

SmartLogger3000

Manual de utilizare

Emisiune 13
Data 2023-06-12



Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2023. Toate drepturile rezervate.

Nicio parte a acestui document nu poate fi reprodusă sau transmisă sub nicio formă sau prin orice mijloc fără acordul prealabil scris al Huawei Technologies Co., Ltd.

Mărci comerciale și permisiuni



HUAWEI și alte mărci comerciale Huawei sunt mărci comerciale ale Huawei Technologies Co., Ltd.

Toate celelalte mărci comerciale și nume comerciale menționate în acest document sunt proprietatea deținătorilor respectivi.

Înștiințare

Produsele, serviciile și caracteristicile achiziționate sunt stipulate prin contractul încheiat între Huawei și client. Este posibil ca toate produsele, serviciile și caracteristicile descrise în acest document sau parțial să nu se încadreze în domeniul de aplicare a achiziției sau în domeniul de utilizare. Cu excepția cazului în care se prevede altfel în contract, toate declarațiile, informațiile și recomandările din acest document sunt furnizate „CA AȘA ESTE”, fără garanții, garanții sau reprezentări de orice fel, fie exprese, fie implicite.

Informațiile din acest document pot fi modificate fără notificare. Fiecare parte a fost făcută în pregătirea acestui document pentru a asigura acuratețea conținutului, dar toate declarațiile, informațiile și recomandările din acest document nu constituie o garanție de niciun fel, expresă sau implicită.

Huawei Technologies Co., Ltd.

Abordare: Baza industrială Huawei
Bantian, Longgang
Shenzhen 518129
Republica Populară Chineză

Site: <https://e.huawei.com>

Despre acest document

Scop





Acest document prezintă SmartLogger3000 (SmartLogger pe scurt) și SmartModule1000 (SmartModule pe scurt) în ceea ce privește instalarea, conexiunile electrice, funcționarea și întreținerea sistemului și depanarea. Înțelegeți caracteristicile, funcțiile și măsurile de siguranță SmartLogger și SmartModule furnizate în acest document înainte de a instala și utiliza SmartLogger și SmartModule.


Public-țintă

Acest document este destinat personalului care operează și electricienilor qfi ai instalațiilor fotovoltaice (PV) și de stocare a energiei.

Convenții de simbol

Simbolurile care pot fi găsite în acest document sunt după cum urmează:

Simbol	Descriere
	Indică un pericol cu un nivel ridicat de risc care, dacă nu este evitat, va duce la moarte sau vătămări grave.
	Indică un pericol cu un nivel mediu de risc care, dacă nu este evitat, poate duce la moarte sau vătămări grave.
	Indică un pericol cu un nivel scăzut de risc care, dacă nu este evitat, poate duce la vătămări minore sau moderate.
	Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea duce la deteriorarea echipamentului, pierderea datelor, deteriorarea performanței sau rezultate neprevăzute. NOTIFICARE este folosită pentru a aborda practicile care nu sunt legate de vătămarea corporală.

Simbol	Descriere
 NOTE	Suplimentează informațiile importante din textul principal. NOTĂ este utilizată pentru a aborda informații care nu sunt legate de vătămări personale, deteriorarea echipamentului și deteriorarea mediului.

Istoricul schimbărilor

Actualizările dintre problemele documentelor sunt cumulative. Cea mai recentă ediție a documentului conține toate modificările făcute în numerele anterioare.

Numărul 13 (12.06.2023)

Actualizat [2.1.3 Aspect](#).

Actualizat [2.2.3 Aspect](#).

Actualizat [6.2.1 Pregătiri și autentificare WebUI](#).

Actualizat [6.3.3 Setarea parametrilor pentru conectarea la sistemul de management](#).

Actualizat [6.3.7 Setarea parametrilor MBUS](#).

Actualizat [6.7.2 Setarea controlului puterii active](#).

Numărul 12 (2023-04-20)

Actualizat [2.1.2 Rețea](#).

Actualizat [4.1.10 Conectarea jumperilor de fibră](#).

Actualizat [6.2.4 Punerea în funcțiune utilizând Expertul de implementare \(V300R023C00\)](#).

Actualizat [6.3.3 Setarea parametrilor pentru conectarea la sistemul de management](#).

Actualizat [6.3.7 Setarea parametrilor MBUS](#).

Actualizat [6.3.15 Setarea parametrilor modulului PID](#).

S-a șters „Setarea limitei de capacitate”.

Actualizat [6.4 Setarea parametrilor de control al bateriei](#).

Actualizat [6.5 Setarea parametrilor de control EMS](#).

S-a adăugat [6.6 Setarea parametrilor caracteristicilor](#).

Numărul 11 (2023-01-20)

Actualizat [1 Informații de siguranță](#).

Actualizat [6.3.11 Setarea parametrilor ESU](#).

Actualizat [6.3.16 Setarea parametrilor contorului](#).

Actualizat [6.4 Setarea parametrilor de control al bateriei](#).

Actualizat [6.7.8.2 Setarea NS Protection Remote Shutdown](#).

Actualizat [7.4.11 Forțare pornire](#).

Actualizat [7.5 Înlocuire dispozitiv](#).

S-a adăugat [8.18 Resetarea parolei](#).

Actualizat [8.13 Ce modele de contoare de putere și EMI sunt acceptate de SmartLogger?](#).

[Acronime și abrevieri E actualizate](#) .

Numărul 10 (2022-08-20)

Actualizat [6.1.3 Meniuri WebUI](#).

Actualizat [6.2.1 Pregătiri și autentificare WebUI](#).

S-a adăugat [6.2.4 Punerea în funcțiune folosind Expertul de implementare \(V300R023C00\)](#).

Actualizat [6.3.5 Setarea parametrilor pentru Slave SmartLogger](#).

Adăugat [6.3.6 Setarea parametrilor de comunicații GOOSE](#).

Actualizat [6.3.8 Setarea parametrilor inverterului](#).

Actualizat [6.3.9 Setarea parametrilor PCS](#).

Actualizat [6.3.10 Setarea parametrilor CMU](#).

Actualizat [6.3.11 Setarea parametrilor ESU](#).

Actualizat [6.3.14 Setarea parametrilor HVAC](#).

Actualizat [6.4 Setarea parametrilor de control al bateriei](#).

Actualizat [6.3.18 Setarea parametrilor STS](#).

Actualizat [6.7.2 Setarea controlului puterii active](#).

Actualizat [6.7.3 Setarea controlului puterii reactive](#).

[Lista de alarme 7.3 actualizată](#) .

Actualizat [7.4.4 Exportarea jurnalelor dispozitivului](#).

Actualizat [7.4.11 Forțare pornire](#).

Numărul 09 (07.01.2022)

Actualizat [2.1.2 Rețea](#).

Actualizat [2.2.2 Rețea](#).

Aspect actualizat [6.1.1 WebUI](#).

Actualizat [6.1.3 Meniuri WebUI](#).

Adăugat [6.3.3 Setarea parametrilor pentru conectarea la sistemul de management](#).

Actualizat [6.3.9 Setarea parametrilor PCS](#).

Actualizat [6.3.10 Setarea parametrilor CMU](#).

Actualizat [6.3.11 Setarea parametrilor ESU](#).

Actualizat [6.3.14 Setarea parametrilor HVAC](#).

Actualizat [6.4 Setarea parametrilor de control al bateriei](#).

S-a adăugat „Setarea limitei de capacitate”.

Actualizat [6.5 Setarea parametrilor de control EMS](#).

Actualizat [6.7.2 Setarea controlului puterii active](#).

Actualizat [6.7.3 Setarea controlului puterii reactive](#).

Actualizat [6.7.5 Setarea parametrilor de limitare a exportului](#).

Actualizat [7.4.1 Actualizarea versiunii de firmware a dispozitivului](#).

Actualizat [7.4.3 Trimiterea unei comenzi de întreținere a sistemului](#).

Actualizat [7.4.4 Exportarea jurnalelor dispozitivului](#).

S-a adăugat [7.4.8 Gestionarea utilizatorilor](#).

Actualizat [7.4.9 Colectarea datelor de performanță](#).

Actualizat [7.4.10 Ajustarea randamentului total de energie](#).

Actualizat [8.13 Ce modele de contoare de putere și EMI sunt acceptate de SmartLogger?](#).

Numărul 08 (15.10.2021)

Actualizat [2.1.2 Rețea](#).

Actualizat [2.2.2 Rețea](#).

Aspect actualizat [6.1.1 WebUI](#).

Actualizat [6.1.3 Meniuri WebUI](#).

Actualizat [6.2 Punerea în funcțiune a dispozitivului](#).

Actualizat [6.2.1 Pregătiri și autentificare WebUI](#).

S-a adăugat [6.2.3 Punerea în funcțiune folosind Expertul de implementare \(V800R021C10\)](#).

Actualizat [6.3.1 Setarea parametrilor utilizatorului](#).

Actualizat [6.3.2 Setarea parametrilor pentru conectarea la sistemul de management \(V300R001C00\)](#).

Adăugat [6.3.9 Setarea parametrilor PCS](#).

Adăugat [6.3.10 Setarea parametrilor CMU](#).

Adăugat [6.3.11 Setarea parametrilor ESU](#).

Adăugat [6.3.12 Setarea parametrilor ESC](#).

Adăugat [6.3.13 Setarea parametrilor ESR](#).

Adăugat [6.3.14 Setarea parametrilor HVAC](#).

S-a adăugat [6.4 Setarea parametrilor de control al bateriei](#).

Actualizat [6.7.2 Setarea controlului puterii active](#).

Actualizat [6.7.5 Setarea parametrilor de limitare a exportului](#).

Actualizat [7.2 Depanare](#).

[Lista de alarme 7.3](#) actualizată .

Actualizat [7.4.1 Actualizarea versiunii de firmware a dispozitivului](#).

Actualizat [7.4.4 Exportarea jurnalelor dispozitivului](#).

Lista actualizată [cu nr. port C](#).

[Acronime și abrevieri E](#) actualizate .

Numărul 07 (30.06.2021)

Actualizat [6.1 Introducere în WebUI](#).

Actualizat [6.1.3 Meniuri WebUI](#).

Actualizat [6.3.8.1 Parametri de rulare](#).

S-a adăugat [6.3.8.4 Baterie](#).

S-a adăugat [6.5 Setarea parametrilor de control EMS](#).

Actualizat [6.7.2 Setarea controlului puterii active](#).

Actualizat [7.4.4 Exportarea jurnalelor dispozitivului](#).

Actualizat [7.4.5 Pornirea unui test la fața locului](#).

Actualizat [8.13 Ce modele de contoare de putere și EMI sunt acceptate de SmartLogger?](#).

Numărul 06 (2021-03-20)

Actualizat [6.3.2 Setarea parametrilor pentru conectarea la sistemul de management \(V300R001C00\)](#).

Actualizat [6.3.8.1 Parametri de rulare](#).[6.3.8.1 Parametri de rulare](#)

Actualizat [6.3.8.2 Sistem de urmărire](#).

Actualizat [6.3.16.1 Setarea parametrilor contorului DL/T645](#).

Actualizat [6.3.16.2 Setarea parametrilor contorului Modbus-RTU](#).

Actualizat [6.3.17.1 Setarea parametrilor Modbus-RTU EMI](#).

S-a adăugat [6.3.23 Algoritm de urmărire inteligentă](#).

Actualizat [6.7.2 Setarea controlului puterii active](#).

Actualizat [6.7.5 Setarea parametrilor de limitare a exportului](#).

Actualizat [6.7.6 Setarea parametrilor pentru compensarea inteligentă a puterii reactive.](#)

S-a adăugat [6.7.8 Setarea închiderii de la distanță.](#)

Actualizat [6.7.8.1 Setarea Oprire la distanță cu contact uscat.](#)

Adăugat [6.7.8.2 Setarea NS Protection Remote Shutdown.](#)

S-a adăugat [7.4.3.1 Exportarea fișierelor nn complete.](#)

S-a adăugat [7.4.3.2 Importarea fișierelor complete nn.](#)

Actualizat [8.15 Cum folosesc partajarea rețelei mobile?.](#)

Adăugat [8.16 WebUI permite autentificarea numai în chineză și solicită trecerea la chineză.](#)

Numărul 05 (30.09.2020)

Actualizat [6.3.2 Setarea parametrilor pentru conectarea la sistemul de management \(V300R001C00\).](#)

Actualizat [6.3.7 Setarea parametrilor MBUS.](#)

Adăugat [8.15 Cum folosesc partajarea rețelei mobile?.](#)

A fost adăugată [lista cu nr. port C.](#)

Numărul 04 (11.03.2020)

Actualizat [6.2.1 Pregătiri și autentificare WebUI.](#)

Numărul 03 (10.01.2020)

S-a adăugat descrierea despre SmartModule.

Numărul 02 (18.12.2019)

Actualizate [6 operațiuni WebUI.](#)

Actualizat [9.1 ccn tehnic al SmartLogger-ului.](#)

Numărul 01 (24/09/2019)

Această problemă este folosită pentru brad aplicație fictivă (FOA).

Cuprins

Despre acest document.....	ii
1 Informații de siguranță.....	1 1.1 Siguranța
personală.....	2 1.2 Siguranța
electrică.....	4 1.3 Cerințe de
mediu.....	5 1.4 Siguranța
mecanică.....	6
2 Prezentare generală a produsului.....	9
2.1 SmartLogger.....	9 2.1.1
Model.....	9
2.1.2 Rețea.....	11 2.1.3
Aspectul	17 2.2
SmartModule.....	23
2.2.1 Model.....	24
2.2.2 Rețea.....	25
2.2.3 Aspectul.....	26
3 Instalarea dispozitivului.....	32
3.1 Verificarea înainte de instalare.....	32 3.2
Instrumente.....	32
3.3 Cerințe de instalare.....	33 3.4 Instalarea
SmartLogger-ului.....	34 3.5 Instalarea SmartLogger
și SmartModule.....	36 3.6 Instalarea unui adaptor de
alimentare.....	39
4 Conexiuni prin cablu.....	41 4.1 Conectarea cablurilor la
SmartLogger.....	41 4.1.1 Pregătirea
cablurilor.....	41 4.1.2 Conectarea
unui cablu PE.....	42 4.1.3 Conectarea unui
cablu de comunicații RS485.....	42 4.1.4 Conectarea unui cablu
MBUS.....	44 4.1.5 Conectarea unui cablu de
semnal DI.....	47 4.1.6 Conectarea cablului de
alimentare de ieșire.....	48 4.1.7 Conectarea cablului de semnal
AI.....	49 4.1.8 Conectarea DO Cablu de
semnal.....	50

4.1.9 Conectarea cablului Ethernet.....	51	4.1.10
Conectarea jumperilor de fibre... ..	52	4.1.11
Instalarea unei cartele SIM și a unei antene 4G.	53	4.1.12
Conectarea cablului de alimentare de intrare de 24 V.....	55	4.2
Conectarea cablurilor la SmartModule.....	55	4.2.1 Pregătirea
cablurilor.....	56	4.2.2 Conectarea
cablului PE.....	56	4.2.3 Conectarea cablului
Ethernet.....	57	4.2.4 Conectarea cablului de intrare de
alimentare de 12 V.....	58	4.2.5 Conectarea cablului de
comunicații RS485.....	58	4.2.6 Conectarea cablului de semnal
DI.....	60	4.2.7 Conectarea cablului de alimentare de
ieșire.....	61	4.2.8 Conectarea cablului de semnal
AI.....	62	4.2.9 Conectarea cablului de semnal
PT.....	63	4.2.10 Conectarea cablului de intrare de alimentare
de 24 V.....	64	
5 Funcționarea sistemului.....	65	
5.1 Verificați înainte de pornire.....	65	
5.2 Pornirea sistemului.....	65	
6 Operații WebUI.....	67	6.1 Introducere în
WebUI.....	67	
6.1.1 Aspectul WebUI.....	68	6.1.2
Descrierea pictogramei	73	
6.1.3 Meniurile WebUI.....	74	
6.2 Punerea în funcțiune a dispozitivului.....		
83	6.2.1 Pregătiri și autentificare WebUI.....	83
6.2.2	Punerea în funcțiune utilizând Expertul de implementare (V300R001C00).....	87
6.2.3	Punerea în funcțiune utilizând Expertul de implementare (V800R021C10)....	87
6.2.4	Punerea în funcțiune utilizând expertul de implementare (V300R023C00).....	91
6.3 Setări parametri.....	108	6.3.1
Setarea parametrilor utilizator....	109	6.3.2 Setarea
parametrilor pentru conectarea la sistemul de management (V300R001C00).....	110	6.3.3 Setarea parametrilor
parametrilor pentru conectarea la sistemul de management.....	118	6.3.4 Setarea parametrilor de
comunicații RS485.....	126	6.3.5 Setarea parametrilor pentru Slave
SmartLogger.....	128	6.3.6 Setarea parametrilor de comunicații
GOOSE.....	130	6.3.7 Setarea parametrilor
MBUS.....	132	6.3.7.1 Setarea parametrilor pentru
un modul MBUS încorporat.....	132	6.3.7.2 Setarea parametrilor pentru un
modul MBUS extern	135	6.3.7.2.1 Setarea parametrilor SmartMBUS
CCO01A.	135	6.3.7.2.2 Setarea parametrilor SmartMBUS
CCO01B.....	139	6.3.8 Setarea parametrilor
invertorului.....	142	6.3.8.1 Parametri de
rulare.....	143	

