

Manual de utilizare și instalare

WWW.EVB.COM

ZHEJIANG BENYI NEW ENERGY CO.,LTD.

SHUANGHUANGLOU INDUSTRIAL ZONE , BEIBAIXIANG TOWN, YUEQING CITY, WENZHOU CITY, ZHEJIANG PROVINCE, CHINA.
TEL: +86-577-5717 7008 FAX: +86-577-5717 7007
info@evb.com
www.evb.com

This catalogue has been printed on ecological paper.
© Zhejiang Benyi New Energy Co., Ltd. All rights reserved.
If the models and specifications in this product catalogue change due to product updates, we will not provide prior notification.

VERSIUNE: 20250521 01



G R E E N S M A R T

Manual de utilizare și instalare BENY

CUPRINS

1. Prezentarea produsului P-01

2. Parametri tehnici P-01

3. Lista accesoriilor P-02

4. Instrucțiuni înainte de instalare P-03

- 4.1. Selectați succesiunea de faze adecvată pentru încărcătorul EV AC și notați-o P-03
- 4.2. Utilizați la maximum eficiența de comunicare a unității de monitorizare P-04

5. Instrucțiuni de instalare a unității de monitorizare P-06

6. Instrucțiuni de cablare și metode de implementare P-08

- Pasul 1. Alegeți specificația CT adecvată P-08
- Pasul 2. Alegeți metoda de instalare CT adecvată P-08
- Pasul 3. Instalați magistrala RS485 P-16
- Pasul 4. Activați funcția DLB a încărcătorului P-19
- Pasul 5. Porniți și autentificați-vă în dispozitiv P-21
- Pasul 6. Asociați încărcătorul EV cu dispozitivul de monitorizare P-22
- Pasul 7. Setați faza încărcătorului (doar pentru încărcător EV AC) P-23
- Pasul 8. Setați dacă se utilizează BCP-DLB-23M P-25
- Pasul 9. Setați specificațiile cleștilor CT P-25
- Pasul 10. Selectarea modului și limitarea curentului P-26
- Pasul 11. Setați ora P-29
- Pasul 12. Schimbați parola P-30
- Pasul 13. Verificare după instalare (utilă și pentru depanare) P-30

7. Funcții uzuale P-33

- 7.1. Cum se controlează încărcarea de la distanță (doar pentru încărcător EV AC) P-33
- 7.2. Cum se verifică starea unui încărcător P-34
- 7.3. Cum se efectuează actualizarea firmware P-36
- 7.4. Cum se vizualizează istoricul P-37
- 7.5. Cum se dezasociază un încărcător P-39
- 7.6. Cum se resetează parola de autentificare P-40

8. Prezentarea indicatoarelor LED P-41

1. Prezentarea produsului

BCP-MH-01 este un dispozitiv de monitorizare a încărcătoarelor EV dezvoltat independent de BENY. Produsul are un algoritm inteligent de echilibrare și strategii de configurare a încărcării integrate și poate gestiona automat mai multe încărcătoare EV prin comunicare RS485, oferind soluții de echilibrare dinamică a sarcinii pentru parcări.

2.Parametri tehnici

Parametrii BCP-MH-01

Model	BCP-MH-01
	
Tensiune nominală de funcționare	AC230V±15%
Mod de comunicație	Magistrală RS485
Număr de bucle RS485	3
Număr de încărcătoare EV ce pot fi asociate	Încărcător EV DC: ≤50 conectori de încărcare, încărcător EV AC: ≤50 conectori de încărcare
Distanță maximă de comunicație	300m
Temperatură de funcționare	-25℃ ~55℃
Temperatură de depozitare	-30℃ ~55℃
Grad de protecție	IP65
HMI	Ecran tactil LCD și indicator LED
Opțiuni de specificație CT	100A / 300A / 600A
Altitudine maximă	<2000m
Dimensiuni	219.8mm*183mm*83mm
Greutate	2.60kg

Manual de utilizare și instalare BENY

Parametrii dispozitivului inteligent de măsurare BCP-DLB-23M (opțional)

Model	BCP-DLB-23M
	
Tensiune nominală de intrare	12V
Consum în standby/funcționare	<1W
Temperatură de funcționare	-30°C~55°C
Temperatură de depozitare	-40°C~80°C
Umiditate de funcționare	5%-95%
Opțiuni de specificație CT	100A /300A /600A
Tensiune maximă de detecție	230±10%
Afișaj	OLED
Distanța dintre BCP-DLB-23M și dispozitivul de monitorizare	300m
Instalare	Montaj pe șină/Fixare cu șuruburi
Comunicare	RS485 (prin conector RJ45)
Dimensiuni	54.8mm*99.6mm*66mm
Greutate	0.163kg

3.Lista accesoriilor



dispozitiv de monitorizare

X1



Placă de montaj

X1



Placă de montaj
șuruburi de fixare (M4)

X1



100A or 300A or 600A
Transformator de curent (1m)

X3



M25×1.5 etanș
capac (cu piuliță)

X2



cheie

X2

cap plat 8x40
șuruburi și dibluri

X4



presetupă M25×1.5
(Pentru cabluri de 8mm~16mm)

X2

Accesorii opționale



Dispozitiv de măsurare inteligent

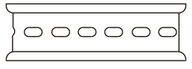
X1



Cablu de rețea - 5m (RJ45 TIA/EIA-568B

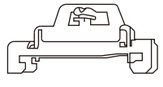
cabluri torsadate cat5 cu 8 fire)

X1



Șină DIN 105mm

X1



Piese de fixare pe șină DIN

X2



Kit șuruburi cu diblu M4*30

X2



cablu de achiziție tensiune - 1m

X1

4.Instrucțiuni înainte de instalare

Pentru o utilizare optimă a dispozitivului de monitorizare, se recomandă instalarea încărcătoarelor conform metodelor următoare.

4.1.Selectați o secvență de faze de alimentare adecvată pentru încărcătorul EV AC și înregistrați-o

Pentru un încărcător trifazat de vehicule electrice există șase secvențe posibile de instalare a liniilor de alimentare; se recomandă alegerea judicioasă a unor secvențe diferite pentru a utiliza la maximum distribuția energiei.

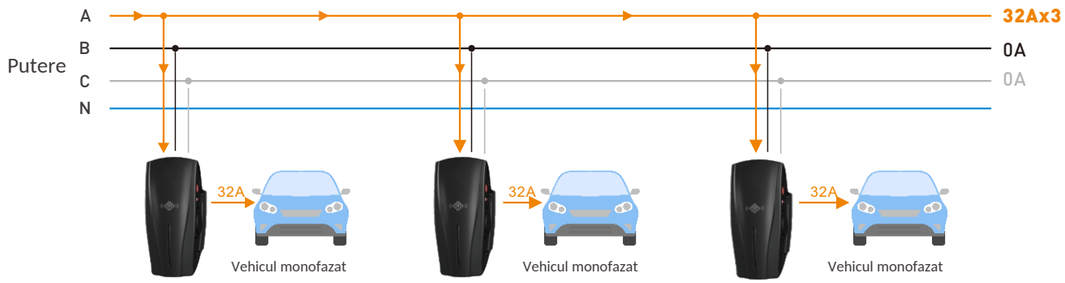
Notă: După finalizarea instalării cablului de alimentare al unui încărcător, înregistrați imediat numărul de serie al încărcătorului (înscris pe plăcuța de identificare) și secvența de instalare corespunzătoare, deoarece aceste informații vor fi folosite la asocierea dispozitivului de monitorizare cu încărcătorul.

Manual de utilizare și instalare BENY

Exemplu: să presupunem că se instalează trei încărcătoare.

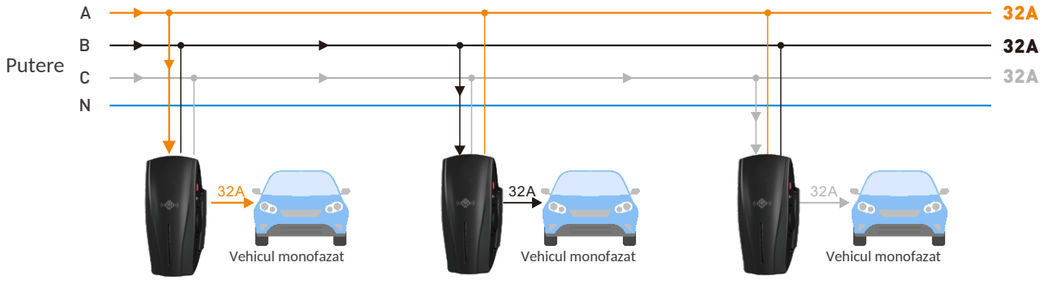
Următoarea secvență de instalare a liniilor nu este recomandată:

Încărcătoarele sunt instalate toate pe aceeași secvență de faze, ceea ce duce la o sarcină excesivă pe faza A când mai multe vehicule monofazate se încarcă simultan.



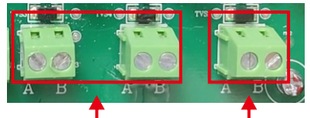
Următoarea secvență de instalare a liniilor este recomandată:

Încărcătoarele sunt instalate pe secvențe de faze diferite, permițând distribuirea uniformă a sarcinii pe cele trei faze când mai multe vehicule monofazate se încarcă simultan.



4.2.Utilizarea completă a eficienței de comunicație a unității de monitorizare

BCP-MH-01 comunică cu încărcătoarele EV prin trei magistrale RS485; de la stânga la dreapta, primele două sunt dedicate încărcătoarelor EV AC, iar a treia este rezervată încărcătoarelor EV DC. În funcționare, dispozitivul de monitorizare activează toate cele trei circuite pentru comunicație simultană.

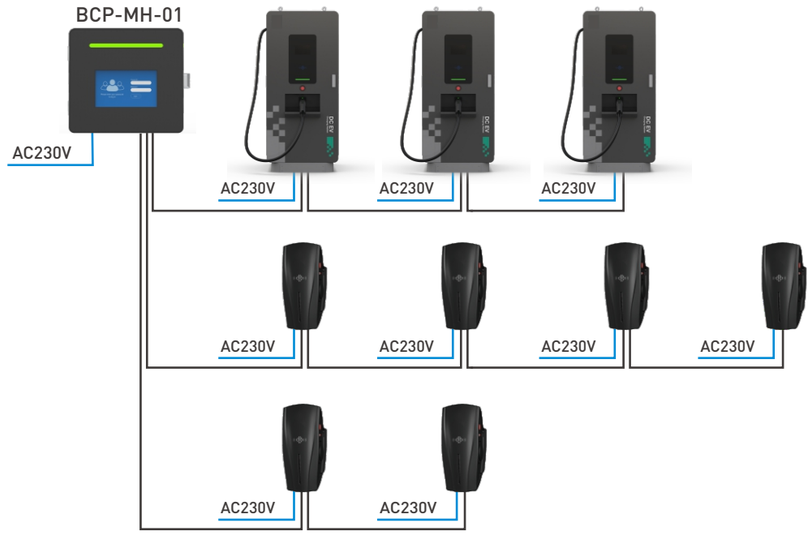


Suportă doar încărcător EV AC

Suportă doar încărcător EV DC

Se recomandă împărțirea egală a încărcătoarelor EV AC pe două bucle RS485, pentru a asigura cea mai mare eficiență a comunicației.

