectarea bateriei	tip	Cablul roșu/negru în formă de 8, lungime de 1,5 m (5 ft), cu conectori de baterie interschimbabili (terminale inelare M8 și cleme de baterie în Inclus în livrare)					
	Cablul	16 AWG		14AWG	12AWG	10AWG	
Protecție la pătrundere (clasificare IP)		IP65					
Greutate		0,6 kg (1,3 livre)	0,8 kg (1,8 Liră)	0,9 kg (2,0 livre)	1,9 kg (4,2 kg)		
Dimensiuni (Î x L x A)		12/4 și 12/5: 45 x 81 x 183 mm (1,8 x 3,2 x 7,2 inci) 12/7: 47 x 95 x 190 mm (1,9 x 3,7 x 7,5 inci) 12/10 și 12/15: 60 x 105 x 190 mm (2,4 x 4,1 x 7,5 inci) 12/25: 75 x 140 x 240 mm (3,0 x 5,5 x 9,4 inci)					

Electric	12/4	12/5	12/7	12/10	12/15	25.12
<b>Conformitate</b>						
Securitate	EN 60335-1, EN 60335-2-29					
Compatibilitate electromagnetică (EMC)	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3, ETSI EN 301 489-17 V3.2.4, ETSI EN 300 328 V2.2.2					
industria auto	ECE R10					

Electric		Non-stop		24/13
Tensiune de rețea (valoare nominală   min./max.)		220–240 V CA   180–265 V CA		
Frecvența rețelei (valoare nominală   min./max.)		50–60 Hz   45–65 Hz		
Factor de performanță		> 0,6		
Putere în standby		0,5 W		
Eficiență maximă		95%		
Tensiune de încărcare (Tensiune constantă   Menținerea încărcării   Stocare	Normal	28,8 V   27,6 V   26,4 V		
	Ridicat	29,4 V   27,6 V   26,4 V		
	Litiu-ioni	28,4 V   N. z.   27,0 V		
Compensare temperatură (N/v pentru litiu-ion)		-32 mV/°C		
Algoritm de încărcare		Adaptat în 7 etape (4 etape pentru litiu-ion)		
Limitator de curent de încărcare (în modul selectat)	Max.	5 A	8 A	13 A
	Scăzut	2 A	3 A	4 A
Capacitate maximă a bateriei (≥0,1°C în modul maxim)		50 Ah	80 Ah	130 Ah
Capacitate minimă a bateriei – plumb-acid (≤0,3C în modul selectat)	Max.	17 Ah	27 Ah	43Ah
	Scăzut	7 Ah	10 Ah	13 Ah
Capacitate minimă a bateriei – Litiu-ion (≤0,5°C în modul selectat)	Max.	16 Ah	24 Ah	32 Ah
	Scăzut	8 Ah	12 Ah	16 Ah
Protecție împotriva interferențelor comunicare		Polaritate inversă, scurtcircuit la ieșire și supraîncălzire Bluetooth (prin aplicația VictronConnect)		
Putere și frecvență Bluetooth		+4 dBm   2402–2480 MHz		
răcire		Convecție (fără ventilator)		
Intervalul de temperatură de funcționare		-40 până la 50 °C (-40 până la 122 °F) Putere nominală maximă până la 30 °C (86 °F)		
Umiditate maximă		95%		
Topologie fizică				
Material și culoare		Plastic   Negru		
conexiune de alimentare		Cablu de alimentare de 1,5 m (5 ft) lungime cu CEE 7/16-, CEE 7/17-, BS 1363- sau conector AS/NZS 1363		
Conectarea bateriei	tip	Cablu roșu/negru în formă de 8, lungime de 1,5 m (5 ft), cu conectori de baterie interschimbabili (terminale inelare M8 și cleme de baterie în Inclus în livrare)		
	Cablu	16 AWG	14 AWG	10 AWG
Protecție la pătrundere (clasificare IP)		IP65		
Greutate		0,8 kg (1,8 livre)	0,9 kg (2,0 livre)	1,9 kg (4,2 livre)
Dimensiuni (Î x L x A)		47 x 95 x 190 mm (1,9 x 3,7 x 7,5 inci)	60 x 105 x 190 mm (2,4 x 4,1 x 7,5 inci)	75 x 140 x 240 mm (3,0 x 5,5 x 9,4 inci)
Conformitate				
Securitate		EN 60335-1, EN 60335-2-29		
Compatibilitate electromagnetică (EMC)		ETSI EN 301 489-1 V2.2.3, ETSI EN 301 489-17 V3.2.328 V2.2.2	4, ETSI EN 300	
industria auto		ECE R10		

## 10. Garanție

Această garanție acoperă defectele de materiale și de fabricație ale acestui produs. Este valabilă timp de cinci ani de la data inițială a achiziției acestui produs.

Clientul trebuie apoi să returneze produsul, împreună cu bonul fiscal, la locul de unde a fost achiziționat.

Această garanție limitată nu acoperă daunele, uzura sau defecțiunile cauzate de: modificări, alterări, utilizare necorespunzătoare sau neintenționată, lipsă de îngrijire, expunerea la umiditate excesivă sau foc, ambalare necorespunzătoare, trăsnete, fluctuații de curent sau alte evenimente naturale.

Această garanție limitată nu acoperă daunele, uzura sau defecțiunile cauzate de reparațiile efectuate de o persoană neautorizată de Victron Energy să efectueze astfel de reparații.

Victron Energy nu își asumă nicio răspundere pentru daunele indirecte rezultate din utilizarea acestui produs.

Răspunderea maximă a Victron Energy în cadrul acestei garanții limitate nu va depăși prețul real de achiziție al acestui produs.