6.3.8.2 Sistem de urmărire.....	160
6.3.8.3 Curbe caracteristice.....	164
6.3.8.4 Baterie.....	164
6.3.9 Setarea parametrilor PCS	168 6.3.9.1
Parametri de rulare.....	168 6.3.9.2 Curba
caracteristică.....	183
6.3.10 Setarea parametrilor CMU	184
6.3.11 Setarea parametrilor ESU.....	185
6.3.12 Setare Parametrii ESC.....	186
6.3.13 Setarea ESR Parametri.....	186
6.3.14 Setarea parametrilor HVAC	187
6.3.15 Setarea parametrilor modulului PID....	189
6.3.15.1 Setarea parametrilor PID01.....	190 6.3.15.1.1
Parametrii de funcționare a modulului PID.....	190 6.3.15.1.2
PID-PVBOX Funcționare Parametri.....	194 6.3.15.1.3
Parametrii de rulare PID-SSC.....	195 6.3.15.2 Setarea
parametrilor SmartPID2000.....	195 6.3.16 Setarea
parametrilor contorului.....	200 6.3.16.1 Setarea
parametrilor contorului DL/T645.....	200 6.3.16.2 Setarea
parametrilor contorului Modbus-RTU	203 6.3.17 Setarea
parametrilor EMI.....	205 6.3.17.1 Setarea parametrilor
EMI Modbus-RTU.....	206 6.3.17.2 Setarea parametrilor AI
EMI.....	209 6.3.18 Setarea parametrilor
STS.....	210 6.3.19 Setarea parametrilor
dispozitivului IEC103.....	211 6.3.20 Setarea
parametrilor dispozitivului IEC 104.....	214 6.3.21 Setarea
parametrilor personalizați pentru dispozitiv.....	216 6.3.22
Stabilirea parametrilor pentru Centrul de monitorizare a reducerii sărăciei.....	218
6.3.23 Algoritm de urmărire inteligentă	219
6.4 Setarea parametrilor de control al bateriei.....	220 6.5
Setarea parametrilor de control EMS.....	233 6.6 Setarea
parametrilor caracteristicilor.....	238 6.7 Programarea
rețelei electrice.....	240 6.7.1 Descrierea
ajustării puterii.....	240 6.7.2 Setarea controlului
puterii active	240 6.7.3 Setarea controlului puterii
reactive.....	249 6.7.4 Setarea parametrilor pentru
oprire la putere de alimentare mare.....	260 6.7.5 Setarea parametrilor de limitare
a exportului.....	261 6.7.6 Setarea parametrilor pentru Smart
Reactive Compensarea puterii.....	263 6.7.7 Setarea parametrilor
DRM.....	265 6.7.8 Setarea opririi de la
distanță.....	267 6.7.8.1 Setarea opririi de la
distanță cu contact uscat....	267

6.7.8.2 Setarea Opririi de la distanță NS Protection.....	268
7 Întreținerea dispozitivului.....	271
7.1 Întreținere de rutină.....	271
7.2 Depanare.....	271
7.3 Lista de alarme.....	275
7.4 Operațiuni de întreținere WebUI.....	283
7.4.1 Actualizarea versiunii de firmware a dispozitivului.....	283
7.4.2 Setarea parametrilor de securitate.....	284
7.4.3 Trimiterea unei comenzi de întreținere a sistemului.....	285
7.4.3.1 Exportarea fișierelor nfigrn complete.....	286
7.4.3.2 Import complet Fișiere nfigrn	287
7.4.4 Exportarea jurnalelor dispozitivului.....	288
7.4.5 Pornirea unui test la fața locului.....	288
7.4.6 Gestionarea licențelor.....	289
7.4.7 Gestionarea SmartModule.....	291
7.4.8 Gestionarea utilizatorilor.....	291
7.4.9 Colectarea datelor de performanță.....	292
7.4.10 Ajustarea randamentului total de energie.....	293
7.4.11 Forțare pornire.....	293
7.5 Înlocuirea dispozitivului.....	294
7.5.1 Exportarea fișierelor nfigrn din SmartLogger WebUI.....	294
7.5.2 Exportarea fișierelor nfigrn din Aplicația SUN2000.....	294
7.6 Eliminarea dispozitivului.....	296
8 Întrebări frecvente	297
8.1 Cum conectez SmartLogger-ul la SUN2000 Aplicație sau aplicație FusionSolar?.....	297
8.2 Cum fac Setați parametrii FTP?.....	299
8.3 Cum se stabilesc parametrii de e-mail?.....	301
8.4 Cum schimb SSID-ul și parola rețelei WLAN încorporate?.....	303
8.5 Cum folosesc porturile DI?.....	304
8.6 Cum folosesc porturile DO?.....	305
8.7 Cum folosesc portul USB?.....	306
8.8 Cum schimb numele unui dispozitiv?.....	309
8.9 Cum schimb adresa de comunicații?.....	309
8.10 Cum export invertorul Parametri?.....	310
8.11 Cum șterg alarmele?.....	310
8.12 Cum activez portul AI1 pentru a detecta alarmele SPD?.....	311
8.13 Ce modele de contoare de putere și EMI sunt acceptate de SmartLogger?.....	311
8.14 Cum verific starea cartelei SIM?.....	315
8.15 Cum folosesc partajarea rețelei mobile?.....	316
8.16 WebUI permite autentificarea numai în chineză și solicită trecerea la chineză.....	318
8.17 Cum identific direcția cablajului contorului pe SmartLogger?	318
8.18 Resetarea parolei.....	319

9 Tehnic 9.1	ccn.....	..320
Cfinc tehnic al SmartLogger-ului.....		320
9.2 Cfinc tehnic al SmartModule.....		325
A Liste de utilizatori ai produsului.....		327
B Lista numelor de domeniu ale sistemelor de management.....		329
C Lista nr. port.....		330
D	c Management și întreținere.....	332
D.1 rcnfigr rfc declinare a răspunderii privind riscul		332
D.2 Scenarii de aplicare a rcnfigr rfc.....		..332
E Acronime și abrevieri.....		334

1 Informații de siguranță

Afirmație

Înainte de a transporta, depozita, instala, opera, utiliza și/sau întreține echipamentul, citiți acest document, urmați cu strictețe instrucțiunile furnizate aici și urmați toate instrucțiunile de siguranță de pe echipament și din acest document. În acest document, „echipament” se referă la produsele, software-ul, componentele, piesele de schimb și/sau serviciile legate de acest document; „Compania” se referă la producătorul (producătorul), vânzătorul și/sau furnizorul de servicii al echipamentului; „dvs.” se referă la entitatea care transportă, stochează, instalează, operează, folosește și/sau întreține echipamentul.

Declarațiile de pericol, avertizare, atenție și notificare descrise în acest document nu acoperă toate măsurile de siguranță. De asemenea, trebuie să respectați standardele și practicile din industrie relevante internaționale, naționale sau regionale. Compania nu va fi responsabilă pentru nicio consecință care ar putea apărea din cauza încălcării cerințelor de siguranță sau a standardelor de siguranță privind proiectarea, producția și utilizarea echipamentului.

Echipamentul trebuie utilizat într-un mediu care respectă proiectul
cf. În caz contrar, echipamentul poate fi defect, să funcționeze defectuos sau deteriorat, ceea ce nu este acoperit de garanție. Compania nu va fi responsabilă pentru nicio pierdere a proprietății, vătămări personale sau chiar deces cauzate de acestea.

Respectați legile, reglementările, standardele și normele aplicabile în timpul transportului, depozitării, instalării, exploatarei, utilizării și întreținerii.

Nu efectuați inginerie inversă, decompilare, dezasamblare, adaptare, implantare sau alte operațiuni derivate pe software-ul echipamentului. Nu studiați logica internă de implementare a echipamentului, nu obțineți codul sursă al software-ului echipamentului, nu încălcați drepturile de proprietate intelectuală și nu divulgați niciunul dintre rezultatele testelor de performanță ale software-ului echipamentului.

Compania nu va fi responsabilă pentru niciuna dintre următoarele circumstanțe sau consecințele acestora:

- Echipamentul este deteriorat din cauza forței majore precum cutremure, fl
erupții vulcanice, fulgere cu resturi, războaie de brad, taifunuri armate cnflc, uragane,
tornado și alte condiții meteorologice extreme. • Echipamentul funcționează în
afara condițiilor în acest document.

- Echipamentul este instalat sau utilizat în medii care nu respectă standarde internaționale, naționale sau regionale. •

Echipamentul este instalat sau utilizat de personalul nqfi. • Nu respectați

instrucțiunile de utilizare și măsurile de siguranță de pe produs și din document. • Eliminați sau modificați produsul sau modificați

codul software fără autorizație.

- Dumneavoastră sau o terță parte autorizată de dumneavoastră provocați deteriorarea echipamentului

în timpul transportului. • Echipamentul este deteriorat din cauza condițiilor de depozitare care nu îndeplinesc cerințele cfi din documentul produsului. • Nu

reușiți să pregătiți materiale și instrumente care respectă legile locale, reglementări și standarde aferente.

- Echipamentul este deteriorat din cauza neglijenței dumneavoastră sau a unei terțe părți, încălcare intenționată, neglijență gravă sau operațiuni necorespunzătoare sau alte motive care nu au legătură cu Compania.

1.1 Siguranța personală

PERICOL

Asigurați-vă că alimentarea este întreruptă în timpul instalării. Nu instalați sau scoateți un cablu cu alimentarea pornită. Contactul tranzitoriu dintre miezul cablului și conductor va genera arcuri electrice sau scânteii, care pot cauza un brad sau vătămare corporală.

PERICOL

Operațiunile nestandard și necorespunzătoare ale echipamentului alimentat pot provoca șocuri electrice sau explozii, ducând la daune materiale, vătămări corporale sau chiar deces.

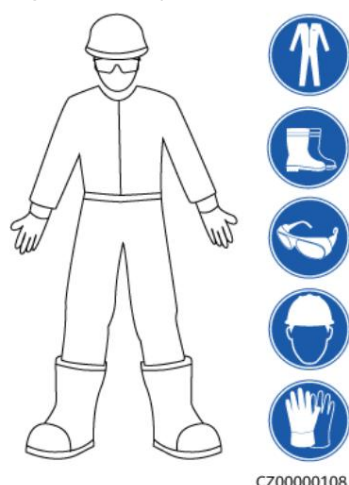
PERICOL

Înainte de operare, îndepărtați obiectele conductoare, cum ar fi ceasurile, brățările, brățările, inelele și colierele pentru a preveni șocurile electrice.

PERICOL

În timpul operațiunilor, utilizați unelte izolate dedicate pentru a preveni șocurile electrice sau scurtcircuitul. Nivelul tensiunii de rezistență dielectrică trebuie să respecte legile, reglementările, standardele și normele locale

Figura 1-1 Echipament individual de protecție



Cerințe generale

- Nu opriți dispozitivele de protecție. Acordați atenție avertismentelor, precauțiilor și măsurilor de precauție aferente din acest document și de pe echipament.
- Dacă există o probabilitate de vătămare corporală sau deteriorare a echipamentului în timpul operațiunilor, opriți imediat, raportați cazul supervisorului și luați măsuri de protecție fezabile. • Nu porniți echipamentul înainte ca acesta să fie instalat sau confirmat de către profesioniști.
- În cazul unui brad părăsiți imediat clădirea sau zona de utilaje și activați alarma de brad sau apelați serviciile de urgență. Nu intrați în nicio circumstanță în clădirea ffc sau în zona echipamentelor.

Cerințe de personal

- Numai profesioniștii și personalul instruit au voie să opereze echipamente.
 - Profesioniști: personal care este familiarizat cu principiile de lucru și structura echipamentului, instruit sau cu experiență în operarea echipamentelor și nu cunoaște sursele și gradul diferitelor pericole potențiale în instalarea, exploatarea, întreținerea echipamentelor – Personal instruit: personal instruit în tehnologie și siguranță, au nevoie de experiență, sunt conștienți de posibilele pericole pentru ei înșiși în anumite operațiuni și sunt capabili să ia măsuri de protecție pentru a minimiza pericolele asupra lor și a altor persoane
- Personalul care intenționează să instaleze sau să întrețină echipamentul trebuie să primească pregătire adecvată, să poată efectua corect toate operațiunile și să înțeleagă toate măsurile de siguranță necesare și standardele locale relevante. • Numai profesioniștii și personalul instruit au voie să instaleze, opereze și întrețină echipamentul. • Numai profesioniștii și personalul instruit au voie să îndeparteze dispozitivele de siguranță și să inspecteze echipamentul. • Personal care va îndeplini sarcini speciale, cum ar fi operațiuni electrice, lucrul la înalțime, iar operațiile cu echipamente speciale trebuie să aibă toate cerințele locale

- Numai profesioniștii autorizați au voie să înlocuiască echipamentul sau componentele (inclusiv software-ul).
- Numai personalul care trebuie să lucreze la echipament are acces la echipament.

1.2 Siguranța electrică

PERICOL

Operațiunile nestandard și necorespunzătoare pot avea ca rezultat șocuri electrice sau brad.

PERICOL

Preveniți pătrunderea materiilor străine în echipament în timpul operațiunilor. În caz contrar, se pot deteriora echipamentul, scăderea puterii de sarcină, pană de curent sau vătămarea personală apar.

AVERTIZARE

Pentru echipamentul care trebuie împământat, instalați cablul de împământare brad la instalarea echipamentului și scoateți cablul de împământare ultimul când scoateți echipamentul.

Cerințe generale

- Urmați procedurile descrise în document pentru instalare, operare și întreținere. Nu reconstruiți sau modificați echipamentul, nu adăugați componente și nu modificați secvența de instalare fără permisiune. • Obțineți aprobarea de la compania națională sau locală de utilități electrice înainte conectarea echipamentului la rețea.
- Înainte de a instala sau scoate cablurile de alimentare, opriți întrerupătoarele echipamentului și comutatoarele din amonte și din aval. • Dacă se detectează lichid în interiorul echipamentului, deconectați sursa de alimentare imediat și nu utilizați echipamentul.
- Înainte de a efectua operațiuni la echipament, verificați dacă toate sculele îndeplinesc cerințele și înregistrați instrumentele. După finalizarea operațiunilor, colectați toate uneltele pentru a preveni lăsarea lor în interiorul echipamentului. • Înainte de a instala cablurile de alimentare, verificați dacă etichetele cablurilor sunt corecte bornele sunt izolate.
- Când instalați echipamentul, utilizați un instrument cuplat cu un interval de măsurare adecvat pentru a strânge șuruburile. Când folosiți o cheie pentru a strânge șuruburile, asigurați-vă că cheia nu se înclină și că eroarea de cuplu nu depășește 10% din valoarea cfi.
- Dacă echipamentul are mai multe intrări, deconectați toate intrările înainte de a utiliza echipamentul.

- Verificați periodic conexiunile echipamentelor, asigurându-vă că toate șuruburile sunt bine strânse.
- Numai profesioniștii qfi pot înlocui un cablu deteriorat. • Nu mâzgăliți, deteriorați sau blocați nicio etichetă sau plăcuță de identificare de pe echipament. Înlocuiți imediat etichetele care s-au uzat.
- Nu utilizați solvenți precum apa, alcoolul sau uleiul pentru a curăța componentele electrice din interiorul sau exteriorul echipamentului.

Împământare

- Asigurați-vă că impedanța de împământare a echipamentului este în conformitate cu standardele electrice locale.
- Asigurați-vă că echipamentul este conectat permanent la dispozitivul de protecție sol. Înainte de a utiliza echipamentul, verificați conexiunea electrică a acestuia pentru a vă asigura că este împământat în mod fiabil.
- Nu lucrați la echipament în absența unui pământ instalat corespunzător conductor.
- Nu deteriorați conductorul de împământare. • Pentru echipamentele care utilizează o priză cu trei pini, asigurați-vă că terminalul de împământare din priză este conectat la punctul de împământare de protecție. • Dacă pe echipament poate apărea un curent de atingere ridicat, împământați borna de împământare de protecție a carcasei echipamentului înainte de a conecta sursa de alimentare; în caz contrar, poate apărea șoc electric ca urmare a curentului de atingere.

Cerințe de cablare

- Când selectați, instalați și dirijați cablurile, respectați reglementările locale de siguranță și reguli.
- Când dirijați cablurile de alimentare, asigurați-vă că nu există înfășurări sau răsuciri. Nu legați sau sudați cablurile de alimentare. Dacă este necesar, utilizați un cablu mai lung. • Asigurați-vă că toate cablurile sunt conectate și izolate în mod corespunzător și că se îndeplinesc
- Asigurați-vă că fantele și orificiile pentru dirijarea cablurilor nu au muchii ascuțite și că pozițiile în care cablurile sunt direcționate prin țevi sau orificii pentru cabluri sunt echipate cu materiale de pernă pentru a preveni deteriorarea cablurilor de margini ascuțite sau bavuri.
- Asigurați-vă că cablurile de același tip sunt legate între ele ordonat și drept și că mantaua cablului este intactă. Când dirijați cablurile de tip ffrn, asigurați-vă că acestea sunt departe unul de celălalt, fără a se încurca și suprapune.

1.3 Cerințe de mediu

 PERICOL

Nu expuneți echipamentul la flămb sau gaz exploziv sau fum. Nu efectuați nicio operațiune asupra echipamentului în astfel de medii.

PERICOL

Nu așezați echipamentul lângă surse de căldură sau surse de brad, cum ar fi fum, lumânări, încălzitoare sau alte dispozitive de încălzire. Supraîncălzirea poate deteriora echipamentul sau poate provoca brad

AVERTIZARE

Instalați echipamentul într-o zonă departe de lichide. Nu îl instalați sub zone predispuse la condens, cum ar fi sub conductele de apă și orificiile de evacuare a aerului, sau zonele predispuse la scurgeri de apă, cum ar fi orificiile de ventilație ale aparatului de aer condiționat, orificiile de ventilație sau ferestrele de alimentare ale încăperii echipamentelor. Asigurați-vă că nu pătrunde lichid în echipament pentru a preveni defecțiuni sau scurtcircuite.

Cerințe generale

- Asigurați-vă că echipamentul este depozitat într-o zonă curată, uscată și bine ventilată, cu temperatură și umiditate corespunzătoare și că este protejat de praf și condens.
- Mențineți mediile de instalare și operare ale echipamentului în limitele permise. În caz contrar, performanța și siguranța acestuia vor fi compromise. • Nu instalați, utilizați sau utilizați echipamente și cabluri de exterior (inclusiv, dar fără a se limita la, mutarea echipamentelor, operarea echipamentelor și cablurilor, introducerea conectorilor la sau îndepărtarea conectorilor din porturile de semnal conectate la instalațiile exterioare, lucrul la înălțime, efectuarea instalării în aer liber și deschiderea ușilor) în condiții meteorologice dure, cum ar fi fulgere, ploaie, zăpadă și vânt de nivel 6 sau mai puternic.
- Nu instalați echipamentul într-un mediu cu lumină solară directă, praf, fum, gaze volatile sau corozive, radiații infraroșii și alte radiații, solvenți organici sau aer sărat. • Nu instalați echipamentul într-un mediu cu metal conductiv sau praf magnetic. • Nu instalați echipamentul într-o zonă favorabilă creșterii microorganismelor precum ciuperci sau mușci.
- Nu instalați echipamentul într-o zonă cu vibrații puternice, zgomot sau interferențe electromagnetice.
- După instalarea echipamentului, îndepărtați materialele de ambalare, cum ar fi cutiile de carton, spumă, materiale plastice și legături de cablu din zona echipamentelor.