Următoarea metodă de cablare a comunicației nu este recomandată (exemplu: instalarea a 6 încărcătoare EV AC și 3 încărcătoare EV DC):

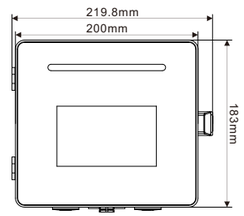


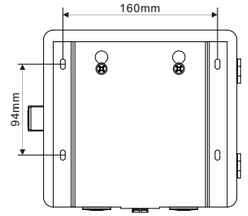
Următoarea metodă de cablare a comunicației este recomandată (exemplu: instalarea a 6 încărcătoare EV AC și 3 încărcătoare EV DC):

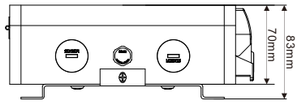


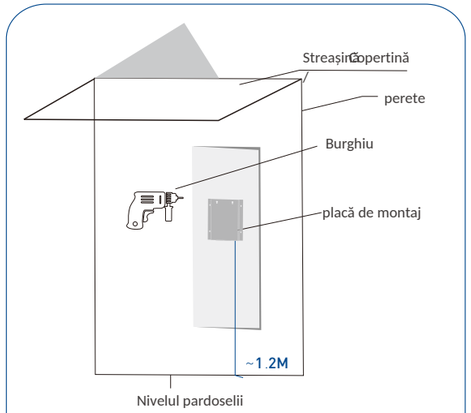
5.Instrucțiuni de instalare a unității de monitorizare

Dimensiunile BCP-MH-01



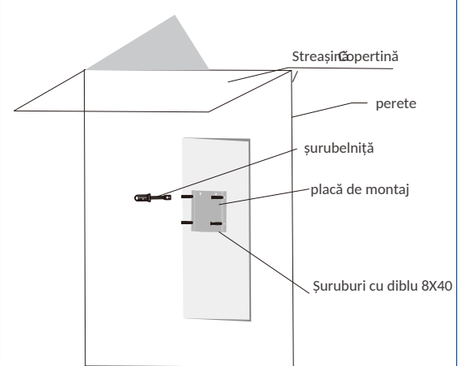






Pasul 1

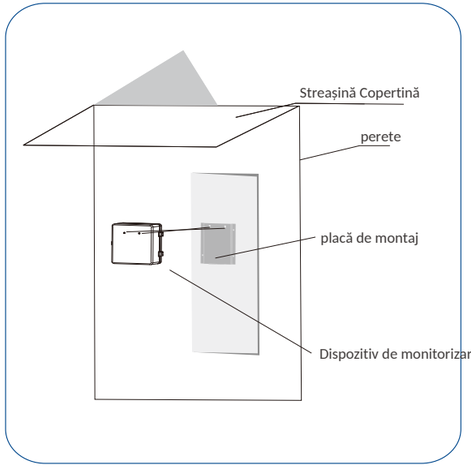
Se găuresc orificiile plăcii de montaj, cu burghiu de 8mm.



Pasul 2

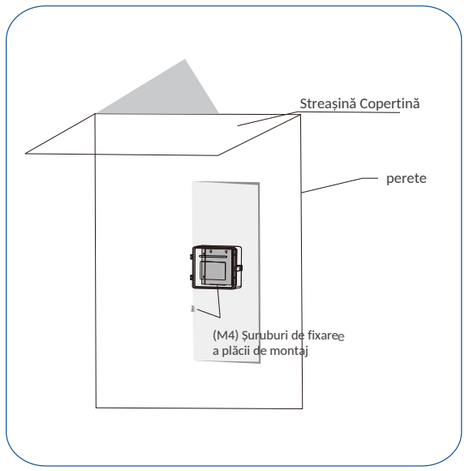
Instalați suportul de montaj

Introduceți diblurile pentru șuruburile 8*40 în orificii și, cu șurubelnița, fixați suportul de montaj pe perete cu cele 4 șuruburi 8*40.



Pasul 3

Montați cârligul dispozitivului de monitorizare a încărcătorului EV (spate) în orificiul de agățare corespunzător al plăcii de montaj.



Pasul 4

Fixați dispozitivul de monitorizare a încărcătorului EV pe placa de montaj cu șuruburile de fixare (M4)

(Cuplu de strângere: 0,8N·m~1,5N·m)

6.Instrucțiuni de cablare și metode de implementare

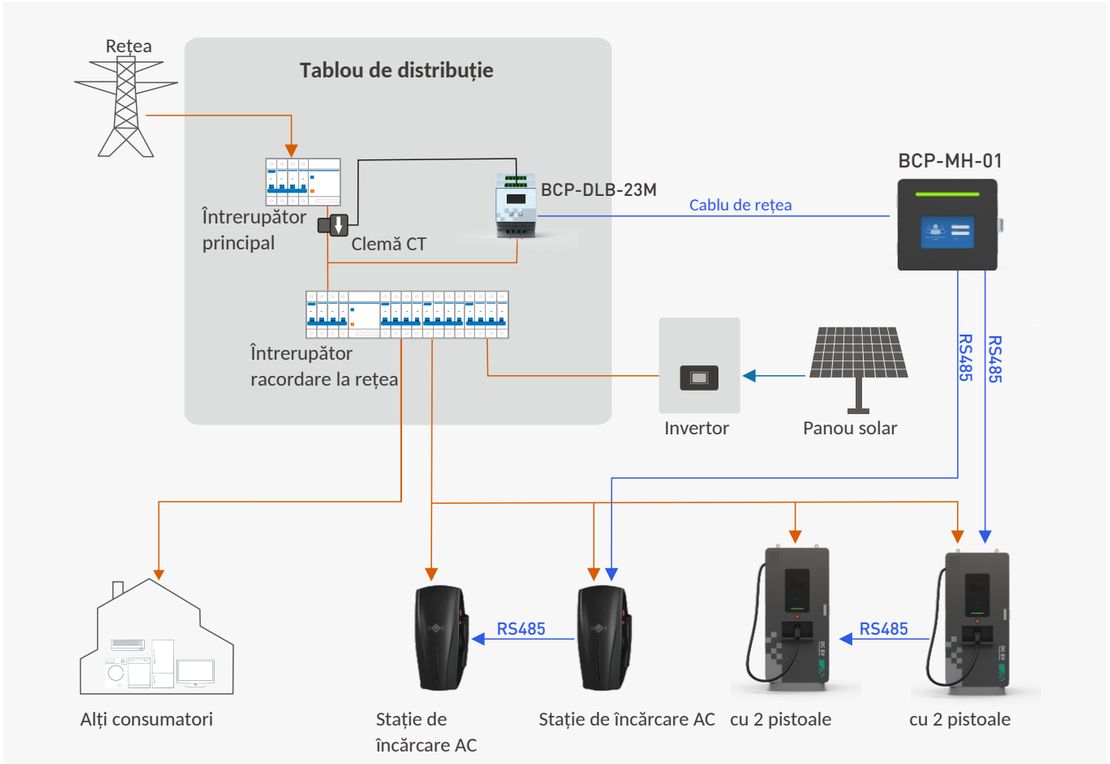
Pasul 1. Alegeți specificația CT adecvată

Clemele CT au trei specificații: 100A, 300A și 600A. Alegeți specificația potrivită în funcție de necesități.

Pasul 2. Alegeți metoda de instalare CT adecvată

6.2.1.Distanța dintre BCP-MH-01 și tabloul de distribuție este mai mare de 1,5m (este necesar un dispozitiv de măsurare inteligent suplimentar)

Lungimea unei cleme CT este de doar 1,5m. Dacă BCP-MH-01 nu poate fi instalat lângă tabloul de distribuție din cauza acestei limitări, trebuie instalat un BCP-DLB-23M. BCP-DLB-23M colectează datele de curent și se conectează la dispozitivul de monitorizare prin portul de rețea din dreapta sus a plăcii de bază, iar datele de curent sunt apoi transmise către BCP-MH-01.

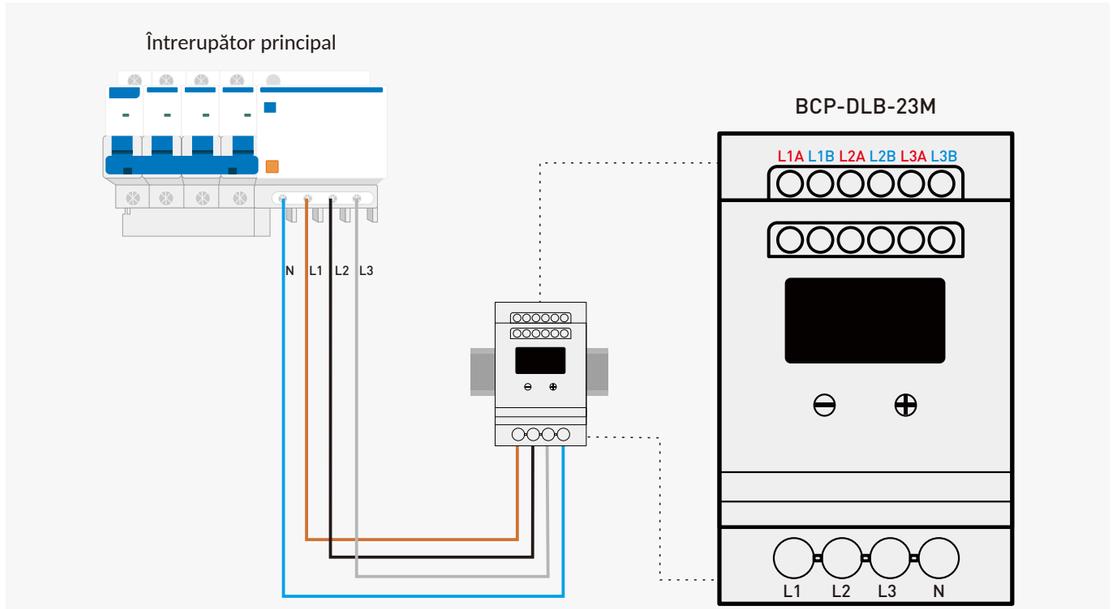


6.2.1.Distanța dintre BCP-MH-01 și tabloul de distribuție este mai mare de 1,5m (este necesar un dispozitiv de măsurare inteligent suplimentar)

① Instalați linia de achiziție a tensiunii.

Conectați BCP-DLB-23M la L1, L2, L3 și N. Pentru precizia datelor de măsurare, linia de achiziție a tensiunii trebuie conectată la ieșirea întrerupătorului principal.

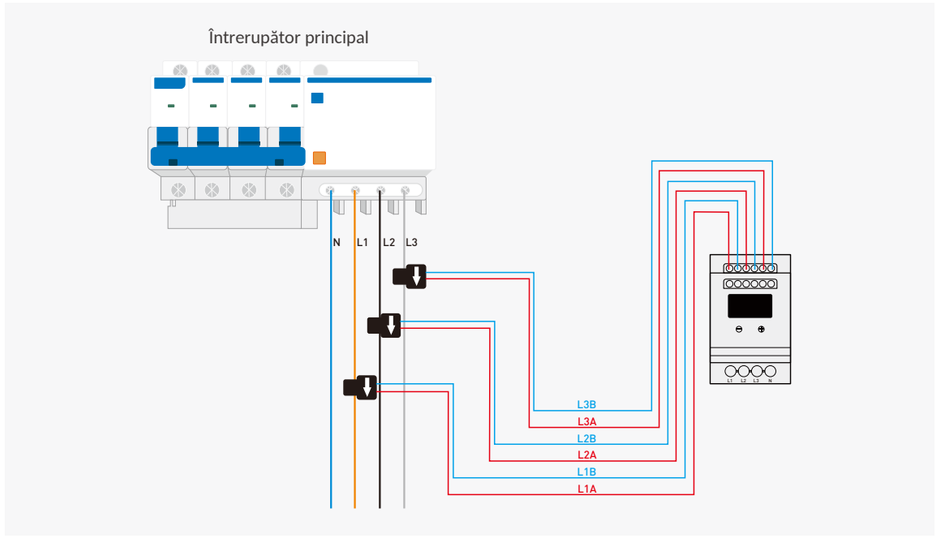
Notă: Linia de achiziție a tensiunii nu este un cablu de alimentare; servește doar la achiziția tensiunii.



② Instalați CT-ul.

Clemele CT se instalează pe liniile L3, L2 și L1 la ieșirea întrerupătorului principal. Firele sunt conectate respectiv la L1B Firele S1 ale CT sunt L3A, L2A și L1A porturile BCP-DLB-23M, iar Firele S2 ale CT sunt conectate respectiv la L3B, L2B porturile BCP-DLB-23M.

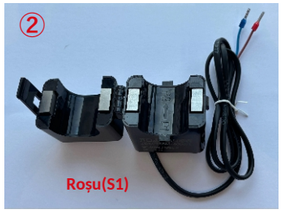
Notă: Săgeata de pe CT indică sensul curentului prin cablul măsurat. Asigurați-vă că toate CT-urile sunt montate în sensul corect pentru funcționarea normală a sistemului.



Schema sistemului nu este o reprezentare fizică și servește doar ca referință pentru cablare. Culoarea cablurilor poate varia în funcție de lot sau specificații. Stabiliți cablarea după modelul fizic al clemei CT.



Cu fața serigrafiată în față și săgeata orientată înainte, S1 al acestei cleme CT este albastru.

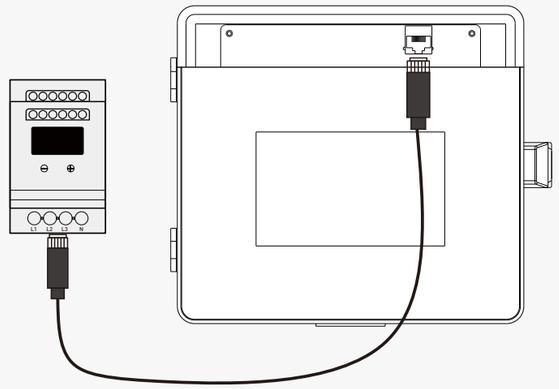


Cu fața serigrafiată în față și săgeata orientată înapoi, S1 al acestei cleme CT este roșu.