1.4 Siguranța mecanică

PERICOL

Când lucrați la înălțime, purtați o cască de protecție și ham de siguranță sau centură de talie și fixați-o pe o structură solidă. Nu îl montați pe un obiect mobil nesigur sau pe un obiect metalic cu margini ascuțite. Asigurați-vă că cârligele nu vor aluneca

⚠️ AVERTIZARE

Asigurați-vă că toate instrumentele necesare sunt pregătite și inspectate de o organizație profesională. Nu folosiți unelte care prezintă urme de zgârieturi sau care nu trec inspecția sau a căror perioadă de valabilitate a inspecției a expirat. Asigurați-vă că uneltele sunt sigure și nu sunt supraîncărcate.

⚠️ AVERTIZARE

Nu găuriți în echipament. Acest lucru poate afecta performanța de etanșare și limitarea electromagnetică a echipamentului și poate deteriora componentele sau cablurile din interior. Așchii de metal de la găurire pot scurtcircuita plăcile din interiorul echipamentului.

Cerințe generale

- Nu efectuați operațiuni precum sudarea cu arc și tăierea pe echipament fără evaluarea companiei. • Nu instalați alte dispozitive pe partea superioară a echipamentului fără evaluarea companiei.
- Folosiți uneltele corecte și operați-le în mod corect.

Mișcarea obiectelor grele

- Aveți grijă să preveniți rănirea atunci când mutați obiecte grele.



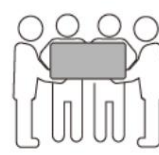
< 18 kg
(< 40 lbs)



18–32 kg
(40–70 lbs)



32–55 kg
(70–121 lbs)



55–68 kg
(121–150 lbs)



> 68 kg
(> 150 lbs)

CZ0000110

- Dacă mai multe persoane trebuie să mute un obiect greu împreună, determinați forța de muncă și divizia de lucru ținând cont de înălțime și alte condiții pentru a vă asigura că greutatea este distribuită în mod egal.
- Dacă două sau mai multe persoane mută un obiect greu împreună, asigurați-vă că obiectul este ridicat și aterizat simultan și deplasat într-un ritm uniform sub supravegherea unei singure persoane.
- Purtați echipament de protecție personală, cum ar fi mănuși și încălțăminte de protecție atunci când mutați manual echipamentul. • Pentru a muta un obiect cu mâna, apropiați-vă de obiect, ghemuiți-vă și apoi ridicați obiectul ușor și stabil cu forța picioarelor în loc de spate. Nu-l ridicați brusc și nu vă întoarceți corpul.
- Mișcați sau ridicați echipamentul ținându-i de mânere sau marginile inferioare. Nu țineți mânerul modulelor care sunt instalate în echipament. • Nu ridicați rapid un obiect greu deasupra taliei. Așezați obiectul pe a bancul de lucru care are jumătate de talie înaltă sau în orice alt loc adecvat, ajustați pozițiile palmelor și apoi ridicați-l.

- Deplasați stabil un obiect greu cu o forță echilibrată la o viteză uniformă și mică. Așezați obiectul în mod stabil și încet pentru a preveni orice coliziune sau cădere de la zgârierea suprafeței echipamentului sau deteriorarea componentelor și cablurilor.
- Când mutați un obiect greu, aveți grijă de bancul de lucru, panta, scara, și locuri alunecoase. Când mutați un obiect greu printr-o ușă, asigurați-vă că ușa este suficient de largă pentru a muta obiectul și pentru a evita lovirea sau rănirea.
- Când transferați un obiect greu, mișcați picioarele în loc să vă întoarceți talie în jur. Când ridicați și transferați un obiect greu, asigurați-vă că picioarele sunt îndreptate către direcția țintă de mișcare.

2 Prezentarea produsului

2.1 SmartLogger

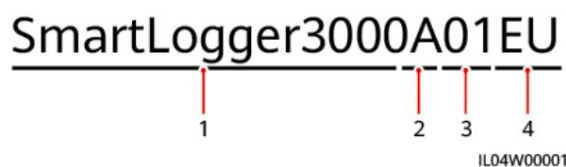
2.1.1 Model

Descrierea modelului

Acest document acoperă următoarele modele de SmartLogger:

- SmartLogger3000A01CN •
- SmartLogger3000B01CN •
- SmartLogger3000B03CN •
- SmartLogger3000A01EU •
- SmartLogger3000A03EU •
- SmartLogger3000B02EU •
- SmartLogger3000A01NH •
- SmartLogger3000B030N •
- SmartLogger3000B000NH00A0301
- SmartLogger3000A00GL

Figura 2-1 Model



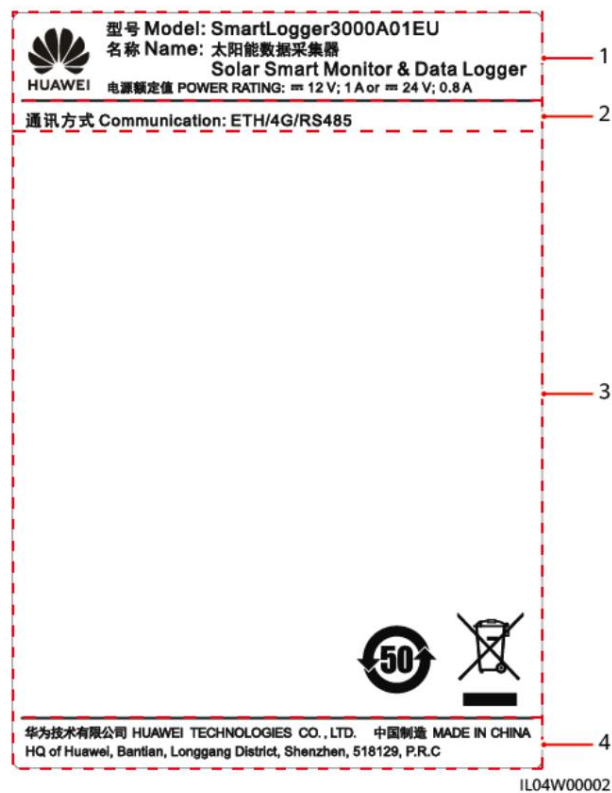
Tabelul 2-1 Descrierea modelului

Nu.	Sens	Descriere
1	Familia de produse	SmartLogger3000: colector de date
2	ID hardware	<ul style="list-style-type: none"> • A: nu suportă fibra rețea și se poate conecta la un maxim 80 de invertoare solare. • B: acceptă rețea fibr și maxim 150 de invertoare solare.
3	ID caracteristică	<ul style="list-style-type: none"> • 00: nu acceptă 4G rețea sau MBUS comunicare. • 01: acceptă rețea 4G, dar nu comunicare MBUS. • 02: acceptă MBUS comunicare, dar nu 4G rețele. • 03: acceptă rețea 4G și Comunicare MBUS.
4	Regiune	<ul style="list-style-type: none"> • CN: China • UE: Europa • NH: Japonia • KR: Coreea de Sud • AU: Australia • GL: Global

Model ncn

Puteți vizualiza modelul SmartLogger și modul de comunicare pe plăcuța de identificare.

Figura 2-2 Plăcuță de identificare



(1) Marca comercială, modelul produsului și puterea nominală

(2) Modul de comunicații

(3) Simboluri de conformitate

(4) Denumirea companiei și locul producției

📖 NOTĂ

Plăcuța de identificare figură este doar pentru referință.

2.1.2 Rețea

Funcții

SmartLogger-ul monitorizează și gestionează sistemele fotovoltaice și sistemele de stocare a energiei (ESS). Converge toate porturile, convertește protocoalele, colectează și stochează date și monitorizează și întreține la nivel central dispozitivele din sisteme.

Aplicație de rețea

SmartLogger-ul este aplicabil sistemelor fotovoltaice și ESS-urilor. Acesta suportă următoarele:

- Operațiuni locale pe SmartLogger folosind aplicația mobilă prin intermediul construit în WLAN.
- Rețea RS485, care permite SmartLogger-ului să se conecteze la:
 - Dispozitive precum invertoarele Huawei și modulele PID.

- Invertoare de la terți, instrumente de monitorizare a mediului (EMI), stații de transformare inteligente (STS) și contoare de putere care utilizează protocolul Modbus RTU.
- Contoare de putere care utilizează protocolul DL/T645.
- Dispozitive care utilizează protocolul IEC 103.
- Rețea Ethernet, care permite SmartLogger-ului să se conecteze la invertoare, Smart Power Control System (Smart PCS), Smart String ESS, MBUS CCO și STS. • Rețea MBUS, care permite SmartLogger-ului să se conecteze la invertoarele Huawei și la PID-PVBOX-uri care acceptă comunicarea MBUS. • Rețea de redundanță cu două planuri pentru a oferi transmisie fiabilă. • Conexiune la sisteme de management: - Se conectează la un sistem de management sau la un dispozitiv terță parte care utilizează protocolul Modbus TCP printr-o rețea cu fir sau fără fir.
- Se conectează la un sistem de management sau la un dispozitiv terță parte care utilizează Protocolul IEC 104 în LAN printr-o rețea cu fir.
- Se conectează la un sistem de management sau la un dispozitiv terță parte care utilizează Protocolul GOOSE printr-o rețea cu fir.

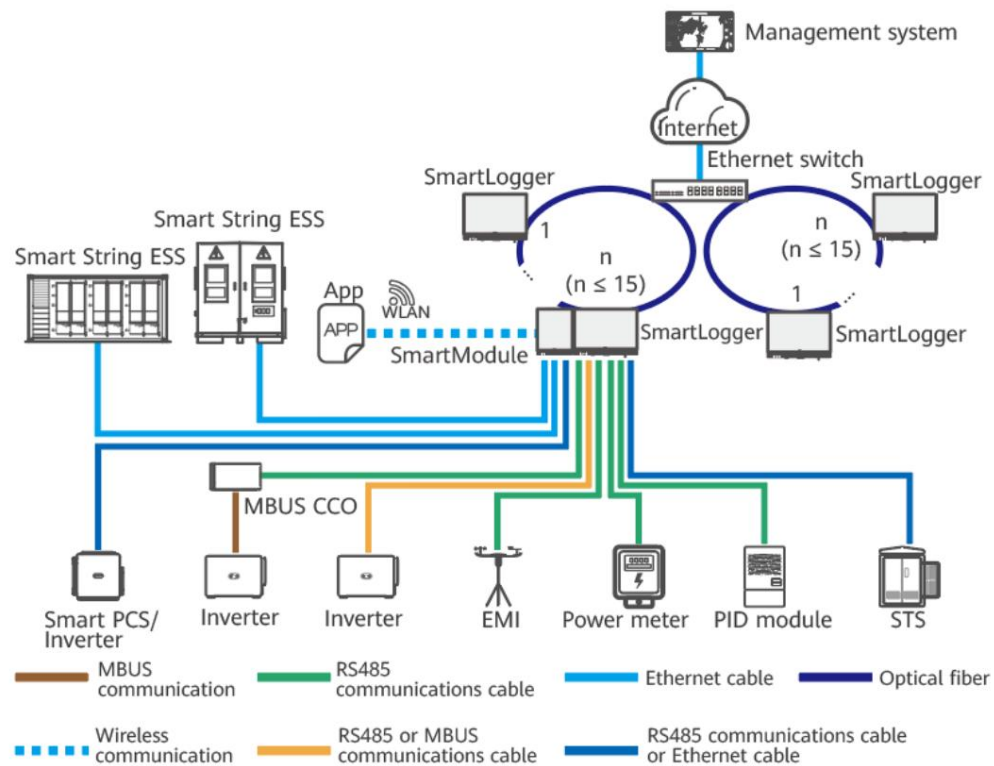
 NOTĂ

SmartLogger-ul nu poate fi conectat la un sistem de management care utilizează protocolul IEC 104 printr-o rețea dedicată 4G/3G/2G sau LTE.

Scenarii tipice de rețea • SmartLogger-ul

acceptă următoarele rețele cablate în direcția nordului: rețea inel fibr, rețea stea fibr și rețea stea Ethernet.

Figura 2-3 Rețea de inel de fibră

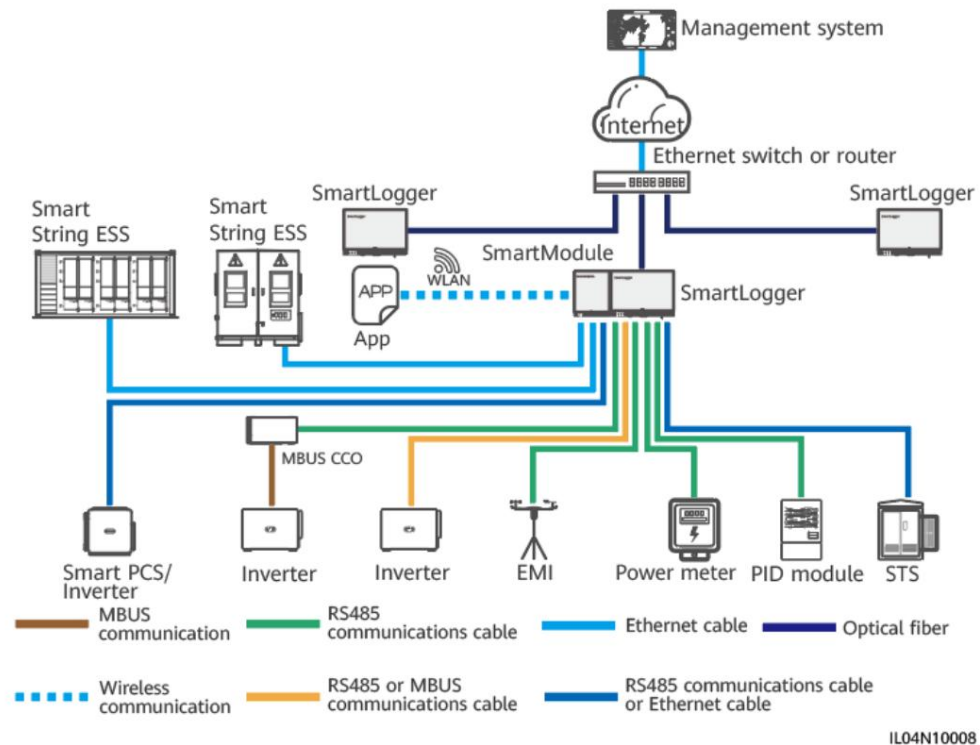


IL04N10007

NOTĂ

- Pot fi conectate maximum 15 SmartLogger pentru a forma o rețea de inel de fibre. Fiecare SmartLogger se poate conecta la dispozitive precum invertoare, EMI și contoare de putere.
- La sistemul de management pot fi conectate mai multe rețele de inel prin Ethernet întrerupătoare.

Figura 2-4 Fibră sau rețea stea Ethernet



NOTĂ

- Mai multe SmartLogger pot fi conectate la sistemul de management prin Ethernet întrerupătoare.
- Când SmartLogger se conectează la un comutator Ethernet prin fibră optică, distanța maximă de comunicare este de 12 km (cu modulul optic de 100M) sau 10 km (cu modulul optic de 1000M). Distanța maximă de comunicare este de 100 m atunci când se folosește un cablu Ethernet pentru conectare.
- SmartLogger-ul acceptă următoarele rețele wireless: rețele 4G/3G/2G și rețele dedicate LTE.

Figura 2-5 Rețea 4G

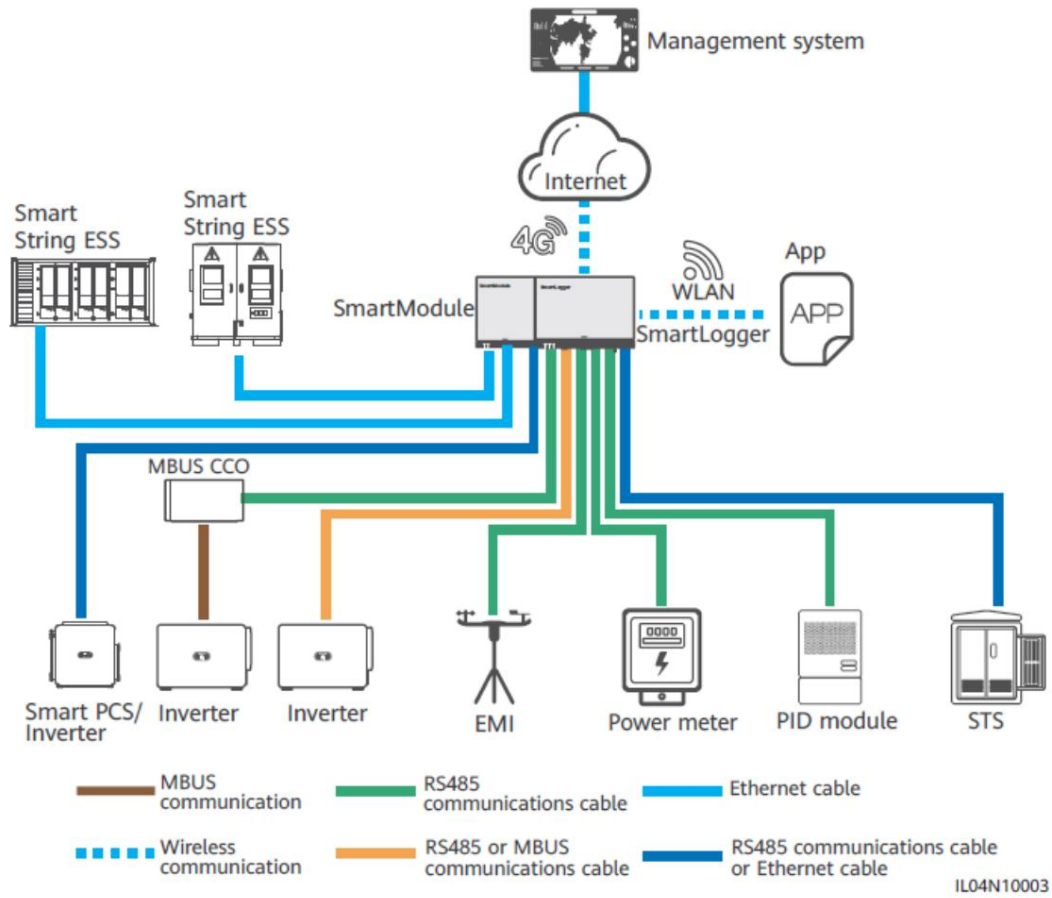
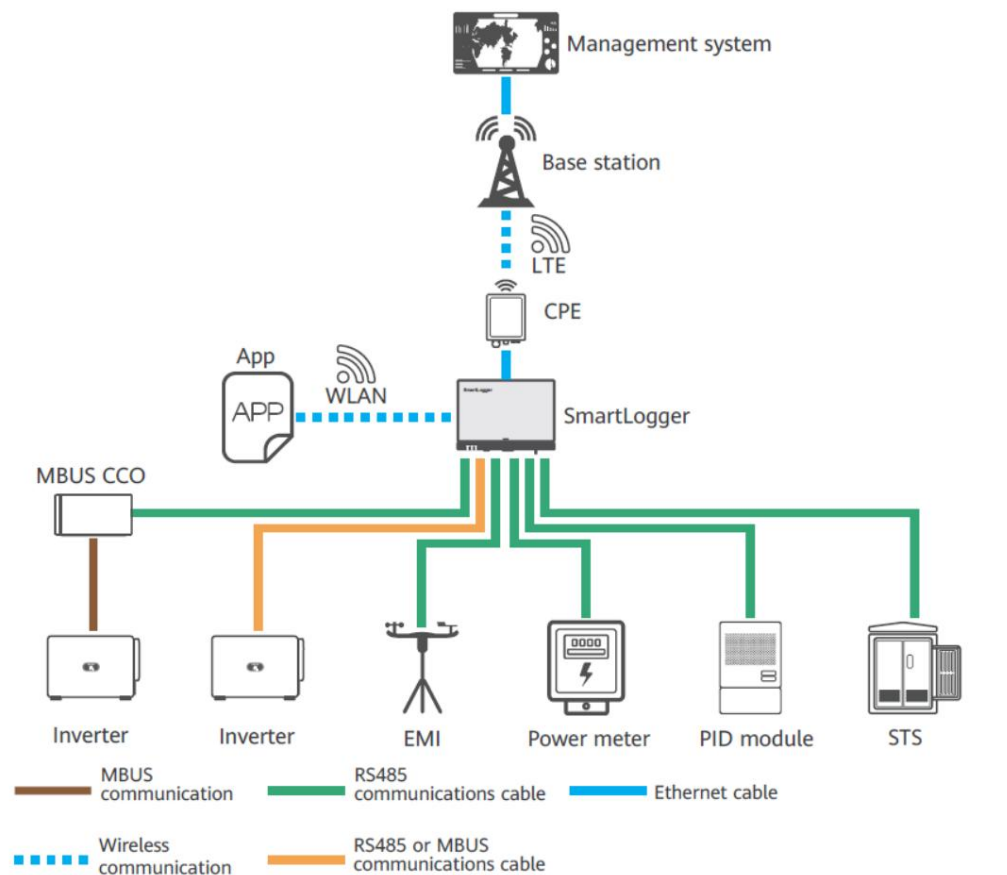