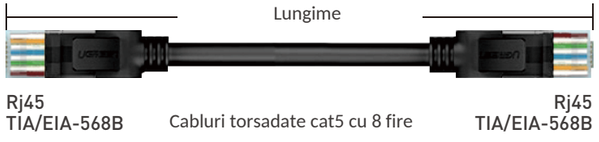
S1 este polul pozitiv, corespunzător firului roșu din schema sistemului.

③ Conectați BCP-MH-01 la BCP-DLB-23M cu un cablu de rețea.

BCP-DLB-23M și BCP-MH-01 au ambele interfețe RJ45, deci se conectează cu un cablu de rețea. Prin acest cablu, BCP-MH-01 alimentează BCP-DLB-23M și se stabilește comunicația de date.

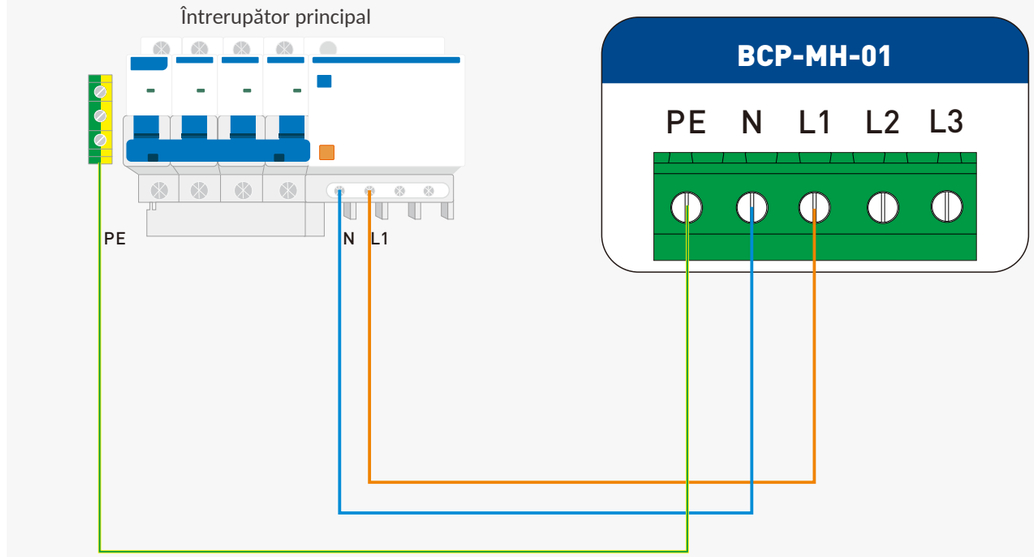


Cablu de rețea recomandat



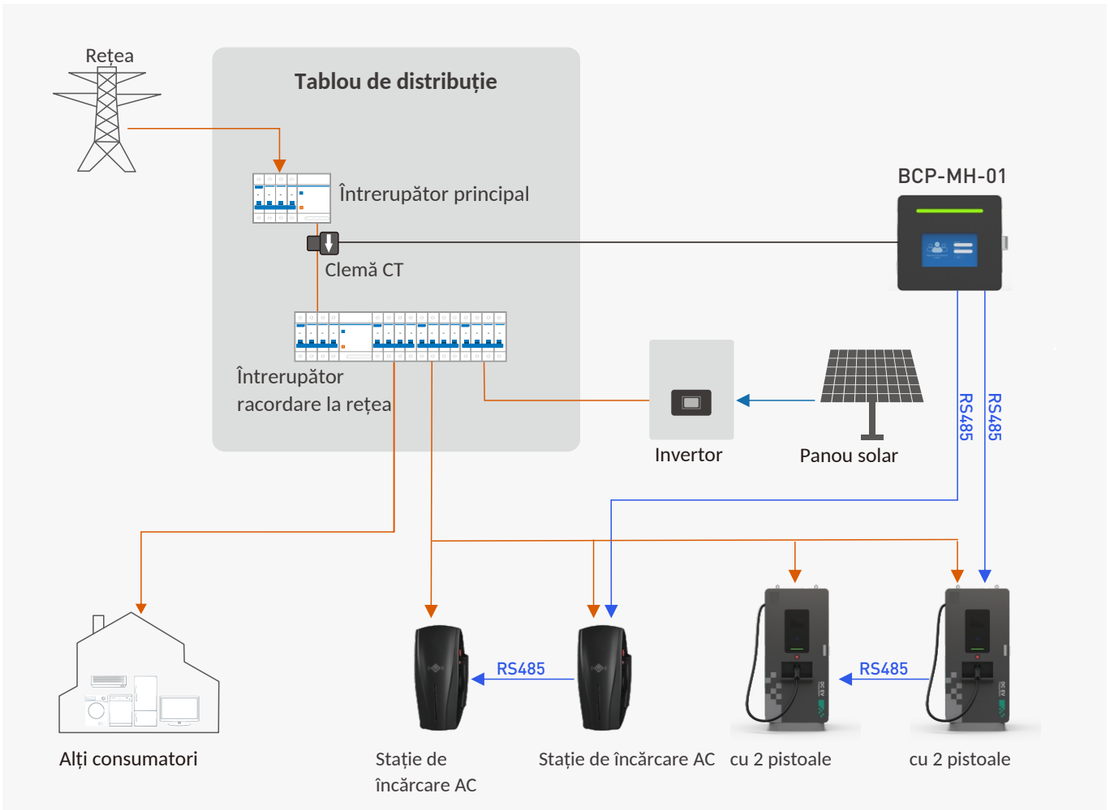
④ Instalați cablul de alimentare al dispozitivului de monitorizare.

Conectați L1, N și PE la dispozitivul de monitorizare. Deoarece se folosește un dispozitiv de măsurare inteligent extern (BCP-DLB-23M), nu mai este necesară conectarea L2 și L3, ci doar a L1 pentru alimentarea dispozitivului.



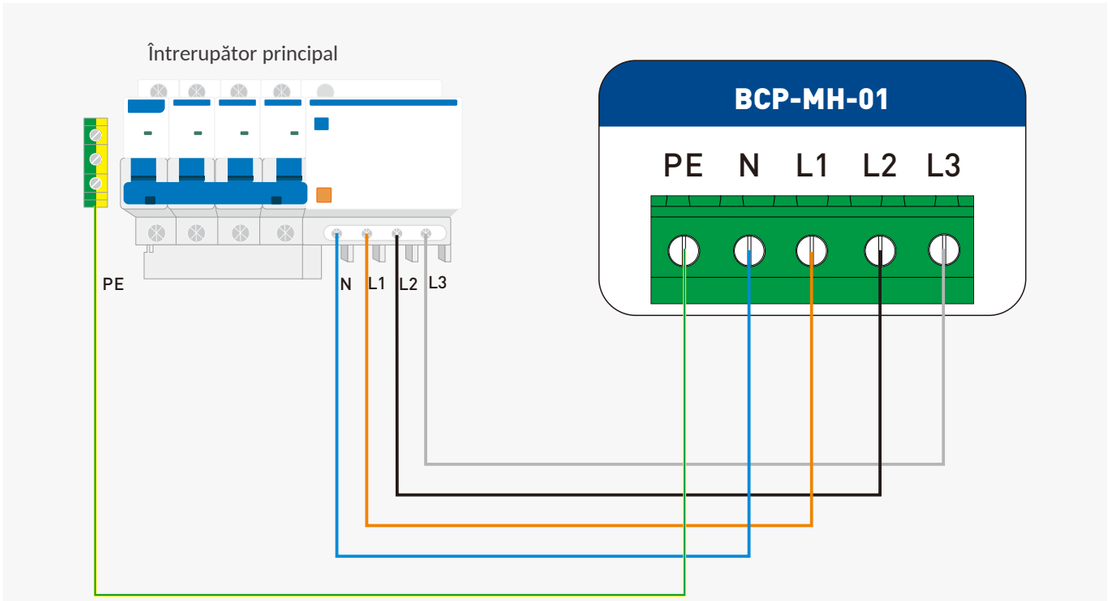
6.2.2.Modul de cablare CT al BCP-MH-01 la sub 1,5m de tabloul de distribuție

Când distanța dintre BCP-MH-01 și tabloul de distribuție este sub 1,5 m, CT-ul se poate conecta direct la portul corespunzător al dispozitivului de monitorizare, care colectează datele de curent prin CT.



① Conectați linia de achiziție a tensiunii și împământarea

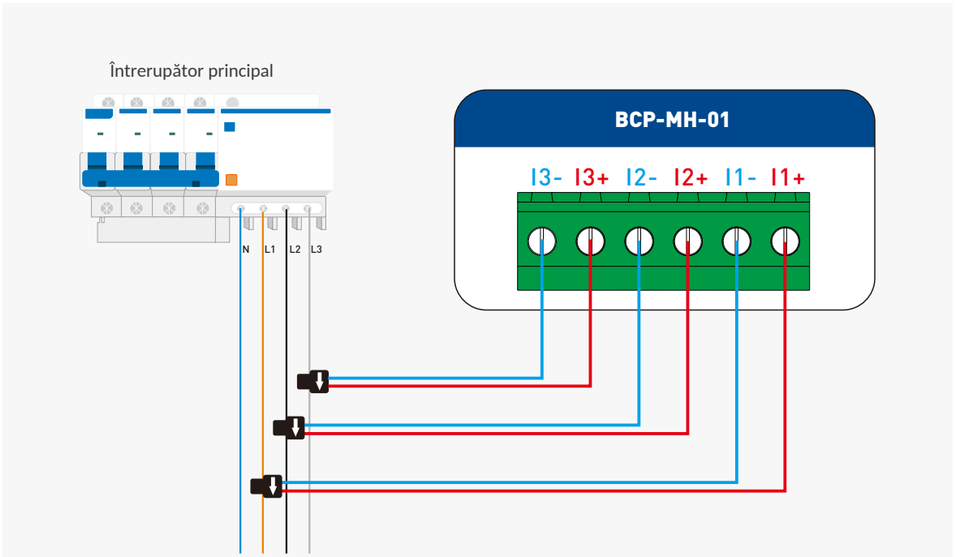
Conectați L1, L2, L3, N și PE la dispozitivul de monitorizare. Pentru precizia datelor de măsurare, linia de achiziție a tensiunii trebuie conectată la ieșirea întrerupătorului principal.



② Instalați clemele CT

Clemele CT se instalează pe liniile L3, L2 și L1 la ieșirea întrerupătorului principal. Firele sunt conectate respectiv la porturile BCP-MH-01. I3+, I2+ and I1+ porturile BCP-MH-01, iar Firele S1 ale CT sunt Firele S2 ale CT sunt conectate respectiv la I3-, I2- and I1-

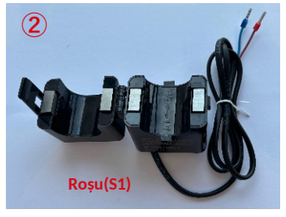
Notă: Săgețile de pe CT indică sensul curentului prin cablul măsurat. Asigurați-vă că toate CT-urile sunt montate în sensul corect pentru funcționarea normală a sistemului.



Schema sistemului nu este o reprezentare fizică și servește doar ca referință pentru cablare. Culoarea cablurilor poate varia în funcție de lot sau specificații. Stabiliți cablarea după modelul fizic al clemei CT.



Cu fața serigrafiată în față și săgeata orientată înainte, S1 al acestei cleme CT este albastru.



Cu fața serigrafiată în față și săgeata orientată înapoi, S1 al acestei cleme CT este roșu.