Figura 2-6 Rețea dedicată LTE



IL04N10008

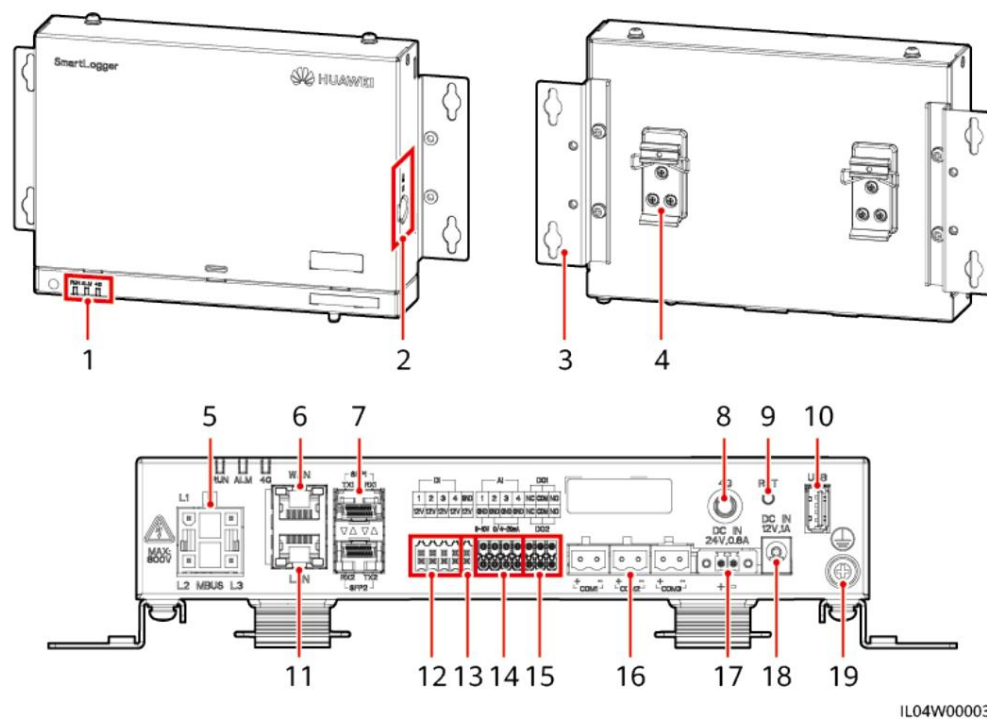
NOTĂ

- Portul WAN al SmartLogger-ului se conectează la echipamentul clientului (CPE) prin modulul de alimentare prin Ethernet (PoE) și dispozitivul de protecție la supratensiune (SPD) PoE.
- Adresele IP ale SmartLogger-ului și CPE trebuie să fie pe același segment de rețea.

2.1.3 Aspectul

Aspect

Figura 2-7 SmartLogger






IL04W00003

- | | | |
|-------------------------------------|--|--|
| (1) Indicatoare LED | (2) Slot pentru card SIM | (3) Ureche de montare |
| (4) Clemă șină de ghidare | (5) Port MBUS | (6) Port GE (WAN) |
| (7) porturi SFP | (8) Port antenă 4G | (9) Buton RST |
| (10) Port USB | (11) Port GE (LAN) | (12) porturi DI |
| (13) Port de ieșire de 12 V | (14) porturi AI | (15) porturi DO |
| (16) porturi COM | (17) Port de alimentare de intrare de 24 V | (18) Port de alimentare de intrare de 12 V |
| (19) Punct de protecție la pământ - | | - |

Indicatori

Tabelul 2-2 Indicatori

Indicator	stare	Descriere	
Indicator de alergare (ALERGA) 	Verde ff	SmartLogger-ul nu este pornit.	
	Verde intermitent lent (aprins timp de 1 s și apoi ff 1 s)	Comunicarea cu sistemul de management este normală.	
	Verde intermitent rapid (pornit pentru 0,125 s și apoi ff pentru 0,125 s)	Comunicarea cu sistemul de management este întreruptă.	
Alarma/ Indicator de întreținere (ALM) 	Starea alarmei	Roșu ff	Nu se declanșează nicio alarmă de sistem.
		Roșu intermitent încet (aprins timp de 1 secundă și apoi ff timp de 4 secunde)	Sistemul declanșează o alarmă de avertizare.
		Roșu intermitent rapid (pornit timp de 0,5 secunde și apoi ff pentru 0,5 secunde)	Sistemul declanșează o alarmă minoră.
		Roșu constant	Sistemul declanșează o alarmă majoră.
	Starea de întreținere	Verde ff	Nicio întreținere locală nu este în curs.
		Verde intermitent lent (aprins timp de 1 s și apoi ff 1 s)	Întreținerea locală este în curs.
		Verde intermitent rapid (pornit pentru 0,125 s și apoi ff pentru 0,125 s)	Întreținerea locală nu reușește sau conexiunea la aplicație urmează să fie configurată.
		Verde constant	Întreținerea locală reușește.
Indicator 4G (4G) Verde ff 	Verde ff	Funcția de rețea 4G/3G/2G nu este activată.	
	Verde intermitent lent (aprins timp de 1 s și apoi ff 1 s)	Conectarea prin rețeaua 4G/3G/2G este de succes.	
	Verde intermitent rapid (pornit pentru 0,125 s și apoi ff pentru 0,125 s)	Rețeaua 4G/3G/2G nu este conectată sau comunicarea este întreruptă.	

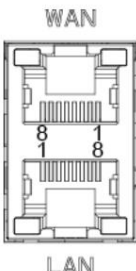
 NOTĂ

- Întreținerea locală se referă la operațiunile efectuate prin conectarea unui USB fi la portul USB SmartLogger, cum ar fi importul și exportul complet de date folosind un USB fi unitate și prin conectarea SmartLogger-ului la aplicația FusionSolar sau la aplicația SUN2000 hotspot-ul WLAN încorporat.
- Dacă o alarmă și întreținerea locală au loc concomitent, alarma/întreținerea indicatorul arată starea de întreținere locală brad După încheierea întreținerii locale, indicatorul arată starea de alarmă.

conduce

Porturi de comunicații

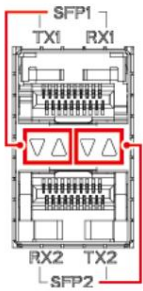
- Porturi GE: porturi Ethernet, inclusiv un port WAN și un port LAN

Aspect GE Port	Descriere		
	Ace	Pinul 1	1+
		Pinul 2	1-
		Pinul 3	2+
		Pinul 4	3+
		Pinul 5	3-
		Pinul 6	2-
		Pinul 7	4+
		Pinul 8	4-
	Indicatori	Verde indicator	Dacă indicatorul este verde continuu, linia este normală.
		Galben indicator	Dacă indicatorul clipește galben, comunicarea datelor este normal.

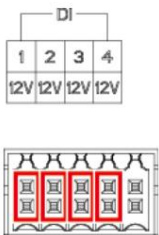
- Porturi SFP: includ două porturi optice Ethernet (SFP1 și SFP2), acceptă accesul de 100M/1000M de module optice SFP sau eSFP și implementează rețea inel folosind RSTP sau STP.

 NOTĂ

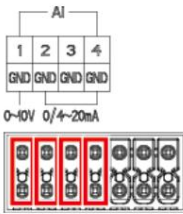
- Dacă se utilizează RSTP, protecția inelului de fibre poate fi finalizată în 10 secunde. Dacă se utilizează STP, Protecția inelului de fibre poate fi finalizată în 60 de secunde.
- Porturile SFP1 și SFP2 sunt porturi optice Ethernet și funcționează în aceeași rețea segment ca port WAN.

Aspect Port SFP			Descriere	
	SFP1	TX1	Port de transmisie	
		RX1	Port de primire	
	SFP2	RX2	Port de primire	
		TX2	Port de transmisie	
	Indicatori	Verde indicator	Dacă indicatorul este verde continuu, linia este normală.	
		Galben indicator	Dacă indicatorul clipește galben, comunicarea datelor este normal.	

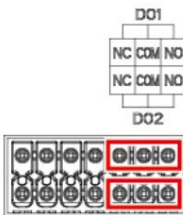
- Porturi DI: porturi de intrare digitală, care sunt utilizate pentru conectarea la rețeaua de alimentare DI programarea comenzilor sau semnalelor de alarmă.

Aspect Port DI			Descriere
	DI1	1	Se poate conecta la patru pasive semnale de contact uscat.
		12 V	
	DI2	2	
		12 V	
	DI3	3	
		12 V	
	DI4	4	
		12 V	

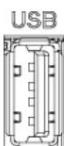
- Porturi AI: porturi de intrare analogice, care sunt folosite pentru a se conecta la rețeaua de alimentare AI comenzi de programare sau senzori de monitorizare a mediului.

Aspect AI Port			Descriere
	AI1	1	Suportă un canal de AI de tip tensiune (0–10 V). semnale.
		GND	
	AI2	2	Suportă trei canale de tip curent (0–20 mA sau 4–20 mA) semnale AI.
		GND	
	AI3	3	
		GND	
	AI4	4	
		GND	

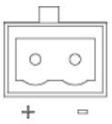
- Porturi DO: porturi de ieșire digitală, care acceptă două ieșiri releu. Un port DO suportă o tensiune de semnal de maxim 12 V.

Aspect DO Port			Descriere
	DO1	NC	<ul style="list-style-type: none"> • NC/COM este normal contact închis. • NO/COM este un normal contact deschis.
		COM	
		NO	
	DO2	NC	
		COM	
		NO	

- Port USB: acceptă USB2.0 pentru conectarea la un USB fi conduce.



Aspect Port USB			Descriere
	USB		După ce o unitate fi USB este introdus în portul USB, poti executa local operațiuni de întreținere pe SmartLogger, cum ar fi upgrade firmwr și date export.

- Porturi COM: port de comunicații RS485, care acceptă trei RS485 independente canale și accesul dispozitivelor care respectă Modbus-RTU, IEC103, sau protocolul DL/T645.

Aspect Port COM			Descriere
	COM1, COM2, și COM3	+	RS485A, RS485 ffrn semnal+
		-	Semnal RS485B, RS485 ffrn-

Porturi de alimentare

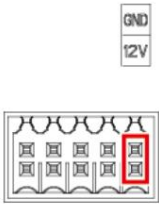
- Porturi de alimentare de intrare: Există două porturi de alimentare de intrare.

Aspect Port de alimentare de intrare			Descriere
	Port de alimentare de intrare 12V	DC IN 12 V, 1 A	Port de intrare DC2.0, care acceptă intrare de 12 V DC și este folosit pentru a se conecta la un adaptor de alimentare.
	Port de alimentare de intrare de 24 V	DC IN 24 V, 0,8 A	Terminal de capăt al cablului cu 2 pini, care acceptă intrare de 24 V DC. Când dispozitivul se conectează la sursa de alimentare prin portul de alimentare de intrare de 12 V, acest port poate fi folosit ca port de ieșire de 12 V.


- Port de ieșire de 12 V: Există un port de ieșire de 12 V. Maximul ei capacitatea de ieșire este de 0,1 A. Portul este utilizat pentru a conduce bobina releului intermediar în scenariul de limitare a exportului sau de alarmă sonoră și vizuală.

ÎNȘTIINȚARE

Selectați releul intermediar cu o diodă cu roată liberă în bobină.
În caz contrar, dispozitivul poate fi deteriorat.

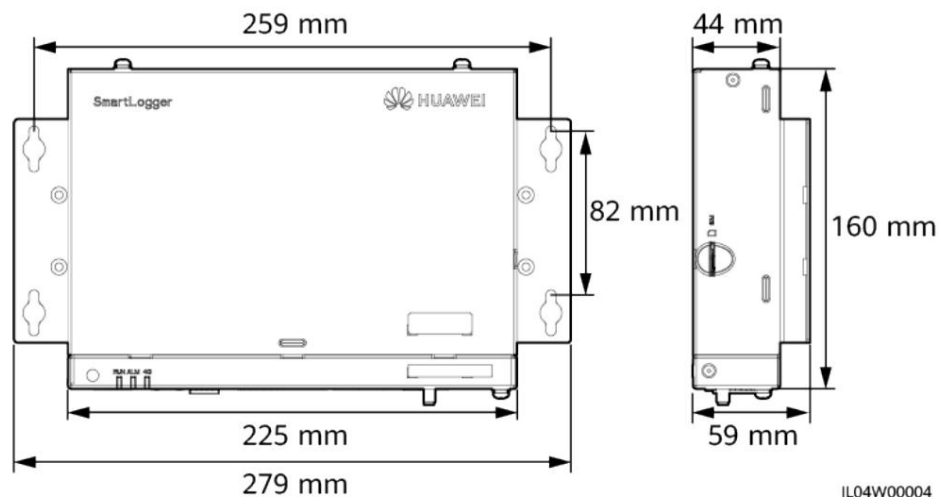
Aspect Port de putere de ieșire			Descriere
	Port de ieșire de 12 V	GND	Alimentare electrică-
		12 V	Alimentare+

Buton

Buton	Operațiune	Descrierea funcției
butonul RST 	Țineți apăsat butonul timp de 1 până la 3 secunde.	Când WLAN este setat la OFF în starea inactiv, țineți apăsat butonul RST timp de 1 până la 3 secunde pentru a porni modulul WLAN. Indicatorul de alarmă/întreținere (ALM) clipește apoi verde rapid timp de 2 minute (alți indicatori sunt ff) și SmartLogger-ul așteaptă conectarea la aplicație. Dacă aplicația nu este conectată, modulul WLAN este pornit automat după ce este pornit timp de 4 ore.
	Durata apăsării butonului 10 până la 20 secunde	Dacă țineți apăsat butonul RST timp de 10 până la 20 de secunde, SmartLogger intră în modul sigur. În acest caz, parametrii cfigrn ai dispozitivului sunt păstrați, dar confidențialitatea personală și datele sensibile, inclusiv parola de conectare și adresa de e-mail, sunt șterse.
	Țineți apăsat butonul mai mult de 60 de secunde.	În termen de 3 minute după ce SmartLogger-ul este pornit, țineți apăsat butonul RST mai mult de 60 de secunde până când toți indicatorii se sting, apoi așteptați până când indicatorul RUN este aprins. SmartLogger-ul repornește și restabilește setările din fabrică.

Dimensiuni

Figura 2-8 Dimensiuni



2.2 SmartModule

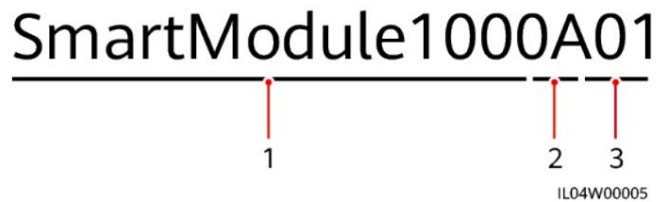
2.2.1 Model

Descrierea modelului

Acest document acoperă următorul model SmartModule:

- SmartModule1000A01

Figura 2-9 Model



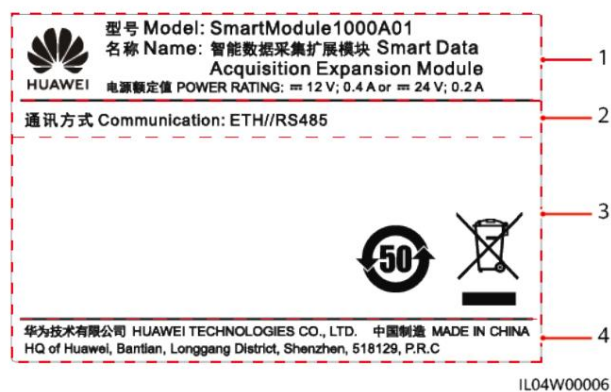
Tabelul 2-3 Descrierea modelului

Nu.	Sens	Descriere
1	Familia de produse	SmartModule1000: extindere modul
2	ID hardware	A: versiunea A
3	ID caracteristică	01: Scenariul SmartLogger

Model ncn

Puteți vizualiza modelul SmartModule pe plăcuța de identificare.

Figura 2-10 Plăcuță de identificare



(1) Marca comercială, modelul produsului și puterea rating

(2) Modul de comunicații

(3) Simboluri de conformitate

(4) Denumirea companiei și locul producției

 NOTĂ

Plăcuța de identificare figură este doar pentru referință.

2.2.2 Rețea

Funcție

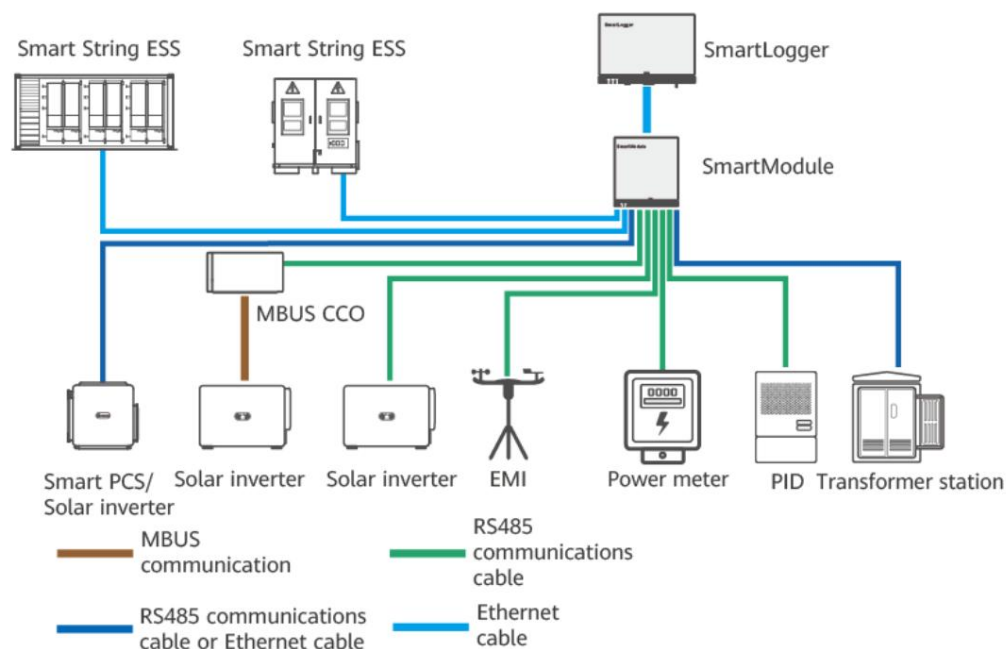
SmartModule monitorizează și gestionează sistemele fotovoltaice și de stocare a energiei. Converge porturi, convertește protocoale și colectează date pentru dispozitivele din sisteme și extinde porturile pentru SmartLogger.

Rețele

SmartModule este aplicabil sistemelor fotovoltaice și de stocare a energiei. Acesta suportă următoarele:

- Rețea RS485, care permite SmartModule să se conecteze la:
 - Dispozitive Huawei, cum ar fi invertoarele solare și modulele PID
 - Invertoare solare terțe, instrumente de monitorizare a mediului (EMI), Stații de transformare inteligente (STS) și contoare de putere care utilizează Protocol Modbus-RTU
 - Contoare de putere care utilizează protocolul DL/T645
 - Dispozitive care utilizează protocolul IEC103
- Rețea Ethernet, care se conectează la invertorul solar, Smart Power Sistem de control (Smart PCS), Smart String Energy Storage System (ESS) și STS.
- SmartLogger-ul poate fi conectat prin Ethernet.

Figura 2-11 Rețea

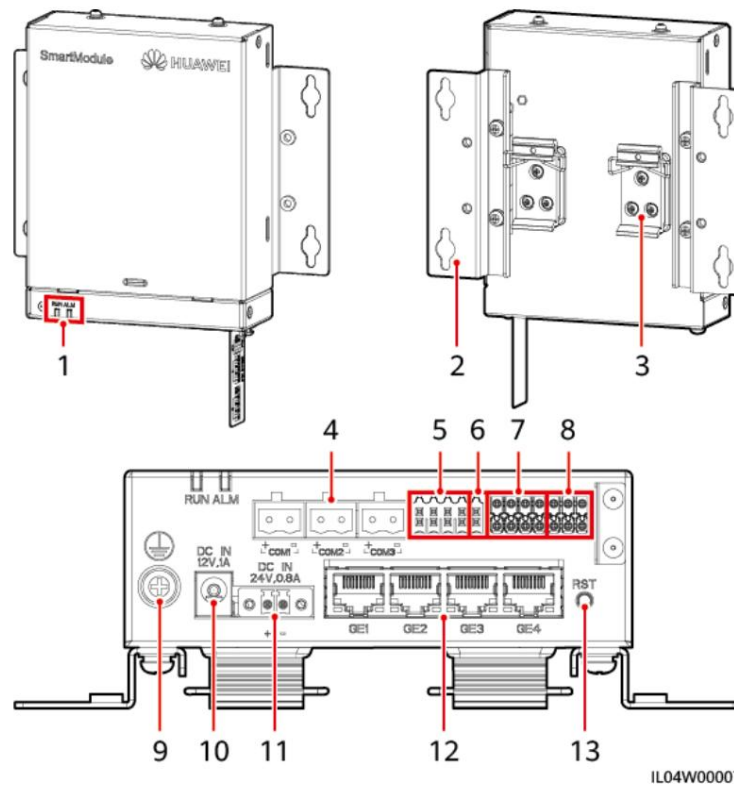


IL04N10009

2.2.3 Aspectul



Aspect

Figura 2-12 Aspect



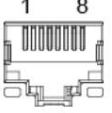
- | | | |
|--|--|---------------------------------------|
| (1) Indicatoare LED | (2) Ureche de montare | (3) Clemă șină de ghidare |
| (4) porturi COM | (5) porturi DI | (6) Port de ieșire pentru putere 12 V |
| (7) porturi AI | (8) porturi PT | (9) Punct de protecție la pământ |
| (10) Port de intrare de alimentare de 12 V | (11) Port de intrare pentru alimentare de 24 V | (12) porturi GE |
| (13) Buton RST | - | - |

Indicatori

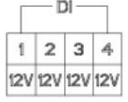
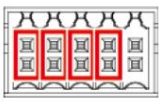
Indicator	stare		Descriere
Indicator de alergare (ALERGA) 	Verde ff		SmartModule nu este pornit.
	Verde intermitent lent (aprins timp de 1 s și apoi ff 1 s)		Comunicarea cu SmartLogger-ul este normală.
	Verde intermitent rapid (pornit pentru 0,125 s și apoi ff pentru 0,125 s)		Comunicarea cu SmartLogger-ul este întreruptă.
Alarma/ Indicator de întreținere (ALM) 	Alarma stare	Roșu ff	Nu se declanșează nicio alarmă pentru SmartModule.
		Roșu intermitent încet (aprins timp de 1 secundă și apoi ff timp de 4 secunde)	SmartModule rulează în starea de non-criptare.
		Roșu intermitent rapid (pornit timp de 0,5 secunde și apoi ff pentru 0,5 secunde)	Crfic-ul digital SmartModule este invalid.
		Roșu constant	Rezervat.

Porturi de comunicații

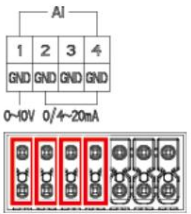
- Porturi GE: patru porturi electrice Ethernet. Conectați portul LAN al SmartLogger la un port GE al SmartModule folosind un cablu Ethernet. SmartModule obține o adresă IP de la serverul DHCP și se înregistrează automat cu SmartLogger. SmartLogger-ul poate folosi toate porturile de comunicații ale SmartModule.

Aspect GE Port			Descriere
	Ace	Pinul 1	1+
		Pinul 2	1-
		Pinul 3	2+
		Pinul 4	3+
		Pinul 5	3-
		Pinul 6	2-
		Pinul 7	4+
		Pinul 8	4-
	Indicatori	Verde indicator	Dacă indicatorul este verde continuu, linia este normală.
		Galben indicator	Dacă indicatorul clipește galben, comunicarea datelor este normal.

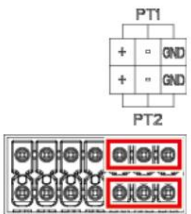
- Porturi DI: porturi de intrare digitală, care sunt utilizate pentru conectarea la rețeaua de alimentare DI programarea comenzilor sau semnalelor de alarmă.

Aspect Port DI			Descriere
 	DI1	1	Se poate conecta la patru pasive semnale de contact uscat.
		12 V	
	DI2	2	
		12 V	
	DI3	3	
		12 V	
	DI4	4	
		12 V	

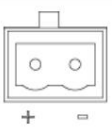
- Porturi AI: porturi de intrare analogice, care sunt folosite pentru a se conecta la rețeaua de alimentare AI comenzi de programare sau senzori de monitorizare a mediului.

Aspect AI Port			Descriere
	AI1	1	Suportă un canal de AI de tip tensiune (0-10 V). semnale.
		GND	
	AI2	2	Suportă trei canale de tip curent (0-20 mA sau 4-20 mA) semnale AI.
		GND	
	AI3	3	
		GND	
	AI4	4	
		GND	

- Porturi PT: se pot conecta la doi senzori de temperatură PT100/PT1000.



Aspect Port PT			Descriere
	PT1	+	Se poate conecta la un cu trei fire sau PT100/PT1000 cu două fire senzor de temperatura.
		-	
		GND	
	PT2	+	• Trei fire: lungime cablu < 2 m pentru PT100; lungimea cablului < 20 m pentru PT1000
		-	
		GND	
			• Două fire: lungimea cablului < 2 m pentru o temperatură PT senzor

- Porturi COM: port de comunicații RS485, care acceptă trei RS485 independente canale și accesul dispozitivelor care respectă Modbus-RTU, IEC103, sau protocolul DL/T645.

Aspect Port COM			Descriere
	COM1, COM2, și COM3	+	RS485A, RS485 ffrn semnal+
		-	RS485B, RS485 ffrn semnal-

Porturi de alimentare

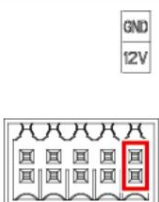
- Porturi de alimentare de intrare: Există două porturi de alimentare de intrare.

Aspect Port de alimentare de intrare			Descriere
 <p>DC IN 12V, 1A</p>	Port de alimentare de intrare 12V	DC IN 12 V, 1 A	Port de intrare DC2.0, care acceptă intrare de 12 V DC și este folosit pentru a se conecta la un adaptor de alimentare.
 <p>DC IN 24V, 0.8A</p> <p>+ -</p>	Port de alimentare de intrare de 24 V	DC IN 24 V, 0,8 A	Terminal de capăt al cablului cu 2 pini, care acceptă intrare de 24 V DC. Când dispozitivul se conectează la sursa de alimentare prin portul de alimentare de intrare de 12 V, acest port poate fi folosit ca port de ieșire de 12 V.


- Port de ieșire de 12 V: Există un port de ieșire de 12 V. Maximul ei capacitatea de ieșire este de 0,1 A. Portul este utilizat pentru a conduce bobina releului intermediar în scenariul de limitare a exportului sau de alarmă sonoră și vizuală.

ÎNȘTIINȚARE

Selectați releul intermediar cu o diodă cu roată liberă în bobină.
În caz contrar, dispozitivul poate fi deteriorat.

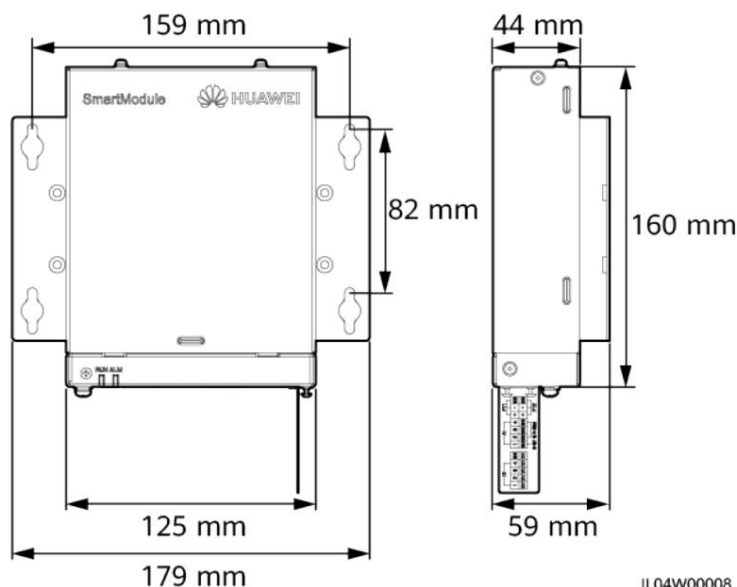
Aspect Portul de ieșire de alimentare			Descriere
 <p>GND 12V</p>	Port de ieșire de 12 V	GND	Alimentare electrică-
		12 V	Alimentare+

Buton

Buton	Operațiune	Descrierea funcției
butonul RST 	Țineți apăsat butonul timp de 3 până la 10 secunde.	<p>Dacă Comunicarea folosind funcția cc expirată este dezactivată pentru SmartLogger și codul digital al SmartModule devine invalid, după activarea funcției, apăsați butonul RST timp de 3 până la 10 secunde pentru a permite SmartModule să intre în modul de ignorare a expirării codului digital și restabilire. comunicarea cu SmartLogger-ul. Indicatorul de alarmă/întreținere (ALM) clipește lent roșu.</p> <p>După ce codul digital al SmartModule este reîncărcat prin SmartLogger, comunicarea SmartModule se poate recupera.</p>
	Țineți apăsat butonul mai mult de 60 de secunde.	<p>În termen de 3 minute după ce SmartModule este pornit, țineți apăsat butonul RST mai mult de 60 de secunde până când toți indicatorii se sting, apoi așteptați până când indicatorul RUN este aprins. SmartModule repornește și restabilește setările din fabrică.</p>

Dimensiuni

Figura 2-13 Dimensiuni

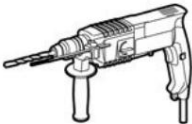
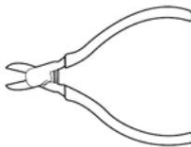
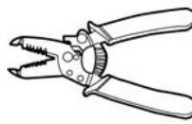
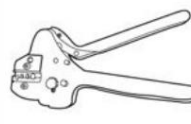
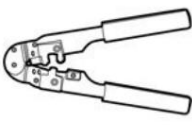


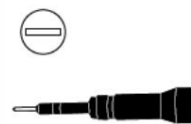



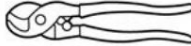

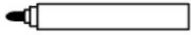
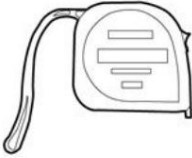










3 Instalarea dispozitivului

3.1 Verificarea înainte de instalare

Element de verificare	Criterii
Ambalaj exterior	Ambalajul exterior este intact. Dacă este deteriorat sau anormal, nu îl despachetați și contactați dealerul dvs.
Produse livrate	Verificați cantitatea de livrabile față de cea din ambalaj Lista de ambalare caz. Dacă vreo componentă lipsește sau este deteriorată, contactați distribuitorul.

3.2 Instrumente

Tip	Instrument			
Instalare				
	Burghiu cu ciocan	Clești diagonale	Dispozitiv de dezimbrare	Instrument de sertizare
				
	Sertizare RJ45 <small>instrument</small>	Cap plat urubelni ă	Phillips izolat cuplu urubelni ă	Cap plat cuplu izolat urubelni ă

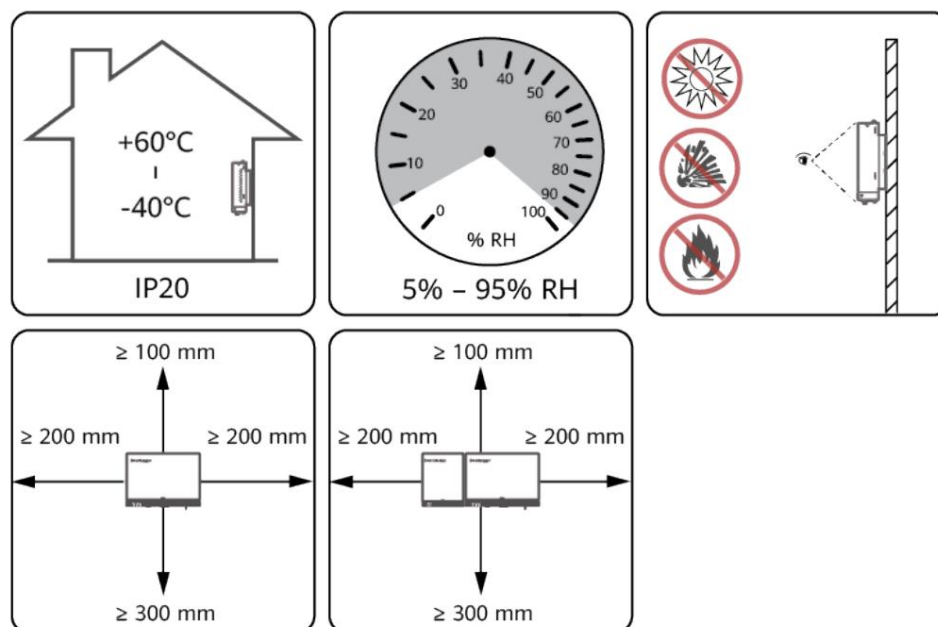
Tip	Instrument			
	 Cuțit utilitar	 Dispozitiv de tăiat cabluri	 Marker pentru aspirator	
	 Bandă de măsurare	 Cravată de cablu	 Pistol cu aer cald	 Multimetrul
	 Termocontractabil tubing	 Nivel	 Ciocan de cauciuc	-
EIP	 Mănuși izolate	 Ochelari de protecție	 Masca de praf	 Pantofi izolați

3.3 Cerințe de instalare

ÎNȘTIINȚARE

- Nu instalați SmartLogger-ul în zone cu flmmb și explozivi materiale și lumina directă a soarelui.
- SmartLogger-ul trebuie instalat la o înălțime adecvată pentru a facilita operarea și intretinere.