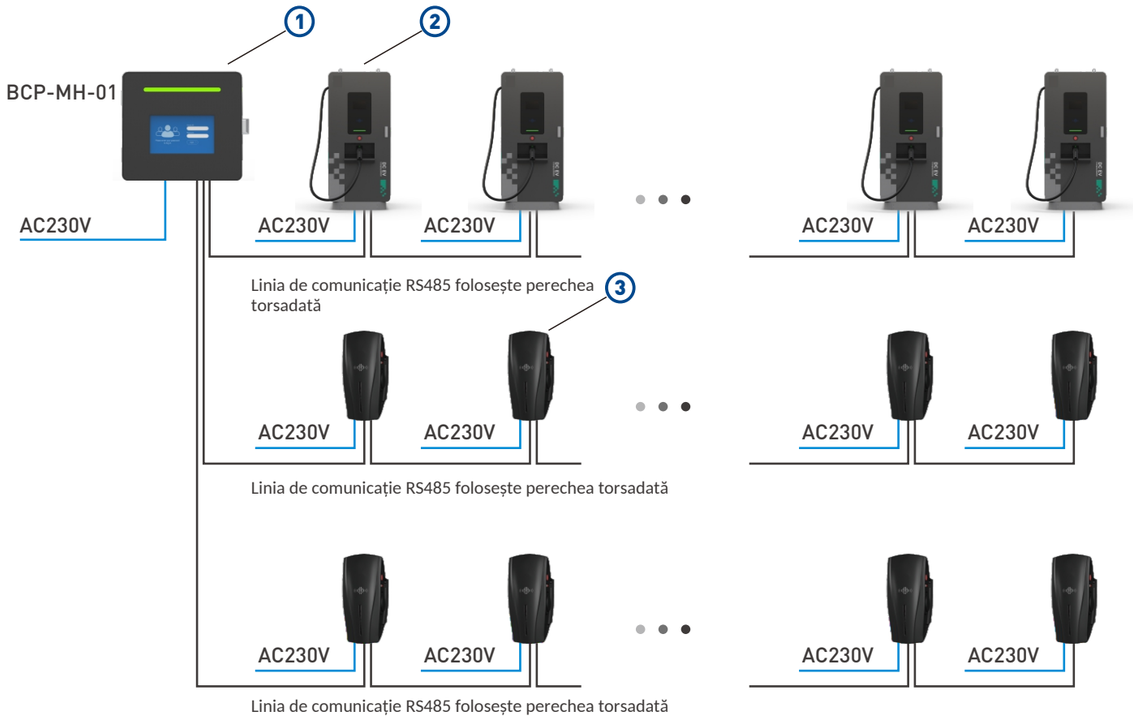
S1 este polul pozitiv, corespunzător firului roșu din schema sistemului.

Pasul 3. Instalați magistrala RS485

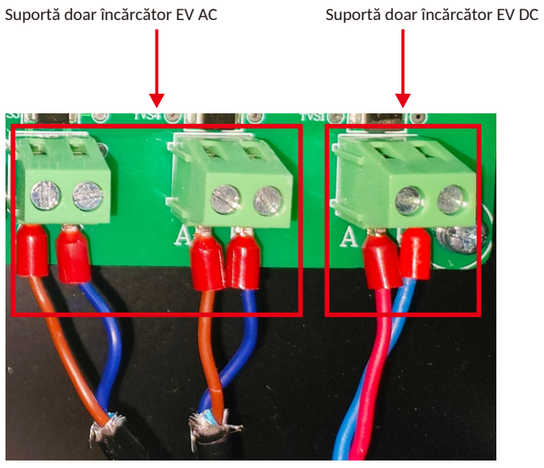
Cablu recomandat: pereche torsadată RS485 cu două fire, ecranată, cu diametrul firului peste 0,5 mm.

Selectarea canalului: BCP-MH-01 comunică cu încărcătoarele EV prin trei magistrale RS485; de la stânga la dreapta, primele două sunt dedicate încărcătoarelor EV AC, iar a treia este rezervată încărcătoarelor EV DC. În funcționare, dispozitivul de monitorizare activează toate cele trei circuite pentru comunicație simultană. Se recomandă împărțirea egală a încărcătoarelor EV AC pe două bucle pentru eficiență maximă a comunicației.

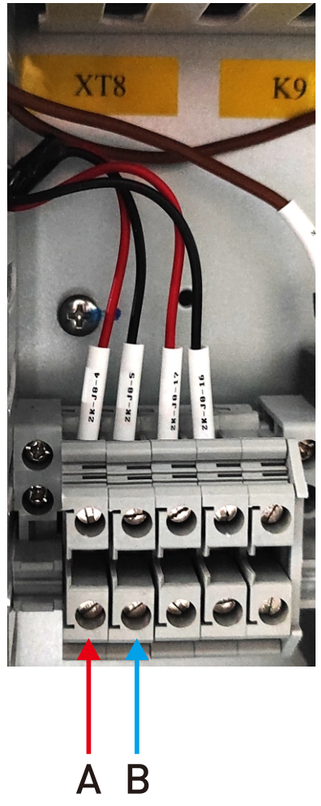
Conectați firele de pe magistralele A și B ale dispozitivului de monitorizare la porturile A și B ale încărcătoarelor corespunzătoare.



① Cablarea porturilor A și B ale dispozitivului de monitorizare:

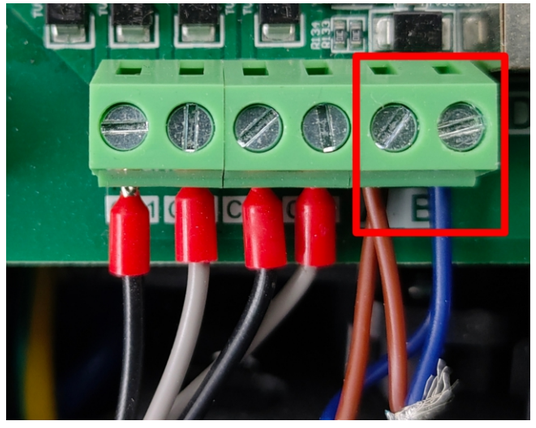


② Cablarea porturilor A și B ale unui încărcător EV DC:

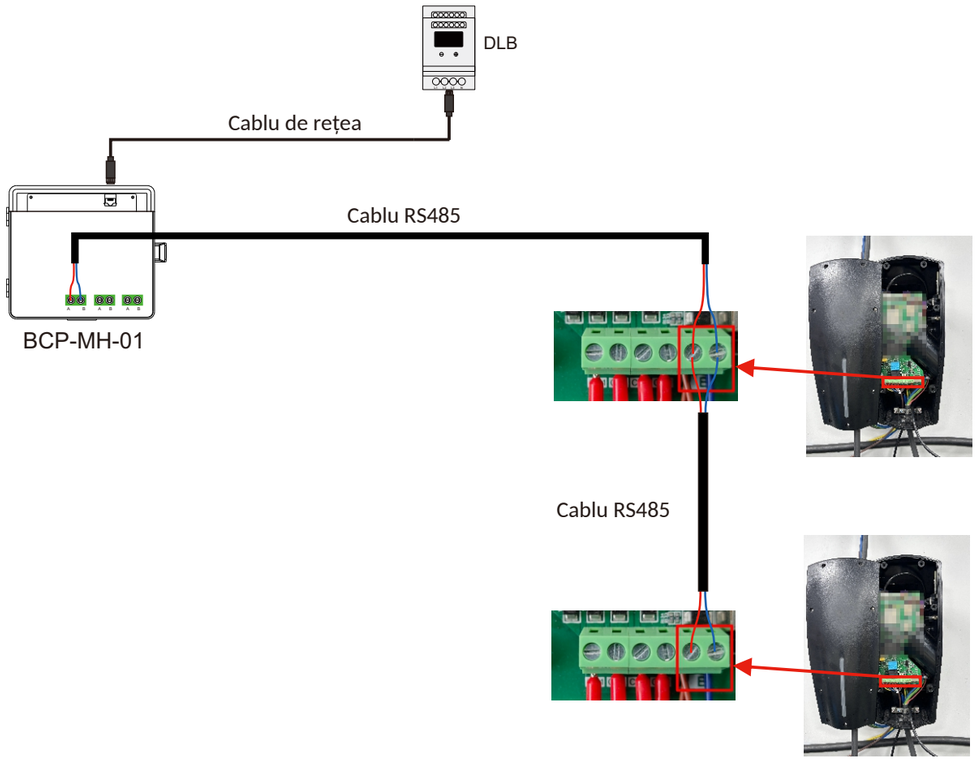


Manual de utilizare și instalare BENY

③ Cablarea porturilor A și B ale unui încărcător EV AC:



Schema de cablare pentru monitorizarea mai multor dispozitive (exemplu cu două încărcătoare EV AC)



Pasul 4. Activați funcția DLB a încărcătorului

6.4.1. Pentru încărcătoare EV AC

Încărcătoare EV AC non-smart:

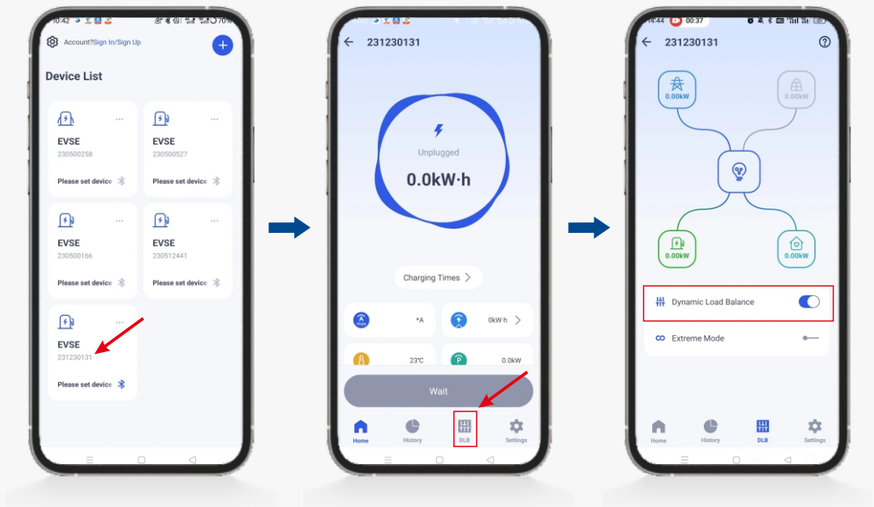
Opriți mai întâi alimentarea încărcătorului, apoi reglați comutatorul DIP pentru a activa funcția DLB a încărcătorului și, în final, alimentați încărcătorul.

Comutatorul DIP din poziția „4” setează funcția DLB: ON: dezactivează funcția DLB; OFF: activează funcția DLB.



Încărcătoare EV AC smart și încărcătoare EV AC OCPP:

Porniți încărcătorul și activați funcția DLB a acestuia din aplicație.



Manual de utilizare și instalare BENY

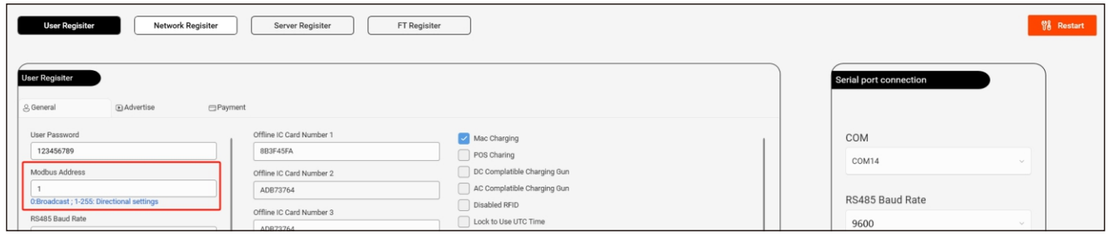
6.4.2. Pentru încărcătoare EV DC

Pentru a activa „limitarea puterii încărcătorului EV DC de către dispozitivul de monitorizare” din calculatorul gazdă:

Pasul 1: Configurați adresa MODBUS

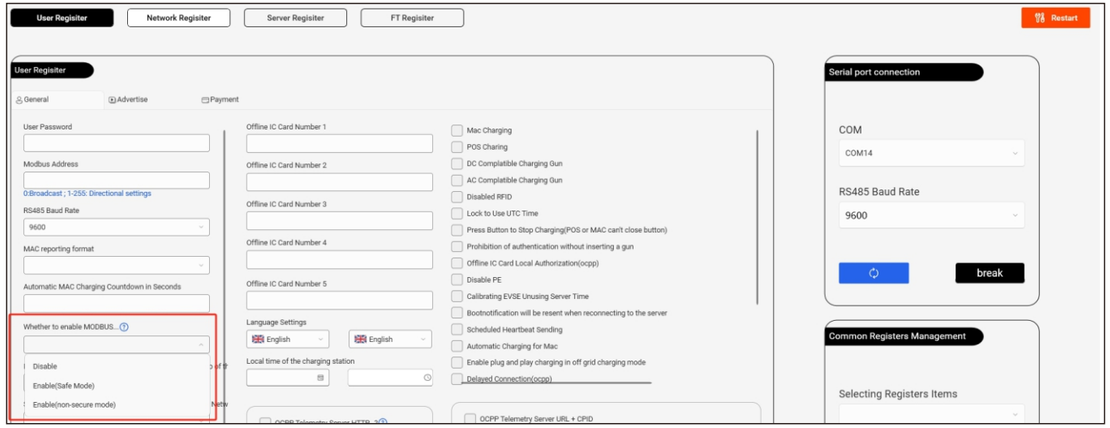
În această interfață se poate configura adresa MODBUS, folosită pentru identificarea încărcătorului EV DC la înregistrarea ulterioară a acestuia pe dispozitivul de monitorizare.

Notă: Adresa MODBUS este unică pe o magistrală 485 (domeniu de setare: 1~247).



Pasul 2: Activați limitarea puterii prin MODBUS pentru încărcătorul EV DC

Astfel, încărcătorul EV DC va permite dispozitivului de monitorizare să limiteze puterea prin MODBUS.



Descrierea elementelor de configurare:

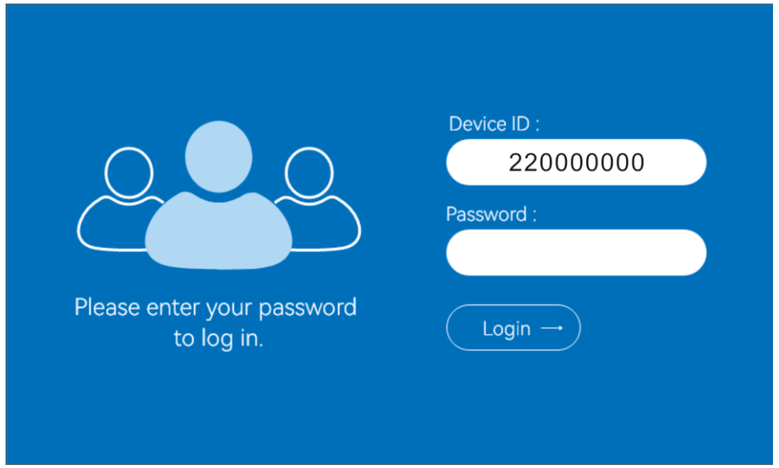
Elemente de configurare	Descriere
0 Dezactivat	Neactivat
1 Activat (mod sigur)	După selectarea „Enable (Safe Mode)”, pentru siguranța sarcinii stației de încărcare, EVSE intră automat în stare de defect și oprește încărcarea dacă nu primește date MODBUS timp de 5 minute, și iese automat din starea de defect la reprimirea datelor MODBUS (dar nu reia încărcarea).
2 Activat (mod nesigur)	După selectarea „Enable (Non-Safe Mode)”, EVSE funcționează mereu la ultima limită temporară de putere primită, până la resetare prin repornire după întreruperea alimentării. După resetare nu există limită de putere.

Pasul 5. Porniți și autentificați-vă în dispozitiv

Porniți alimentarea dispozitivului de monitorizare. Dacă este instalat un dispozitiv de măsurare inteligent (BCP-DLB-23M), verificați dacă și acesta este alimentat simultan.

Ca în figura de mai jos, autentificarea în dispozitiv se face cu parolă. Deoarece din fabrică nu este setată nicio parolă, la prima utilizare se poate apăsa direct butonul „Login” fără a introduce parolă.

Resetare parolă: apăsați de 5 ori consecutiv butonul de pe placa dispozitivului de monitorizare, cu un interval de cel mult 2s între apăsări.

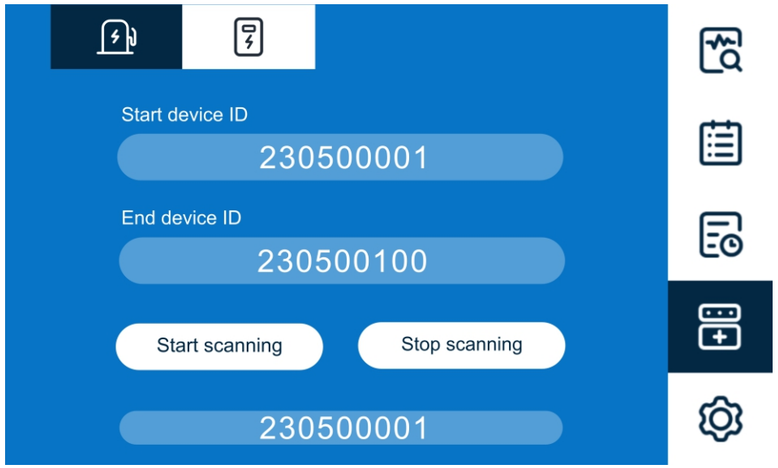


Pasul 6. Asociați încărcătorul EV cu dispozitivul de monitorizare

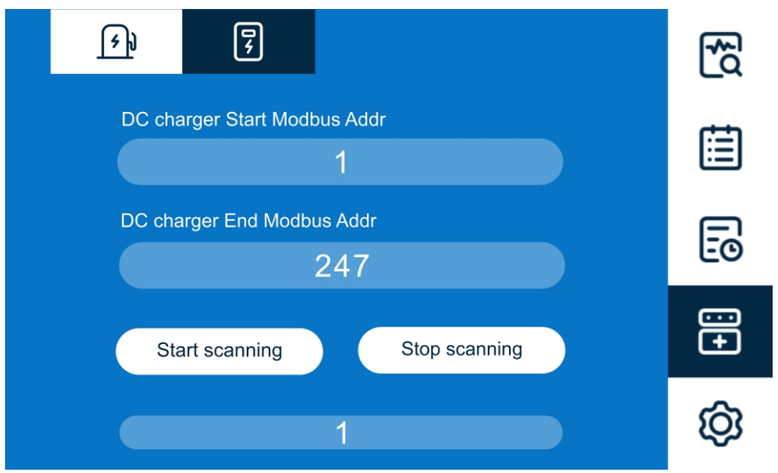
Deschideți pagina de înregistrare a dispozitivului de monitorizare și introduceți numărul de serie al încărcătorului în interfața de scanare. Apăsați butonul „Start Scanning”, iar dispozitivul de monitorizare va căuta și înregistra automat încărcătorul.

Pentru asocierea în bloc a încărcătoarelor, introduceți numărul de serie inițial în caseta „Start Device ID” și cel final în caseta „End Device ID”. Dispozitivul de monitorizare va scana și înregistra încărcătoarele din acest interval (vor fi asociate doar cele care comunică cu succes).

Exemplu: dacă numerele încărcătoarelor EV AC de asociat sunt în intervalul 230500001 - 230500100, introduceți „230500001” în caseta „Start Device ID” și „230500100” în caseta „End Device ID”.



Exemplu: dacă numerele încărcătoarelor EV DC de asociat sunt în intervalul 1 - 247, introduceți „1” în caseta „Start Device ID” și „247” în caseta „End Device ID”.



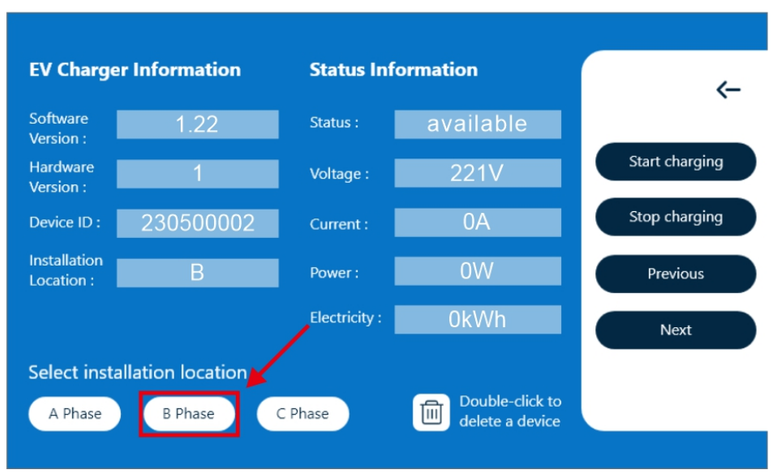
Numerele și parametrii încărcătoarelor asociate vor fi înregistrate în lista următoare; verificați informațiile.



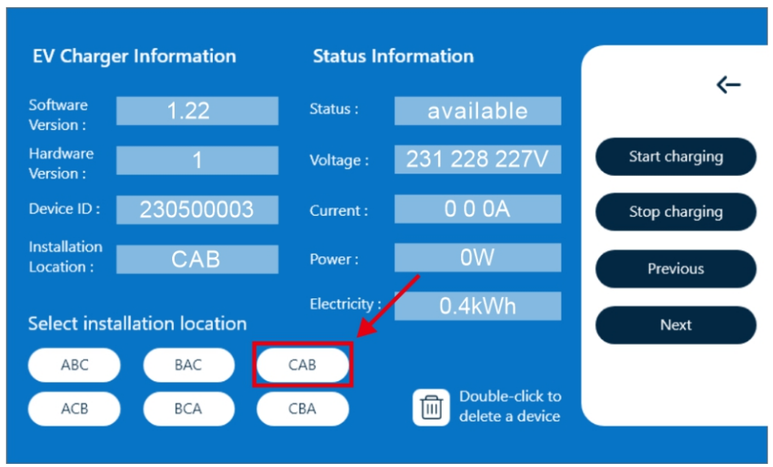
Pasul 7. Setați faza încărcătorului (doar pentru încărcător EV AC)

Apăsați orice rând din lista încărcătoarelor pentru a intra în interfața de informații a încărcătorului. Aici se completează faza de conectare conform fazei de instalare a cablului de alimentare al încărcătorului.

Exemplu: pentru un încărcător monofazat (nr. 230500002) alimentat pe faza LB, setarea fazei este următoarea:

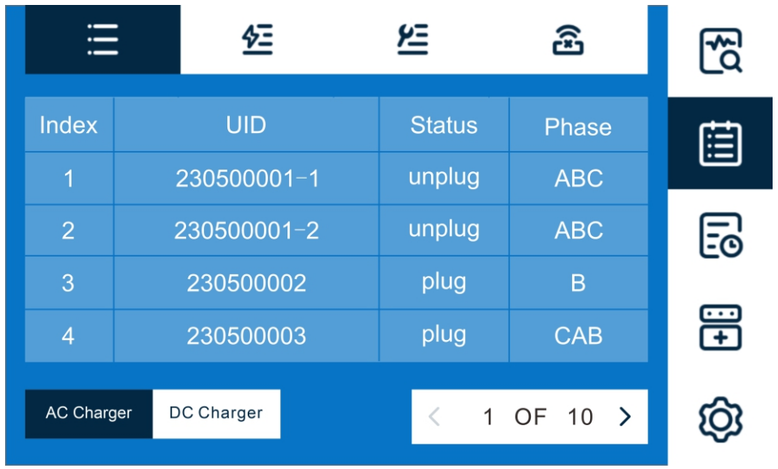


Exemplu: pentru un încărcător trifazat (nr. 230500003) alimentat pe fazele LC, LA și LB, setarea fazelor este următoarea:



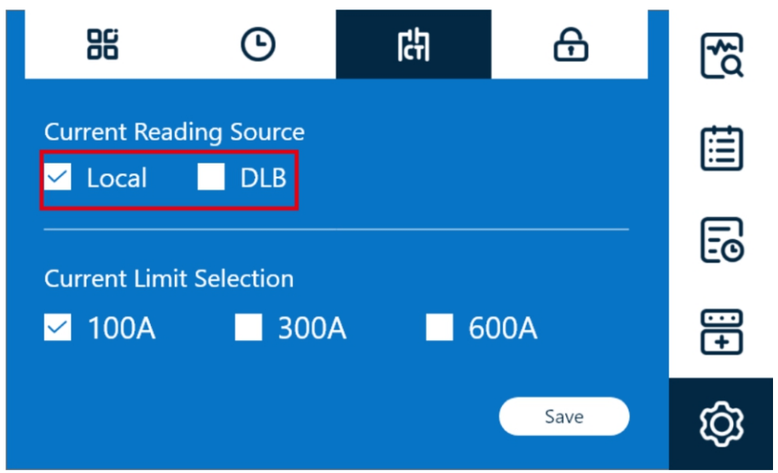
Notă: Dispozitivul de monitorizare poate controla de la distanță încărcarea doar când pistolul este conectat la vehicul; pentru un încărcător OCPP, controlul de la distanță este permis doar când încărcătorul este în modul Bluetooth.