Figura 3-1 Poziția de instalare



IL04Y00001

3.4 Instalarea SmartLogger-ului

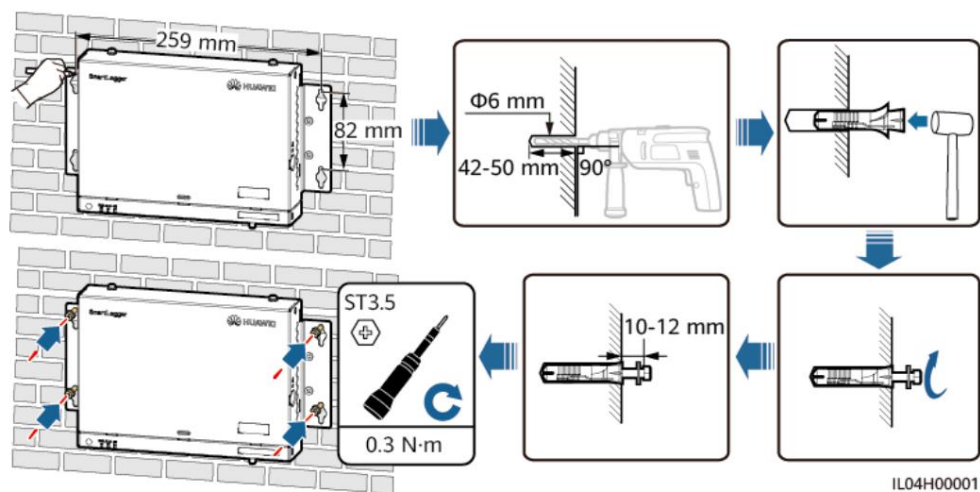
SmartLogger-ul poate fi montat pe perete sau pe șină de ghidare.

Instalare pe perete

AVERTIZARE

- Evitați să faceți găuri în conductele de apă și cablurile de alimentare îngropate în perete. • Instalați un SmartLogger pe un perete interior flexibil și sigur. • Când montați SmartLogger-ul pe perete, asigurați-vă că zona de conectare a cablului este orientată în jos pentru a ușura conectarea și întreținerea cablului.
- Sunteți sfătuit să utilizați uruburile filetate și tuburile de expansiune livrate cu SmartLogger.

Figura 3-2 Instalare pe perete

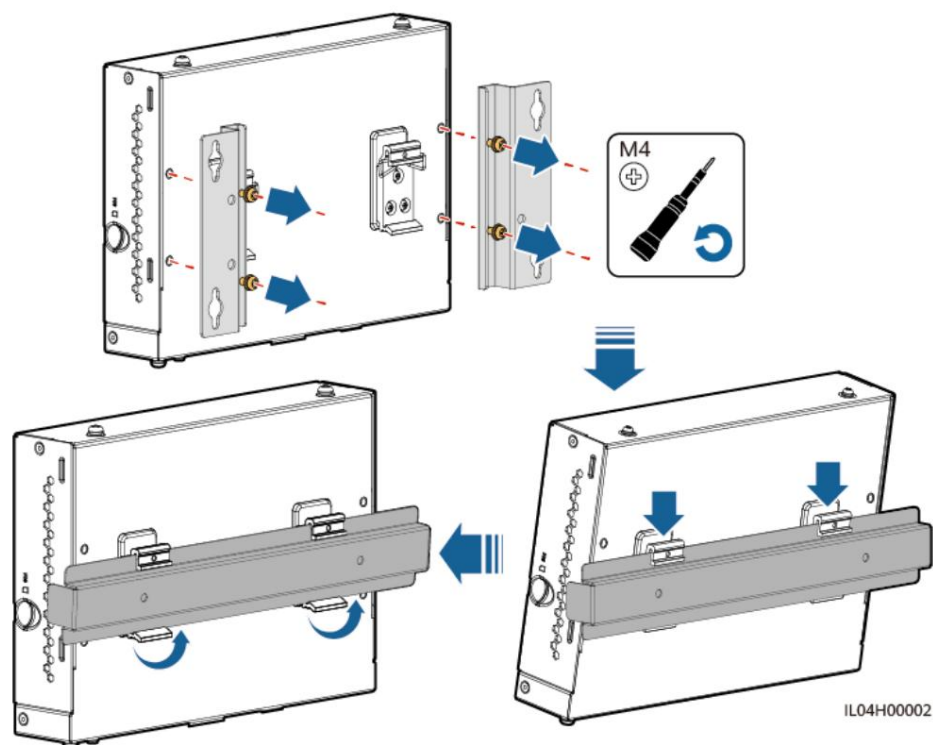


Instalare montată pe șină de ghidare

Pregătiți singur o șină de ghidare standard de 35 mm. Asigurați-vă că șina de ghidare:

- Are o lungime ffcin pentru securizarea SmartLogger-ului. Cel recomandat lungimea ffcv este de 230 mm sau mai mare.
- A fost securizat înainte de a instala SmartLogger.

Figura 3-3 Instalare montată pe șină de ghidare



3.5 Instalarea SmartLogger și SmartModule

Combinați SmartLogger și SmartModule și instalați-le pe un perete sau de-a lungul unei șine de ghidare.

Instalare pe perete

AVERTIZARE

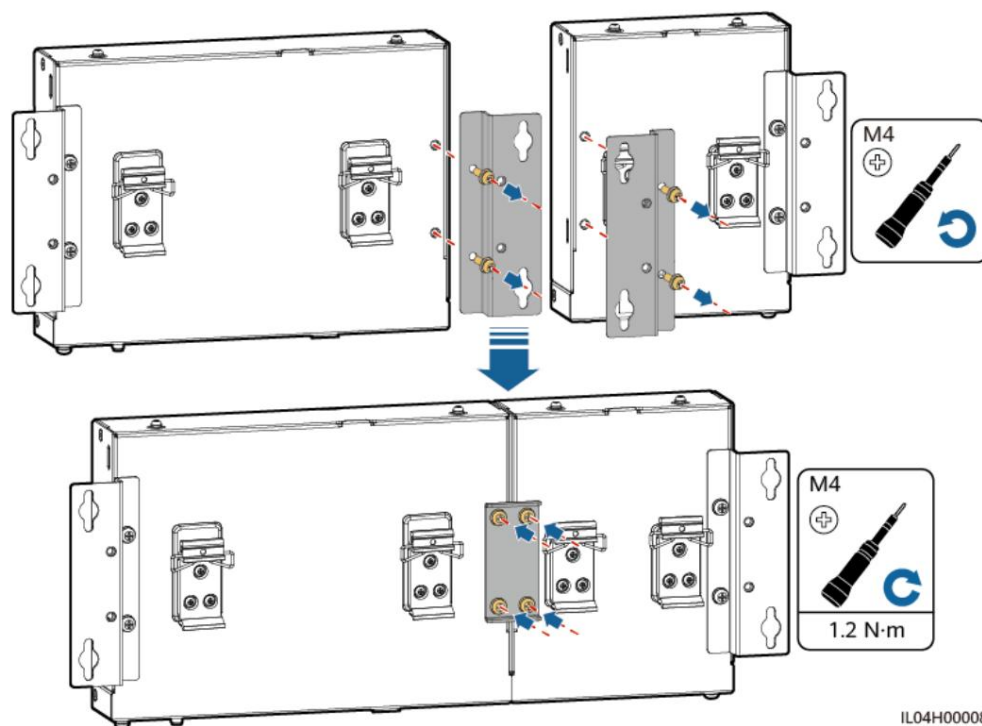
Evitați să faceți găuri în conductele de apă și cablurile de alimentare îngropate în perete.

Pasul 1 Combinați SmartLogger și SmartModule.

NOTĂ

Dacă SmartLogger și SmartModule au fost combinate înainte de livrare, săriți peste acest pas.

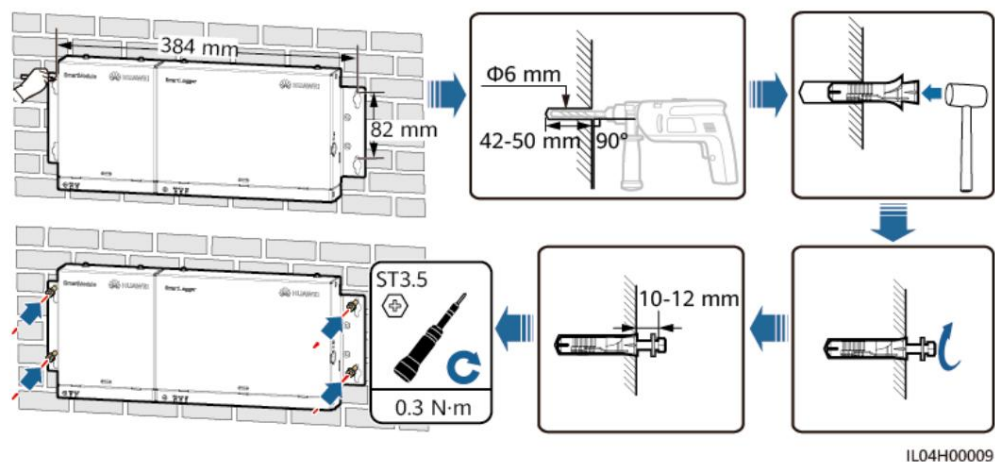
Figura 3-4 Conectarea SmartLogger-ului la SmartModule folosind o placă de conectare



IL04H0008

Pasul 2 Instalați SmartLogger și SmartModule.

Figura 3-5 Instalare pe perete



---Sfârșit

Instalare montată pe șină de ghidare (autonomă)

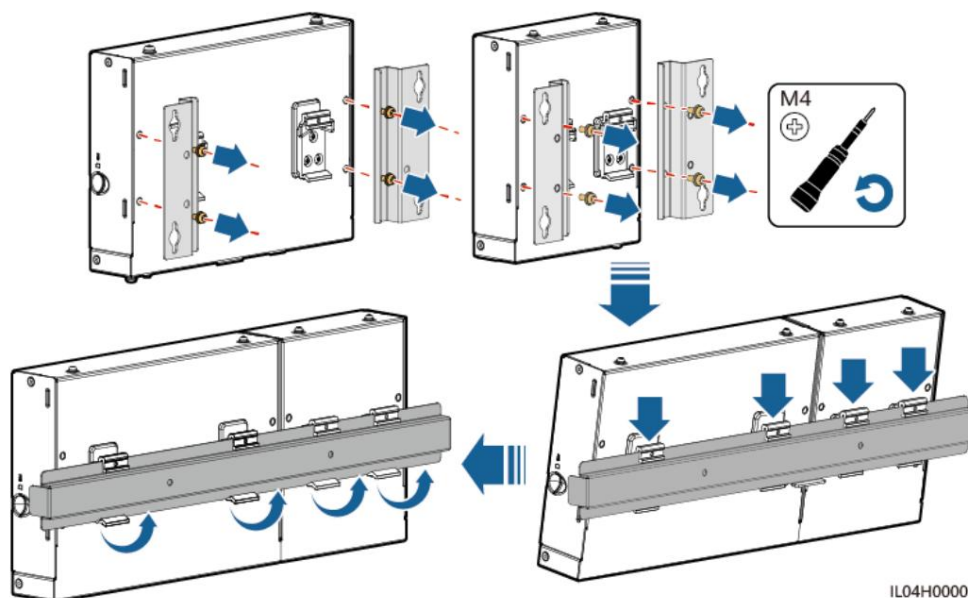
Pregătiți singur o șină de ghidare standard de 35 mm. Asigurați-vă că șina de ghidare:

- Are o lungime ffcin pentru securizarea SmartLogger-ului și SmartModule. The lungimea ffcv recomandată este de 360 mm sau mai mare.
- A fost securizat înainte de a instala SmartLogger și SmartModule.

NOTĂ

Asigurați-vă că slotul cartei SIM de pe SmartLogger nu este blocat.

Figura 3-6 Instalare montată pe șină de ghidare



Instalare montată pe șină de ghidare (combinată)

Pregătiți singur o șină de ghidare standard de 35 mm. Asigurați-vă că șina de ghidare:

- Are o lungime ffcin pentru securizarea SmartLogger-ului și SmartModule. The lungimea ffcv recomandată este de 360 mm sau mai mare.
- A fost securizat înainte de a instala SmartLogger și SmartModule.

 NOTĂ

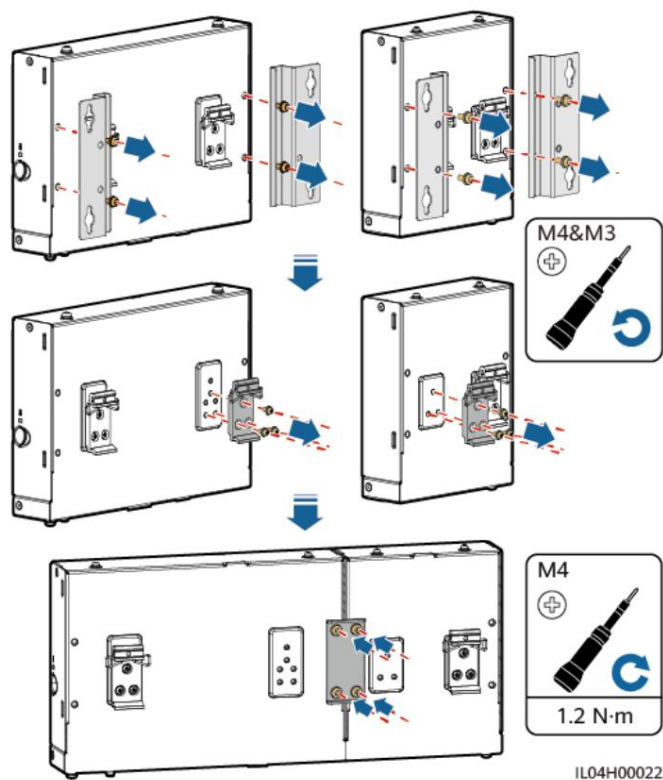
Asigurați-vă că slotul cartei SIM de pe SmartLogger nu este blocat.

Pasul 1 Combinați SmartLogger și SmartModule.

 NOTĂ

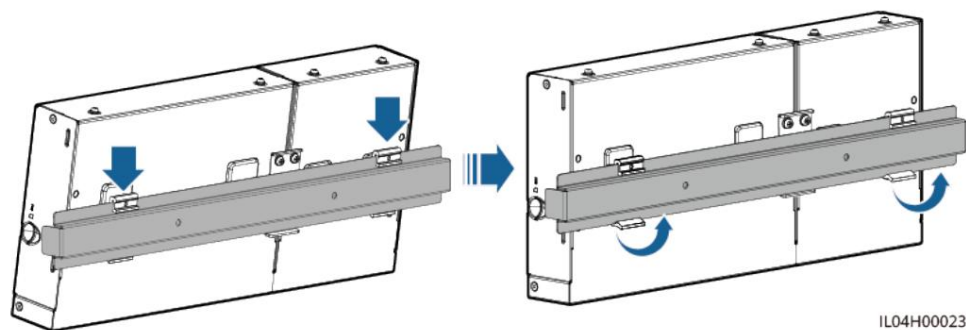
Dacă SmartLogger și SmartModule au fost combinate înainte de livrare, trebuie doar să îndepărtați urechile de montare și clemele șinei de ghidare din mijloc. Nu este nevoie să utilizați o placă de conectare pentru a conecta SmartLogger și SmartModule.

Figura 3-7 Conectarea SmartLogger-ului la SmartModule folosind o placă de conectare



Pasul 2 Instalați SmartLogger și SmartModule.

Figura 3-8 Instalare montată pe șină de ghidare



----Sfârșit

3.6 Instalarea unui adaptor de alimentare

Un adaptor de alimentare poate fi instalat pe un perete sau o suprafață plană.

Dacă SmartLogger necesită un adaptor de alimentare pentru alimentare, instalați un adaptor de alimentare.

Instalare pe perete

Se recomandă ca adaptorul de alimentare să fie instalat pe partea dreaptă a SmartLogger-ului. Țineți portul cablului de alimentare CA în sus.

AVERTIZARE

Evitați să faceți găuri în conductele de apă și cablurile de alimentare îngropate în perete.

Figura 3-9 Instalare pe perete (Modul 1)

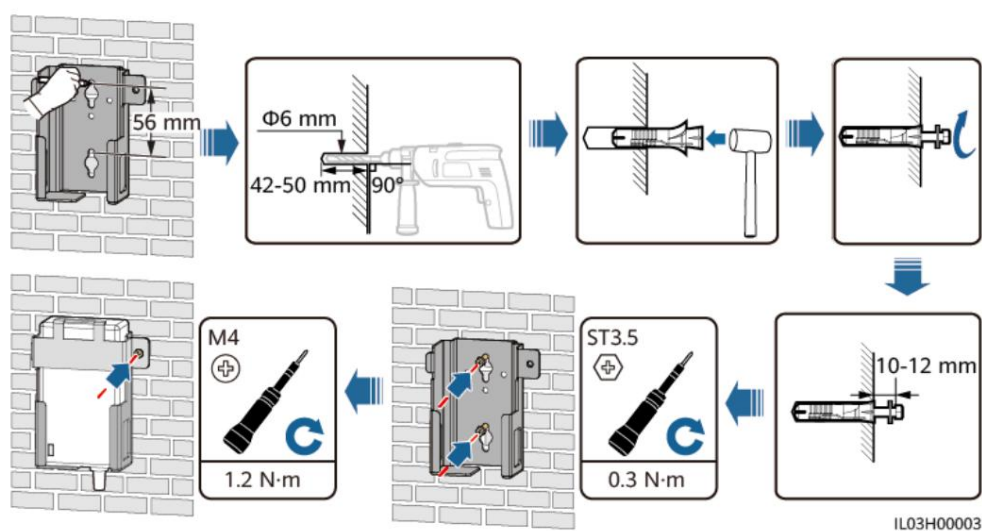
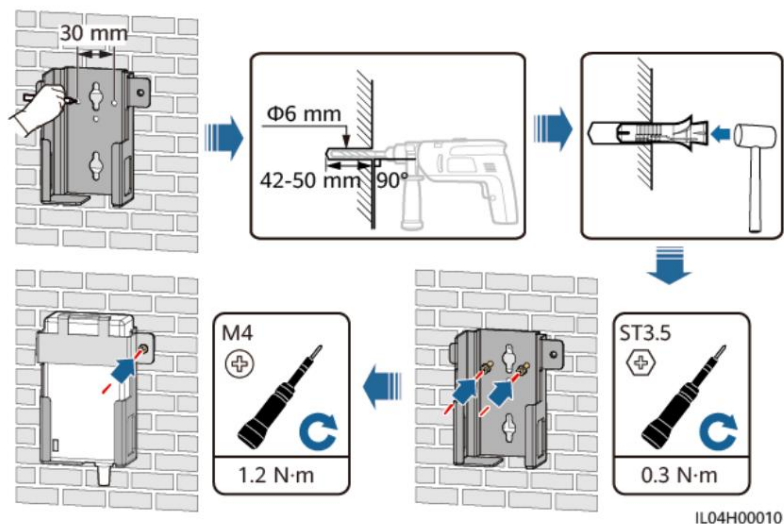


Figura 3-10 Instalare pe perete (Modul 2)



Instalare plată pe suprafață

Instalați adaptorul de alimentare pe o suprafață plană. Această secțiune descrie cum se instalează adaptorul de alimentare pe partea de sus a SmartLogger-ului.