Exemplu de listă a încărcătoarelor cu configurarea finalizată:



Pasul 8. Setați dacă se utilizează BCP-DLB-23M

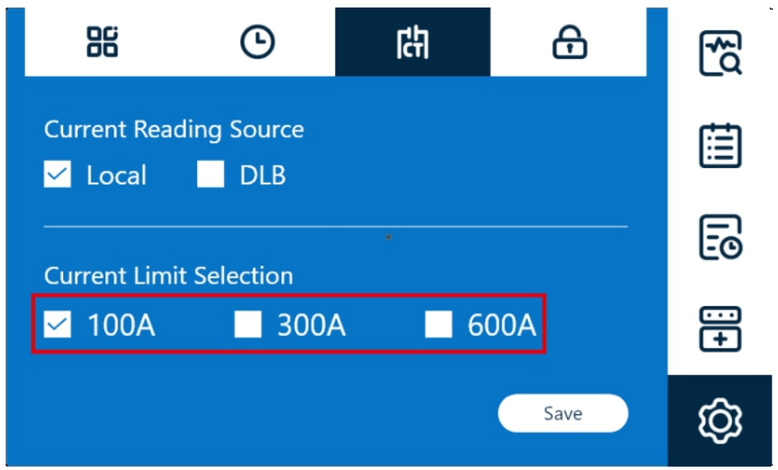
În această interfață se selectează sursa CT și se setează limita superioară de achiziție a curentului pentru CT-ul ales. Dacă dispozitivul de monitorizare colectează datele direct prin clemele CT, setați „Local” ca sursă CT; dacă le colectează printr-un dispozitiv de măsurare inteligent extern (BCP-DLB-23M), setați „DLB”.



Pasul 9. Setați specificațiile cleștilor CT

În această interfață se selectează opțiunile conform specificațiilor reale ale clemei CT instalate: dispozitivul suportă trei specificații, 100A, 300A și 600A.

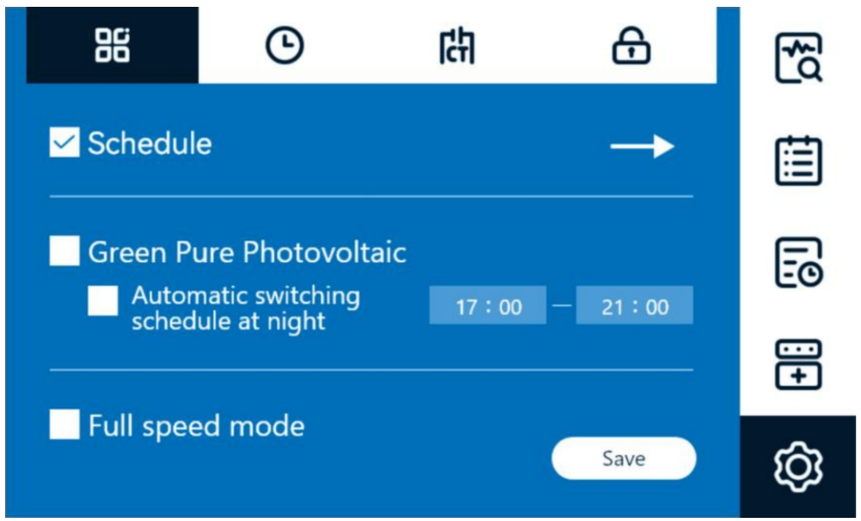
Modele corespunzătoare clemelor CT pe specificații: 100A (Model: 3000/1); 300A (Model: 4000/1); 600A (Model: 7000/1).



Manual de utilizare și instalare BENY

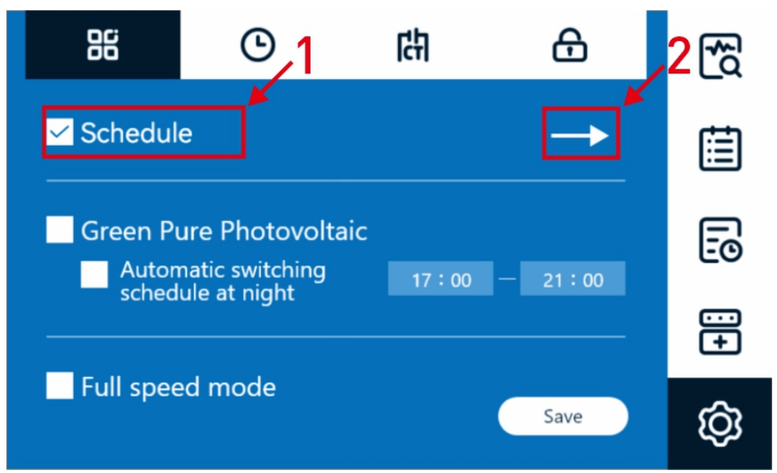
Pasul 10. Selectarea modului și limitarea curentului

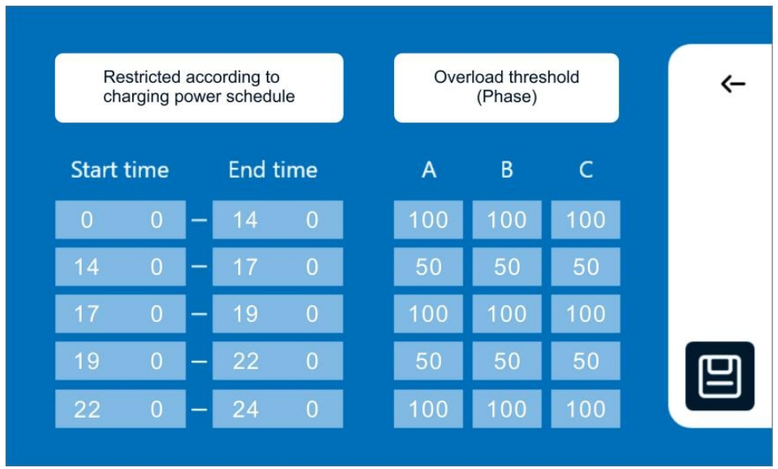
În această interfață se setează modul de control al echilibrării sarcinii; sunt disponibile trei moduri.



Modul 1: mod program orar

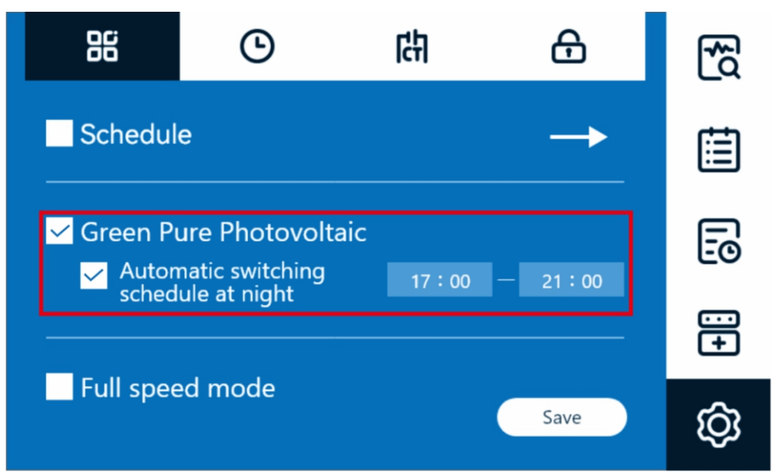
Activarea modulului program orar necesită completarea intervalului orar (după ora din interfața de setare a orei) și a limitei superioare a curentului trifazat. În intervalul setat, dispozitivul de monitorizare limitează curentul total în domeniul prestabilit, controlând curentul trifazat al încărcătorului. Intervalul configurabil acoperă 24 de ore pe zi, cu maximum 6 perioade.





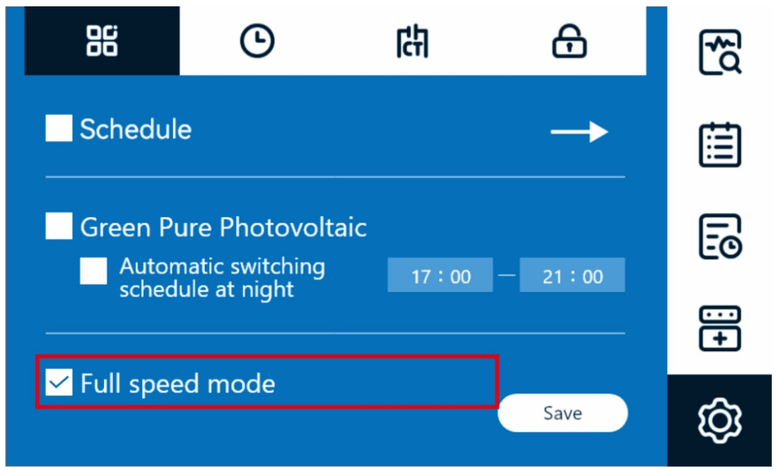
Modul 2: mod fotovoltaic pur (verde)

Cu modul fotovoltaic pur activat, dacă sensul curentului este dinspre rețea, consumul încărcătorului este limitat la puterea minimă, iar dacă este dinspre fotovoltaic, curentul este limitat la curentul fotovoltaic maxim. În acest mod se poate seta și ora de comutare automată, în care dispozitivul distribuie curentul conform modului program orar, pentru a evita o putere de încărcare prea mică noaptea. Ora din interfața de setare a orei este ora de referință.

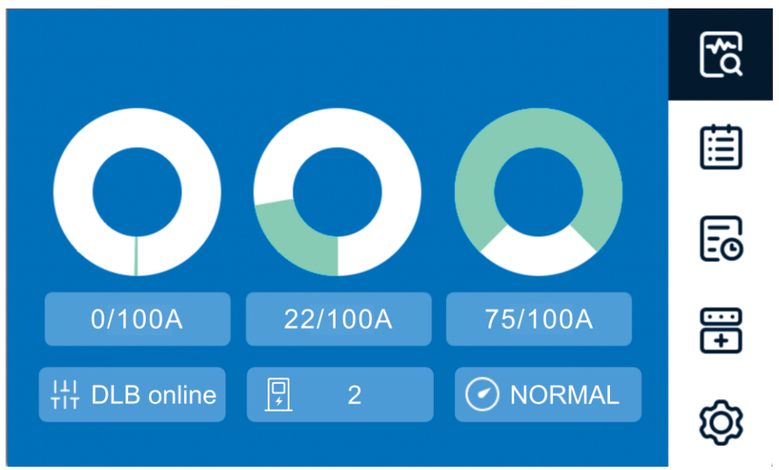


Modul 3: mod viteză maximă

În modul viteză maximă, dispozitivul de monitorizare nu restricționează consumul încărcătorului.

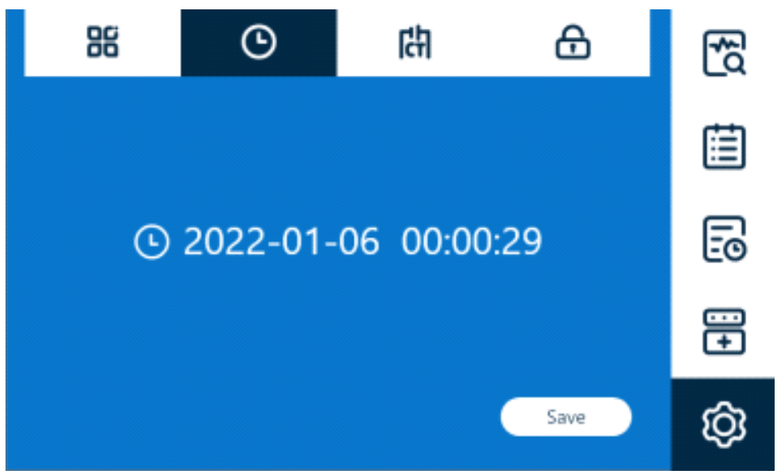


După setarea modulului de echilibrare a sarcinii, în interfața următoare se pot vedea consumul curent pe fiecare fază în parcare, starea BCP-DLB-23M, numărul de încărcătoare utilizate și modul de echilibrare a sarcinii.



Pasul 11. Setați ora

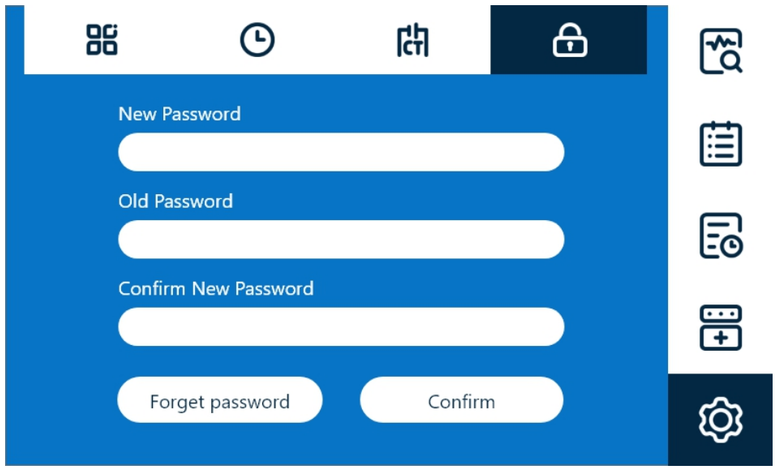
În această interfață se setează ora, folosită ca referință pentru modul program orar, ora de comutare automată a modului fotovoltaic pur și ora înregistrărilor istorice.



Notă: Montați bateria CR1220 pe placa de bază; altfel ora trebuie resetată după întreruperea alimentării plăcii.

Pasul 12. Schimbați parola

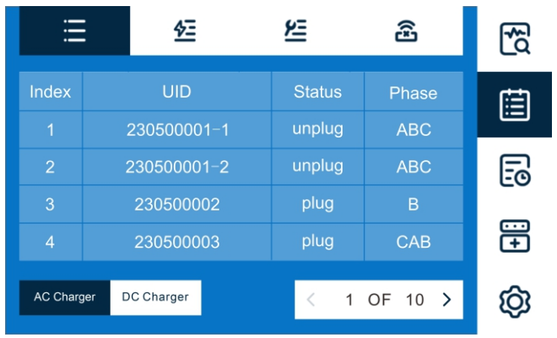
Modificați parola pentru a împiedica accesul persoanelor neautorizate la setările dispozitivului.



Pasul 13. Verificare după instalare (utilă și pentru depanare)

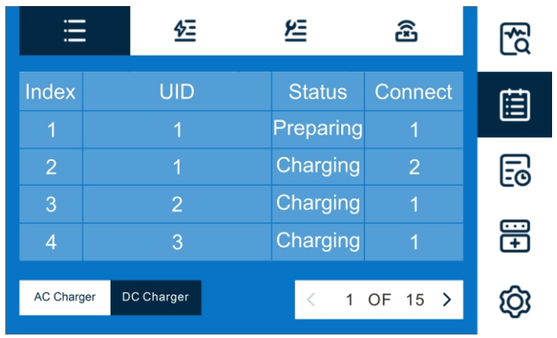
6.13.1.Verificarea înregistrării

Vizualizați lista încărcătoarelor asociate pentru a verifica dacă toate au fost asociate cu dispozitivul de monitorizare.



Index	UID	Status	Phase
1	230500001-1	unplug	ABC
2	230500001-2	unplug	ABC
3	230500002	plug	B
4	230500003	plug	CAB

AC Charger DC Charger 1 OF 10

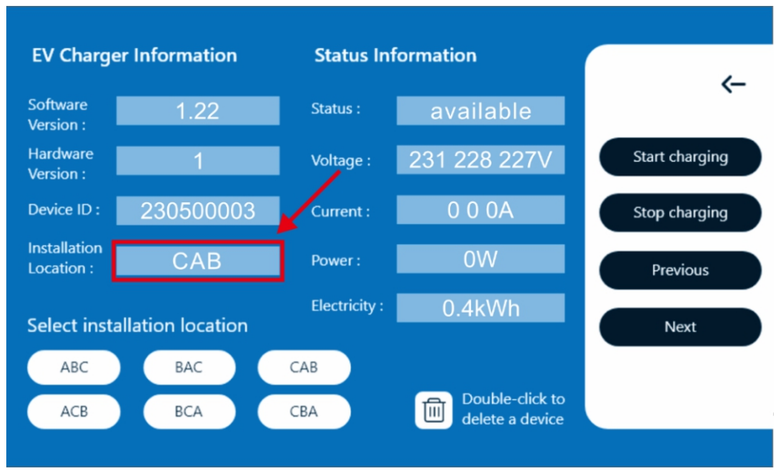


Index	UID	Status	Connect
1	1	Preparing	1
2	1	Charging	2
3	2	Charging	1
4	3	Charging	1

AC Charger DC Charger 1 OF 15

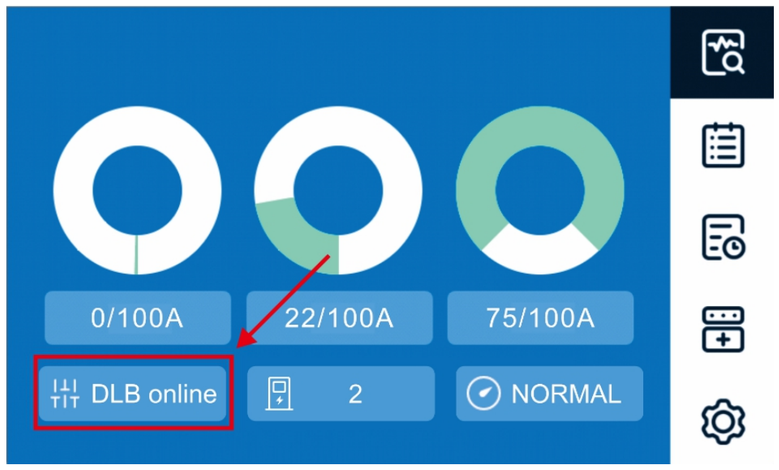
6.13.2.Verificarea secvenței de faze (doar pentru încărcător EV AC)

Intrați în pagina de informații a fiecărui încărcător și verificați dacă secvența de faze setată corespunde cu secvența de instalare reală.



6.13.3.Verificarea dispozitivului de măsurare inteligent

Dacă este instalat un dispozitiv de măsurare inteligent (BCP-DLB-23M), verificați în interfața următoare dacă acesta a stabilit comunicația cu încărcătorul. Dacă nu este instalat, omiteți acest pas.

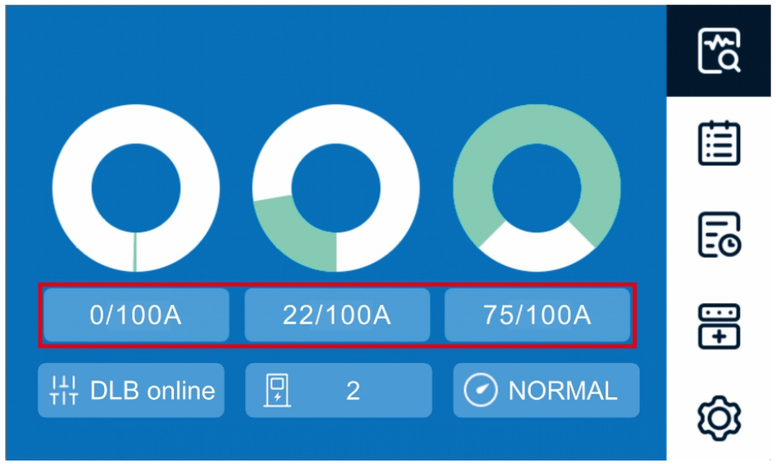


Notă: Dacă este instalat un dispozitiv de măsurare inteligent extern (BCP-DLB-23M) și acesta se defectează, încărcătorul nu poate fi folosit pentru încărcare, pentru a evita riscul de suprasarcină.

6.13.4.Verificarea preciziei de măsurare

Porniți încărcarea pe un încărcător, apoi măsurați cu un multimetru curentul prin cablurile cu clemă CT pe fiecare fază; accesați pagina principală a dispozitivului de monitorizare și comparați curentul măsurat cu cel afișat.

Notă: Când curentul din circuit circulă spre rețea, curentul afișat aici este „0”.

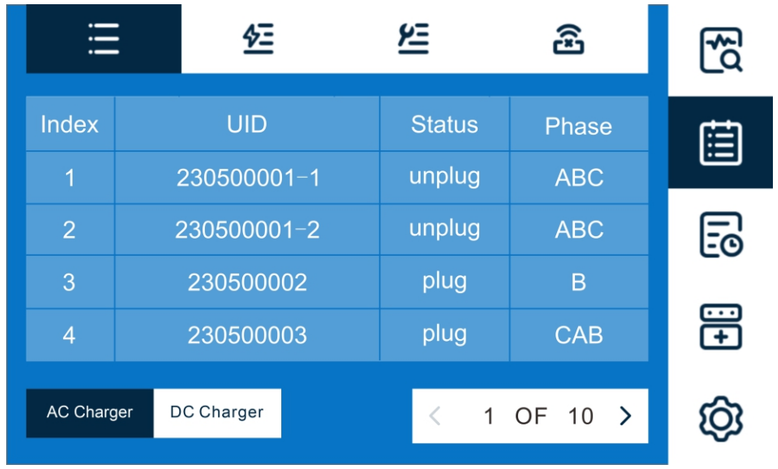


7.Funcții uzuale

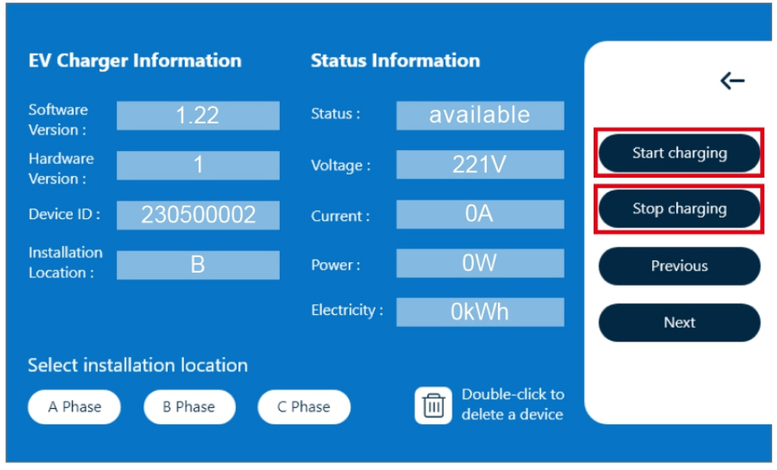
7.1.Cum se controlează încărcarea de la distanță (doar pentru încărcător EV AC)

Când pistolul este conectat la vehicul, încărcarea poate fi controlată de la distanță de dispozitivul de monitorizare; pentru un încărcător OCPP, controlul de la distanță este permis doar când încărcătorul este în modul Bluetooth.

Apăsați orice rând din lista încărcătoarelor pentru a intra în interfața „Details” a acelui încărcător.



- Pe ecranul de detalii, apăsați „Start Charging” sau „Stop Charging”.

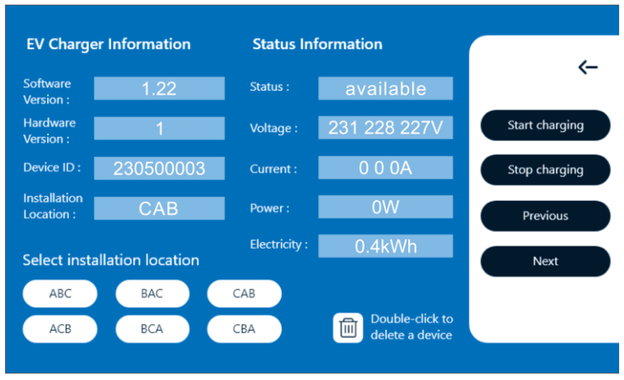


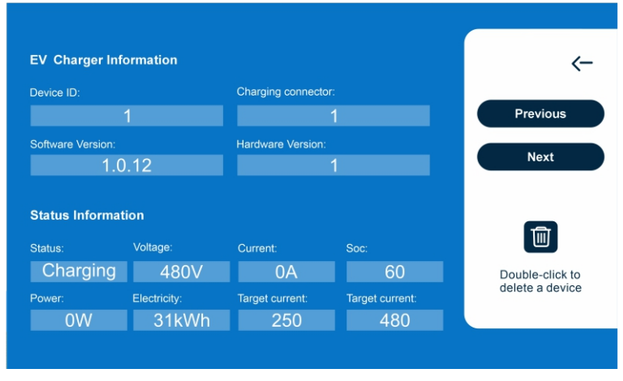
7.2.Cum se verifică starea unui încărcător

În interfața listă se poate vedea starea unui încărcător.



Apăsând orice rând din pagina listă, se pot vedea informațiile detaliate ale încărcătorului respectiv, inclusiv versiunea de firmware, numărul și curentul de încărcare.





În această interfață se pot vedea încărcătoarele aflate în încărcare.



În această interfață se pot vedea încărcătoarele aflate în stare de defect.



În această interfață se pot vedea încărcătoarele offline.