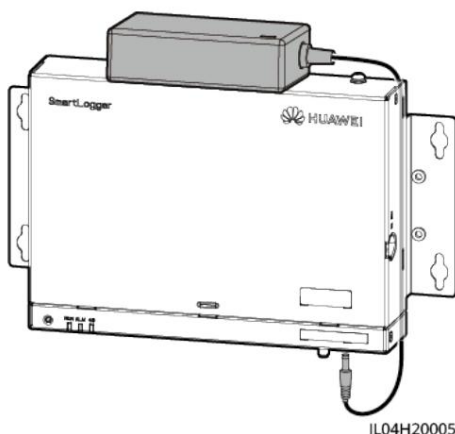
Pasul 1 Așezați adaptorul de alimentare orizontal pe partea de sus a SmartLogger-ului.

ÎNȘTIINȚARE

- Asigurați-vă că indicatorul adaptorului de alimentare este orientat în sus sau în exterior.
- Asigurați-vă că adaptorul este instalat în siguranță.

Pasul 2 Planificați traseul cablului adaptorului de alimentare pentru a vă asigura că cartela SIM poate fi instalată corect.

Figura 3-11 Instalare plată pe suprafață



---Sfârșit

4 Conexiuni prin cablu

4.1 Conectarea cablurilor la SmartLogger

4.1.1 Pregătirea cablurilor

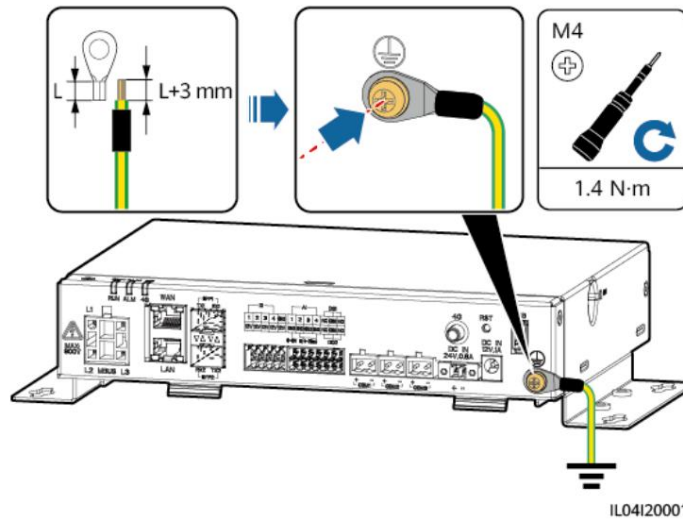
Tip	Cablu recomandat ccn
cablu PE	Cablu de exterior cu miez de cupru cu o secțiune transversală de 4–6 mm ² sau 12–10 AWG
Cablu de comunicații RS485	Cablu ecranat cu două fire sau mai multe fire pentru exterior, cu o zonă de secțiune transversală de 0,2–2,5 mm ² sau 24–14 AWG
(Opțional) Cablu MBUS	Livrat cu SmartLogger, lungime 1,5 m
Cablu de semnal DI	Cablu cu două fire sau cu mai multe fire cu o zonă de secțiune transversală de 0,2–1,5 mm ² sau 24–16 AWG
Cablu de alimentare de ieșire	
Cablu de semnal AI	
DO cablu de semnal	
Cablu de rețea	Livrat cu SmartLogger, 2,2 m lungime. Dacă cablul de rețea livrat este prea scurt, vă recomandăm să pregătiți un cablu de rețea de Cat 5e sau mai mare cfcin și conectori RJ45 ecranați.
(Opțional) Cablu de alimentare de intrare de 24 V	Cablu cu două fire cu o zonă de secțiune transversală de 0,2–1,5 mm ² sau 24–16 AWG

4.1.2 Conectarea unui cablu PE

Procedură

Pasul 1 Conectați un cablu PE.

Figura 4-1 Conectarea unui cablu PE



----Sfârșit

4.1.3 Conectarea unui cablu de comunicații RS485

Context

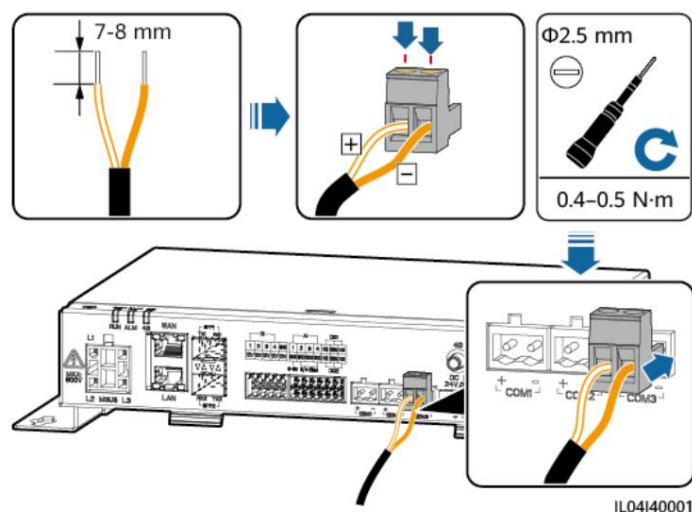
- SmartLogger-ul se poate conecta la dispozitive de comunicații RS485, cum ar fi un inverter solar, un instrument de monitorizare a mediului (EMI), un contor de putere și un PID peste portul COM.

Asigurați-vă că RS485+ este conectat la COM+ al SmartLogger-ului și că RS485- este conectat la COM- al SmartLogger-ului.

Procedură

Pasul 1 Conectați un cablu de comunicații RS485.

Figura 4-2 Conectarea unui cablu de comunicații RS485



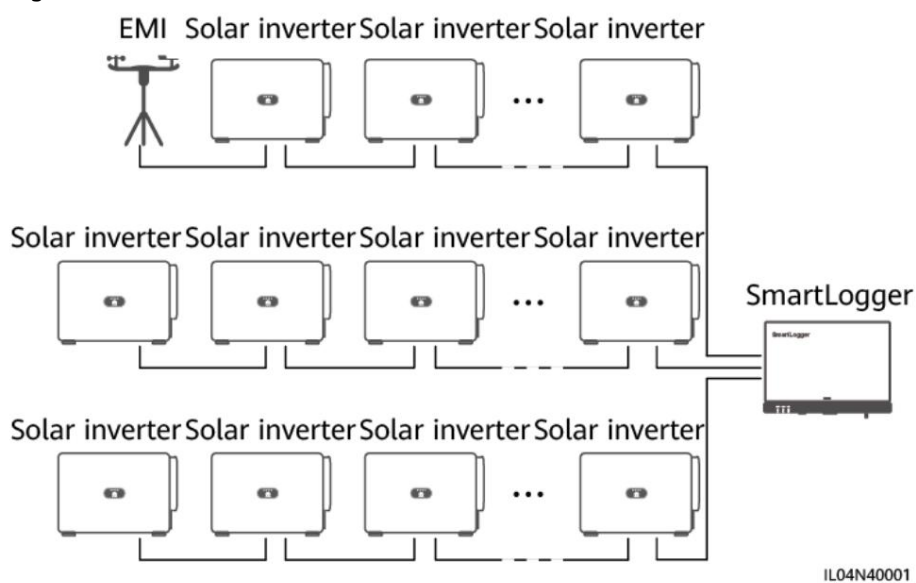
Port	Ecran de mătase	Descriere
COM1, COM2 și COM3	+	RS485A, RS485 ffrn semnal+
	-	Semnal RS485B, RS485 ffrn-

Pasul 2 Dacă dispozitivele trebuie să fie conectate în cascadă, conectați-le în cascadă și apoi conectați-le la SmartLogger.

ÎNȘTIINȚARE

- Vi se recomandă să conectați mai puțin de 30 de dispozitive la fiecare rută RS485.
- Rata baud, protocolul de comunicații și modul de paritate al tuturor dispozitivelor de pe un Legătura în cascadă RS485 trebuie să fie aceeași cu cele ale portului COM de pe SmartLogger.

Figura 4-3 Conexiune în cascadă



---Sfârșit

4.1.4 Conectarea unui cablu MBUS

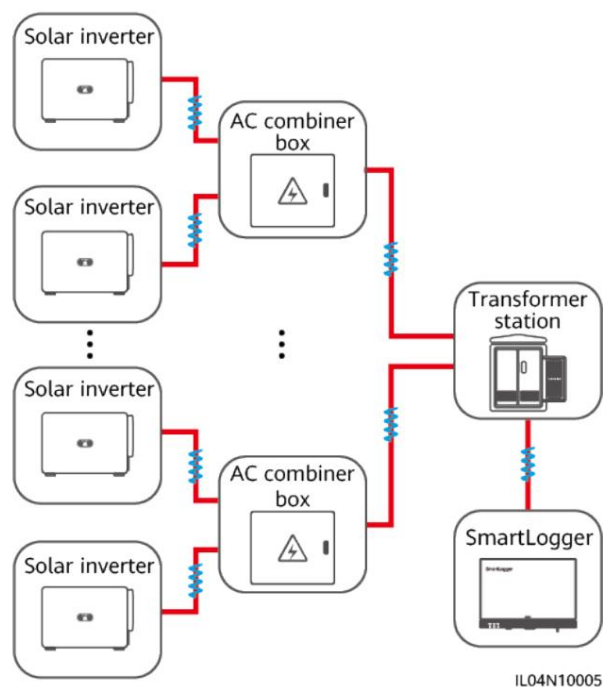
Context

- Dacă atât SmartLogger-ul, cât și invertorul solar acceptă MBUS, SmartLogger poate fi conectat la invertorul solar printr-un cablu de alimentare AC. În acest caz, nu este nevoie să conectați cablul de comunicație RS485 la invertorul solar.
- Dacă SmartLogger utilizează un cablu de alimentare CA ca cablu de comunicații, trebuie instalat un MCB și un comutator cu siguranța cușit pentru a preveni deteriorarea dispozitivului în cazul scurtcircuitelor.

ÎNȘTIINȚARE

Puterea nominală a sistemului fotovoltaic conectat la portul MBUS de pe SmartLogger trebuie să fie mai mare de 75 kW.

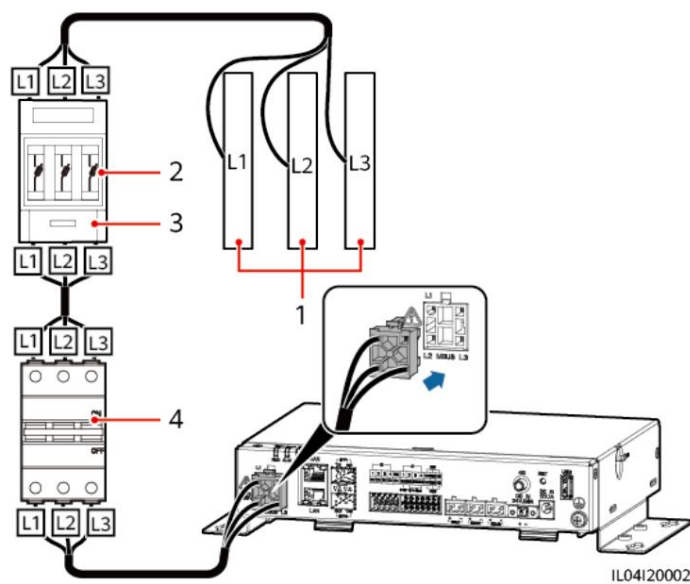
Figura 4-4 Rețea MBUS



Procedură

Pasul 1 Conectați un cablu MBUS.

Figura 4-5 Conectarea unui cablu MBUS



Tabelul 4-1 Componente

Nu.	Componenta ccr	Cantitate
1	Bara de distribuție L1/L2/L3	N / A

Nu.	Componenta ccn		Cantitate
2	Siguranță	<ul style="list-style-type: none"> • Când tensiunea nominală AC pe partea de joasă tensiune a transformatorului de tip cutie este mai mică sau egală cu 500 V, tensiunea nominală trebuie să fie mai mare sau egală cu 500 V; când tensiunea nominală de curent alternativ pe partea de joasă tensiune a transformatorului de tip cutie este mai mare de 500 V și mai mică sau egală cu 800 V, tensiunea nominală trebuie să fie mai mare sau egală cu 800 V • Când tensiunea nominală de curent alternativ pe partea de joasă tensiune a transformatorului de tip cutie este mai mică sau egală cu 500 V, curentul nominal ar trebui să fie mai mare sau egal cu 6 A; când tensiunea nominală AC pe partea de joasă tensiune a transformatorului de tip cutie este mai mare de 500 V și mai mică sau egală cu 800 V, curentul nominal ar 	3
3	Cutie de comutare cu siguranțe de cuțit	<ul style="list-style-type: none"> • Când tensiunea nominală AC pe partea de joasă tensiune a transformatorului de tip cutie este mai mică sau egală cu 500 V, tensiunea nominală trebuie să fie mai mare sau egală cu 500 V; când tensiunea nominală AC pe partea de joasă tensiune a transformatorului de tip cutie este mai mare de 500 V și mai mică sau egală cu 800 V, tensiunea nominală ar trebui să fie mai mare sau egală cu 800 V • Când tensiunea nominală AC pe partea de joasă tensiune a transformatorului de tip cutie este mai mică sau egală cu 500 V, curentul nominal ar trebui să fie mai mare sau egal cu 6 A; când tensiunea nominală de curent alternativ pe partea de joasă tensiune a transformatorului de tip cutie este mai mare de 500 V și mai mică sau egală cu 800 V, curentul nominal ar 	1

Nu.	Componenta ccn		Cantitate
4	MCB	<ul style="list-style-type: none"> • Când tensiunea nominală AC este activată partea de joasă tensiune a transformatorului de tip cutie este mai mică decât sau egal cu 500 V, tensiunea nominală ar trebui să fie mai mare sau egal la 500 V; când AC nominal tensiune pe partea de joasă tensiune a transformatorului de tip cutie este mai mare de 500 V și mai mică de sau egal cu 800 V, valoarea nominală tensiunea ar trebui să fie mai mare decât sau egal cu 800 V • Când tensiunea nominală AC este activată partea de joasă tensiune a transformatorului de tip cutie este mai mică decât sau egal cu 500 V, curentul nominal este mai mare sau egal cu 6 A și mai mic sau egal cu 32 A; când tensiunea nominală AC este activată partea de joasă tensiune a transformatorului de tip cutie este mai mare decât 500 V și mai mic sau egal cu 800 V, curentul nominal este de 32 A 	1

---Sfârșit

4.1.5 Conectarea unui cablu de semnal DI

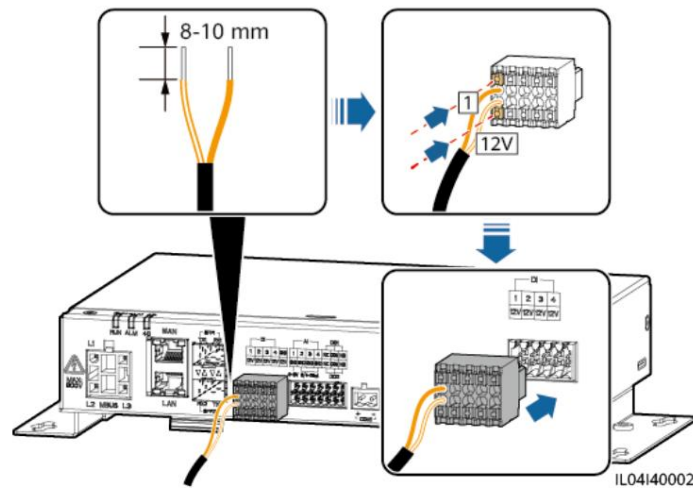
Context

SmartLogger-ul poate primi semnale DI, cum ar fi programarea de la distanță a rețelei electrice comenzi și alarme prin porturile DI. Poate primi doar contact pasiv uscat semnale. Se recomandă ca distanța de transmisie a semnalului să fie mai mică decât sau egal cu 10 m.

Procedură

Pasul 1 Conectați un cablu de semnal DI.

Figura 4-6 Conectarea unui cablu de semnal DI



Port		Ecran de mătase	Descriere
DI	DI1	1	Se poate conecta la patru pasive semnale de contact uscat.
		12 V	
	DI2	2	
		12 V	
	DI3	3	
		12 V	
	DI4	4	
		12 V	

---Sfârșit

4.1.6 Conectarea cablului de alimentare de ieșire

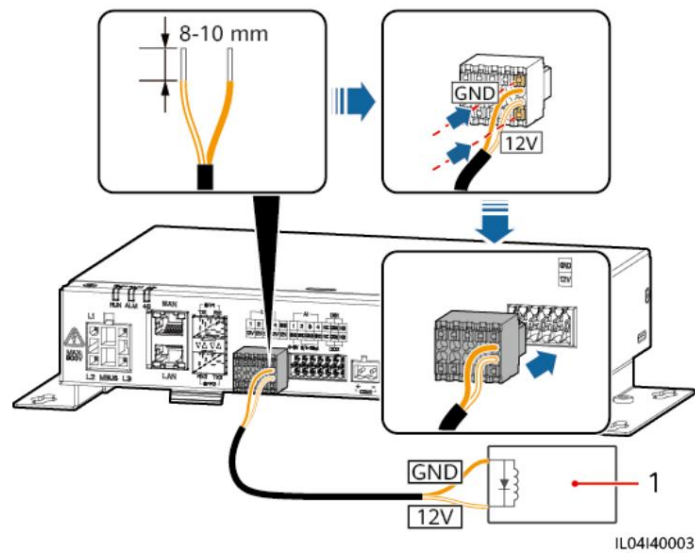
Context

În limitarea exportului sau scenariul de alarmă sonoră și vizuală, SmartLogger poate conduce bobina releului intermediar prin portul de ieșire de 12 V. Este recomandată ca distanța de transmisie să fie mai mică sau egală cu 10 m.

Procedură

Pasul 1 Conectați cablul de alimentare de ieșire.