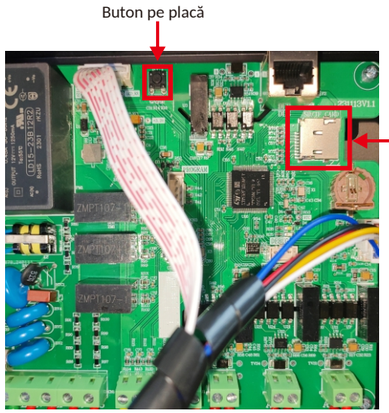


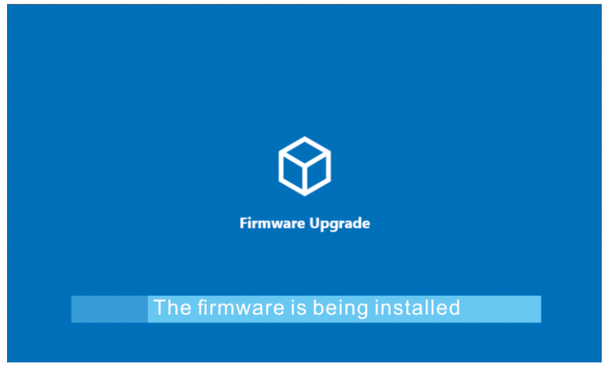
7.3.Cum se actualizează firmware-ul

Pasul 1: Pentru actualizare, descărcați mai întâi firmware-ul destinat plăcii de bază, conectați cardul SD la calculator printr-un adaptor microSD-USB, creați un folder MH, copiați firmware-ul în folder și așteptați finalizarea.

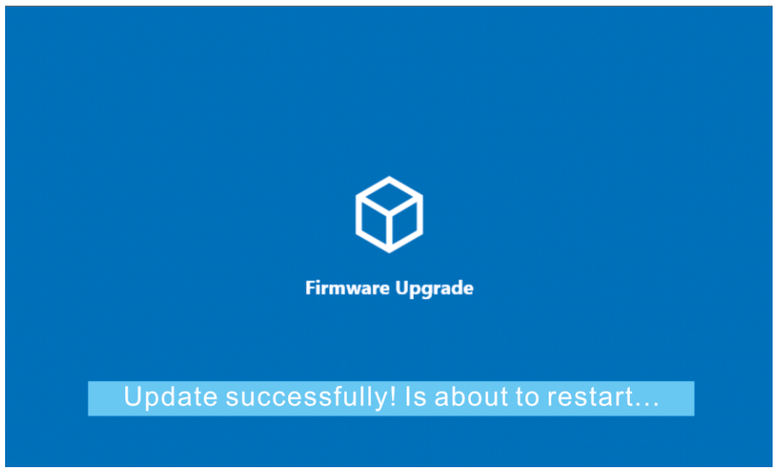
Notă: Capacitatea cardului microSD trebuie să fie de cel mult 2GB, altfel dispozitivul de monitorizare s-ar putea să nu îl recunoască.

Pasul 2: Introduceți cardul SD în slotul de pe placa de bază și țineți apăsat butonul de pe placă timp de 5 secunde, până când ecranul LCD afișează imaginea de actualizare a firmware-ului.



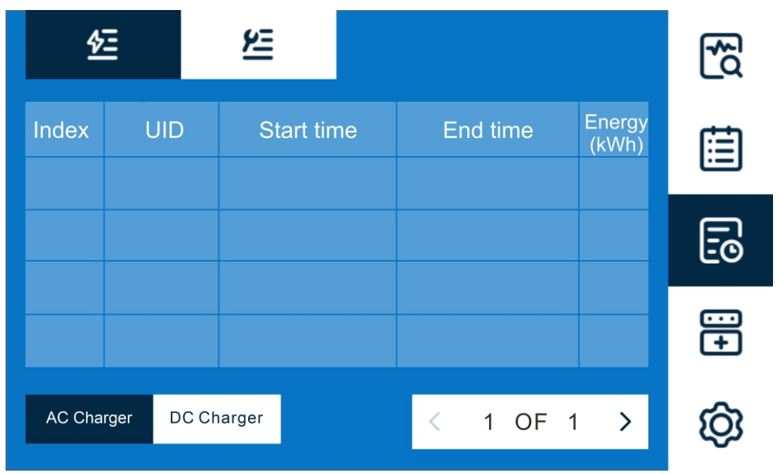


Ecran de finalizare a actualizării firmware:

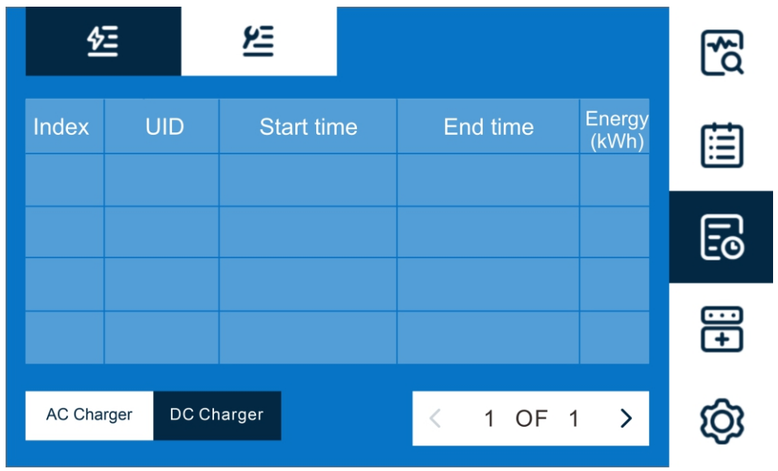


7.4.Cum se vizualizează istoricul

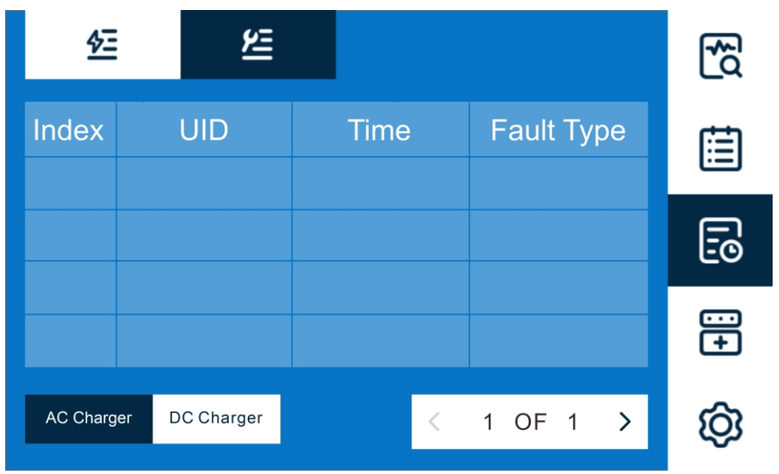
În această interfață se pot vedea înregistrările istorice de încărcare. Dispozitivul de monitorizare poate stoca până la 1024 de înregistrări de încărcare ale încărcătoarelor EV AC.



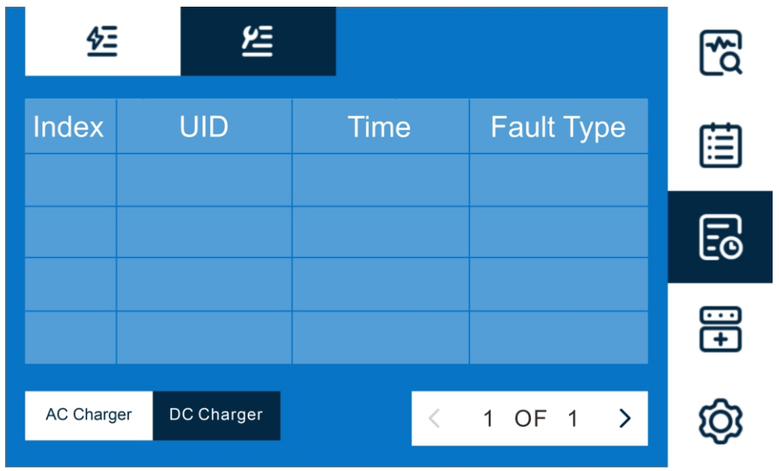
În această interfață se pot vedea înregistrările istorice de încărcare. Dispozitivul de monitorizare poate stoca până la 10000 de înregistrări de încărcare ale încărcătoarelor EV DC.



În această interfață se pot vedea înregistrările istorice de defecte. Dispozitivul de monitorizare poate stoca până la 1024 de înregistrări de defecte ale încărcătoarelor EV AC.

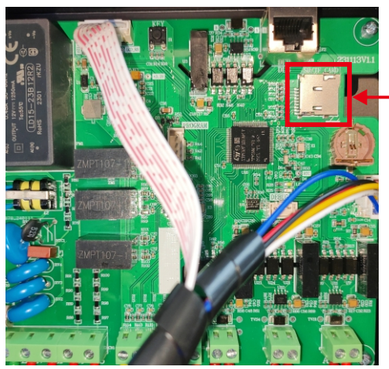


În această interfață se pot vedea înregistrările istorice de defecte. Dispozitivul de monitorizare poate stoca până la 10000 de înregistrări de defecte ale încărcătoarelor EV DC.



Notă: Istoricul încărcătoarelor EV DC este stocat pe cardul SD. Montați un card SD pe placa de bază; altfel dispozitivul de monitorizare nu va putea stoca istoricul încărcătoarelor EV DC.

Notă: Capacitatea cardului microSD trebuie să fie de cel mult 2GB, altfel dispozitivul de monitorizare s-ar putea să nu îl recunoască.

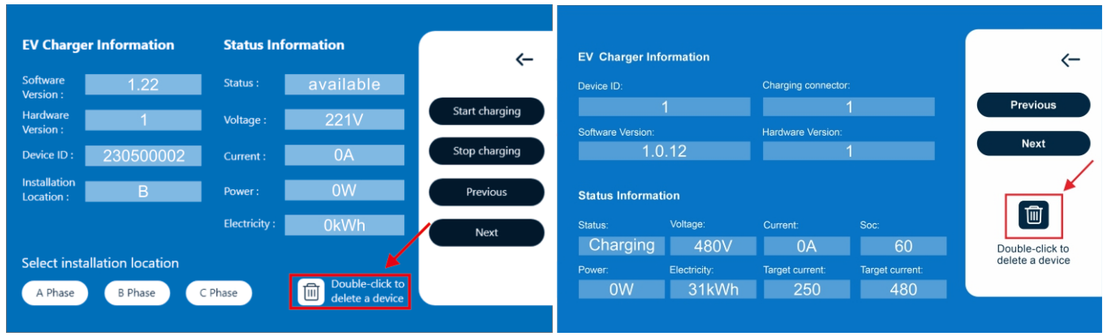


7.5.Cum se dezasociază un încărcător

Apăsați orice rând din lista încărcătoarelor pentru a intra în interfața „Details” a acelui încărcător.



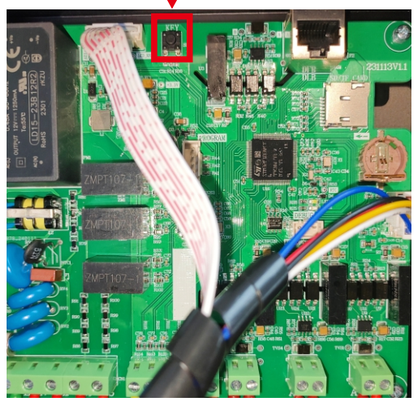
În interfața de informații a încărcătorului, faceți dublu clic pe pictograma „Delete” din dreapta jos pentru a dezasocia încărcătorul de dispozitivul de monitorizare.



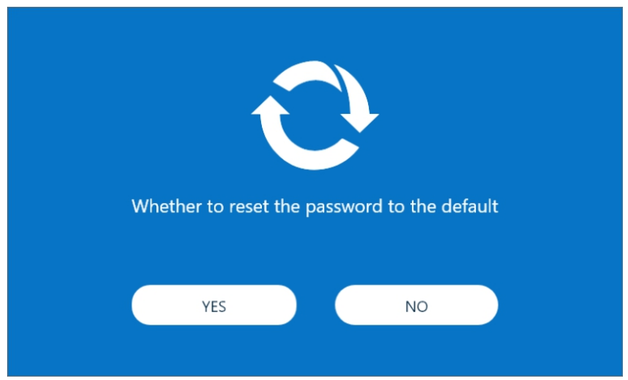
7.6.Cum se resetează parola de autentificare

Parola poate fi resetată la valoarea implicită: apăsați de 5 ori consecutiv butonul de pe placa dispozitivului de monitorizare, cu un interval de cel mult 2s între apăsări.

Buton pe placă



Interfață resetare parolă:



8.Prezentarea indicatoarelor LED

Starea dispozitivului de monitorizare	Condiție de declanșare	Descriere
Eroare	Un încărcător din listă raportează o eroare	Lampa roșie clipește
Offline	Panoul de lămpi este offline	Lampa galbenă clipește o dată lent, apoi de două ori rapid
Dispozitiv offline	Un încărcător din listă este offline	Lampa galbenă clipește
Conectat	Un încărcător din listă este online	Lampa verde pulsează (efect de respirație)
Inactiv	Niciun încărcător EV conectat	Lampa verde are luminozitate redusă

Manual de utilizare și instalare BENY