Figura 4-7 Conectarea cablului de alimentare de ieșire



(1) Releu intermediar

---Sfârșit

4.1.7 Conectarea cablului de semnal AI

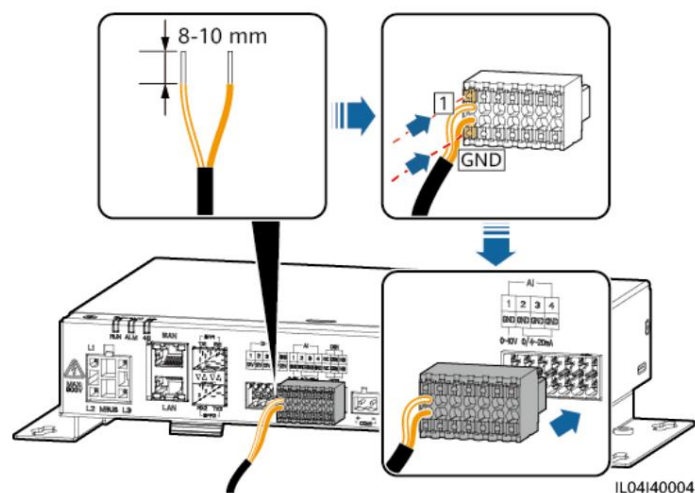
Context

SmartLogger-ul poate primi semnale AI de la EMI prin porturile AI. Se recomandă ca distanța de transmisie a semnalului să fie mai mică sau egală cu 10 m.

Procedură

Pasul 1 Conectați cablul de semnal AI.

Figura 4-8 Conectarea cablului de semnal AI



Port		Ecran de mătase	Descriere
AI	AI1	1	Suportă tensiune de intrare 0-10 V.
		GND	
	AI2	2	Suportă 0-20 mA sau 4-20 mA curentul de intrare.
		GND	
	AI3	3	
		GND	
	AI4	4	
		GND	

 NOTĂ

Porturile AI 1, 2, 3 și 4 sunt pentru semnale AI+, iar portul GND este pentru semnale AI-.

---Sfârșit

4.1.8 Conectarea cablului de semnal DO

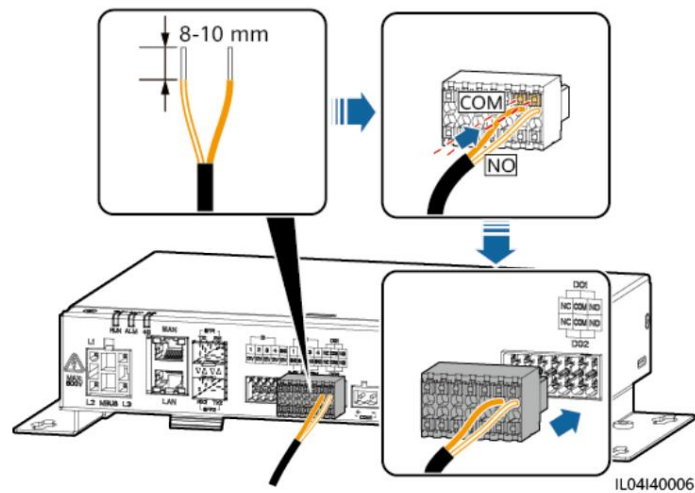
Context

Portul DO acceptă o tensiune de semnal de maximum 12 V. NC/COM este a contact normal închis, în timp ce NO/COM este un contact normal deschis. Este se recomandă ca distanța de transmisie a semnalului să fie mai mică sau egală cu 10 m.

Procedură

Pasul 1 Conectați cablul de semnal DO.

Figura 4-9 Conectarea unui cablu de semnal DO



---Sfârșit

4.1.9 Conectarea cablului Ethernet

Context

- SmartLogger-ul se poate conecta la un comutator Ethernet, router sau PC printr-un WAN port.
- SmartLogger-ul poate fi conectat la SmartModule sau la un PC prin LAN port.

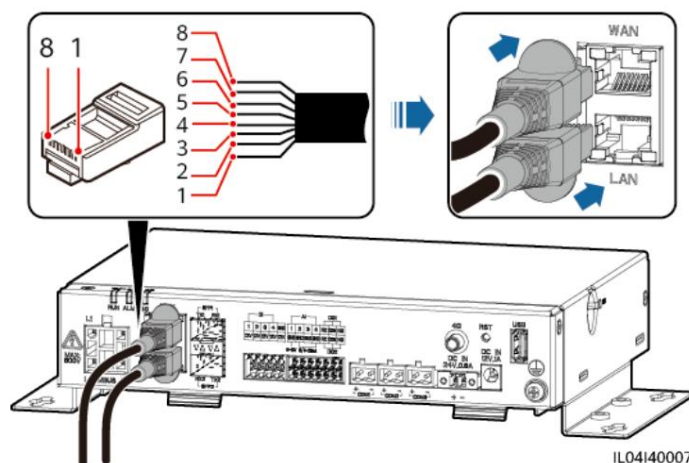
Procedură

Pasul 1 Conectați cablul Ethernet.

 NOTĂ

La sertizarea cablului de rețea, asigurați-vă că stratul de ecranare al cablului este bine conectat la carcasa metalică a conectorilor RJ45.

Figura 4-10 Conectarea unui cablu Ethernet



(1) Alb-portocaliu (2) Portocaliu (3) Alb-verde (4) Albastru
(5) Alb-albastru (6) Verde (7) Alb și maro (8) Maro

---Sfârșit

4.1.10 Conectarea jumperilor de fibre

Context

SmartLogger-ul se poate conecta la dispozitive precum ATB prin fibră optică

Procedură

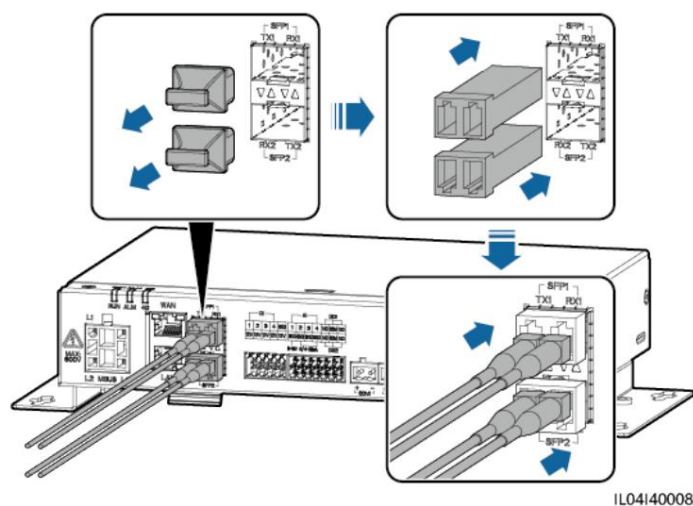
Pasul 1 Introduceți module optice în porturile SFP1 și SFP2 ale SmartLogger-ului.

ÎNȘTIINȚARE

- Modulele optice sunt optionale. nfigr modulul optic 100M sau 1000M pe baza portului peer al comutatorului optic. Trebuie utilizate module optice SFP sau eSFP. Distanța de transmisie suportată de modulul optic 100M ar trebui să fie mai mare sau egală cu 12 km, iar distanța de transmisie suportată de modulul optic 1000M ar trebui să fie mai mare sau egală cu 10 km.
- Când introduceți un modul optic în portul SFP1, verificați dacă partea cu etichetă este orientată în sus. Când introduceți un modul optic în portul SFP2, verificați dacă partea cu etichetă este orientată în jos.
- În rețelele de redundanță dual-plane, SFP1 și SFP2 se pot conecta la sistem de monitorizare spre nord (IEC104) al SmartLogger-ului în același timp.

Pasul 2 Conectați jumperii de fibre livrate împreună cu modulele optice la porturile de pe module optice.

Figura 4-11 Conectarea jumperilor de fibre



---Sfâr it

Procedura de urmărire

Deconectarea poate fi efectuată în ordine inversă.

NOTĂ

- Când scoateți un jumper de fibre, apăsați în jos clema de brad.
- Când scoateți un modul optic, trageți-l de mâner. Asigurați-vă că intervalul dintre scoaterea și introducerea unui modul optic este mai mare de 0,2 s.

4.1.11 Instalarea unei cartele SIM și a unei antene 4G

Context

SmartLogger oferă funcția de comunicare fără fir 4G. O cartelă SIM a operatorului local poate fi introdusă pentru acces dial-up.

Pregătiți o cartelă SIM standard (dimensiuni: 25 mm x 15 mm; capacitate 64 KB). Rffic lunar al cartelei SIM Rffic lunar al invertoarelor solare + Rffic lunar al EMI-urilor + Rffic lunar al optimizatorilor. Modelul sistemului de stocare a energiei din următorul tabel este LUNA2000-(5-30)-S0. Dacă alte dispozitive sunt conectate la SmartLogger în rețea, rffic-ul lunar al cartelei SIM trebuie mărit după cum este necesar.

Tabelul 4-2 Descrierea rffic cartelei SIM

Acces tip NMS	Cerința lunară a SIM-ului Card			Linia de bază fictivă
Fuziune Solar SmartP VMS	Solar inversat er	Fără putere senzor sau stocare a energiei	10 MB + 4 MB x Numărul de invertoare solare	<ul style="list-style-type: none"> • Datele de performanță a dispozitivului pot fi actualizate la fiecare 5 minute. • Jurnalul invertoarelor solare și datele de diagnosticare a curbei IV pot fi exportate lunar. Invertoarele solare pot fi actualizate lunar.
		Cu putere senzor	10 MB + 7 MB x Numărul de invertoare solare	
		Cu stocare de energie	13 MB + 7 MB x Număr de invertoare solare + 5 MB x Numărul de module de control al puterii (DCDC)	
	EMI		3 MB x Număr de EMI-uri	
	Optimizator		2 MB + 0,2 MB x Număr de optimizatori	

Procedură

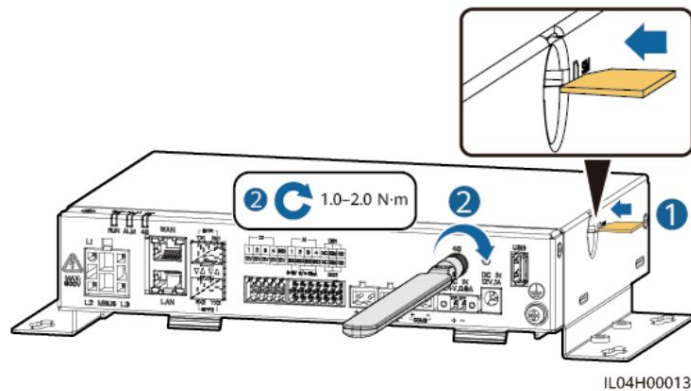
Pasul 1 Introduceți o cartelă SIM în slotul pentru cartela SIM.

ÎNȘTIINȚARE

- Când instalați cartela SIM, determinați direcția de instalare a acesteia pe baza ecran de mătase.
- Apăsați pe cartela SIM pentru a o bloca. În acest caz, cartela SIM este corectă instalat.
- Când scoateți cartela SIM, împingeți-o spre interior pentru a o scoate.

Pasul 2 Instalați o antenă.

Figura 4-12 Instalarea cartei SIM și a antenei



---Sfârșit

4.1.12 Conectarea cablului de alimentare de intrare de 24 V

Context

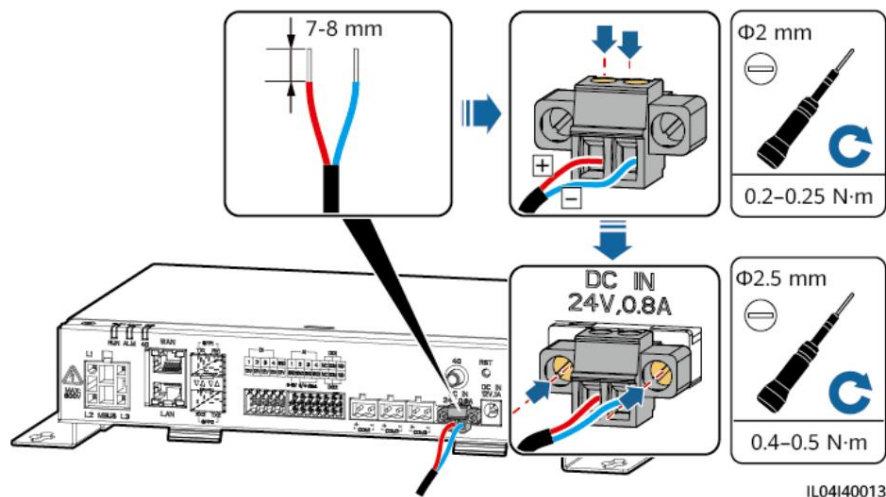
Cablul de alimentare de intrare de 24 V trebuie conectat în următoarele scenarii:

- Scenariul 1: Se utilizează sursa de alimentare de 24 V DC.
- Scenariul 2: SmartLogger-ul se conectează la sursa de alimentare prin portul de alimentare de intrare de 12 V, iar portul de alimentare de intrare de 24 V funcționează ca port de alimentare de ieșire de 12 V pentru a furniza energie dispozitivelor.

Procedură

Pasul 1 Conectați cablul de alimentare de intrare.

Figura 4-13 Conectarea cablului de alimentare de intrare



---Sfârșit

4.2 Conectarea cablurilor la SmartModule

4.2.1 Pregătirea cablurilor

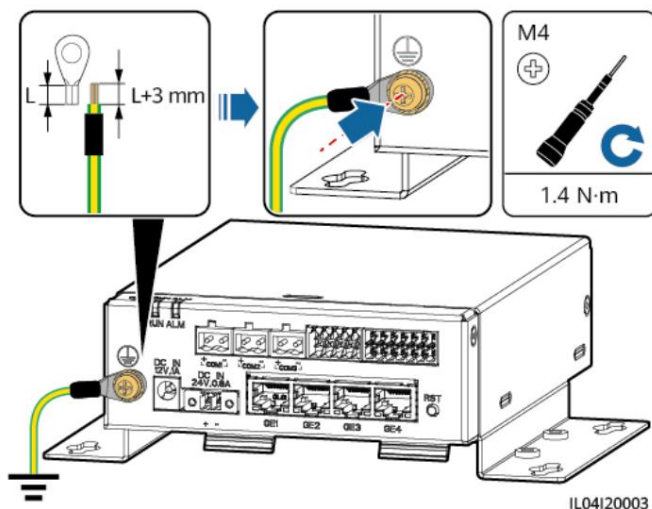
Tip	Cablu recomandat ccn
cablu PE	Cablu de exterior cu miez de cupru cu o secțiune transversală de 4-6 mm ² sau 12-10 AWG
Cablu de rețea	Cablul este livrat cu SmartModule și are o lungime de 0,35 m. Dacă cablul de rețea livrat este prea scurt, vă recomandăm să pregătiți un cablu de rețea de Cat 5e sau mai mare cfiqn și RJ45 ecranat. conectori.
Cablu de alimentare de 12 V	Cablul este livrat cu SmartModule și are o lungime de 0,5 m.
Cablu de comunicații RS485	Cablu ecranat cu două fire sau mai multe fire pentru exterior, cu o zonă de secțiune transversală de 0,2-2,5 mm ² sau 24-14 AWG
Cablu de semnal DI	Cablu cu două fire sau cu mai multe fire cu o zonă de secțiune transversală de 0,2-1,5 mm ² sau 24-16 AWG
Cablu de alimentare de ieșire	
Cablu de semnal AI	
Cablu de semnal PT	Pentru detalii despre cabluri și operațiunile de conectare prin cablu, consultați documentele livrate împreună cu PT100/PT1000.
(Opțional) Cablu de alimentare de 24 V	Cablu cu două fire cu o zonă de secțiune transversală de 0,2-1,5 mm ² sau 24-16 AWG

4.2.2 Conectarea cablului PE

Procedură

Pasul 1 Conectați cablul PE.

Figura 4-14 Conectarea unui cablu PE



 NOTĂ

Dacă SmartLogger-ul este conectat la SmartModule printr-o placă de conectare, conectați un cablu PE la punctul de împământare al SmartLogger-ului sau SmartModule în funcție de cerințele amplasamentului.

----Sfârșit

4.2.3 Conectarea cablului Ethernet

Context

- SmartModule poate fi conectat la SmartLogger și la un PC prin intermediul GE port.
- Conectați portul LAN al SmartLogger-ului la unul dintre porturile GE (recomandate GE1 și GE4) ale SmartModule printr-un cablu Ethernet. SmartModule obține o adresă IP de la serverul DHCP și se înregistrează automat cu SmartLogger.

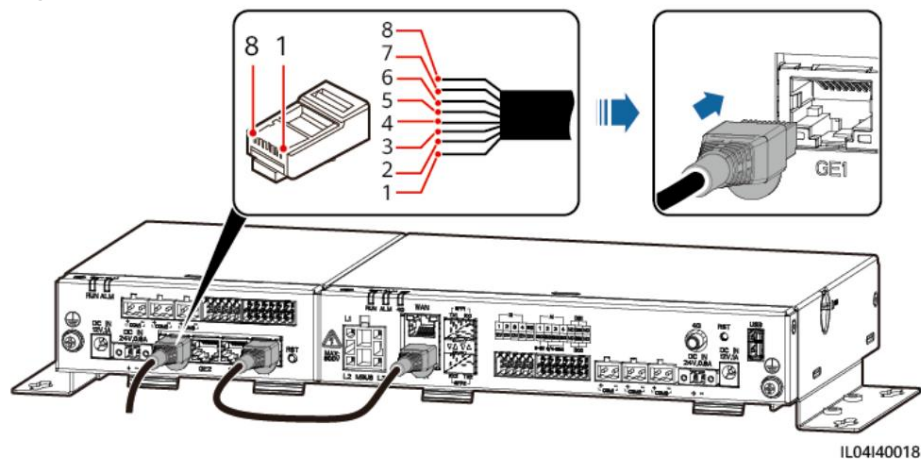
Procedură

Pasul 1 Conectați cablul Ethernet.

 NOTĂ

La sertizarea cablului de rețea, asigurați-vă că stratul de ecranare al cablului este bine conectat la carcasa metalică a conectorilor RJ45.

Figura 4-15 Conectarea unui cablu Ethernet



- | | | | |
|--------------------|----------------|-----------------|--------------|
| (1) Alb-portocaliu | (2) Portocaliu | (3) Alb-verde | (4) Albastru |
| (5) Alb-albastru | (6) Verde | (7) Alb și maro | (8) Maro |

----Sfârșit

4.2.4 Conectarea cablului de intrare de alimentare de 12 V

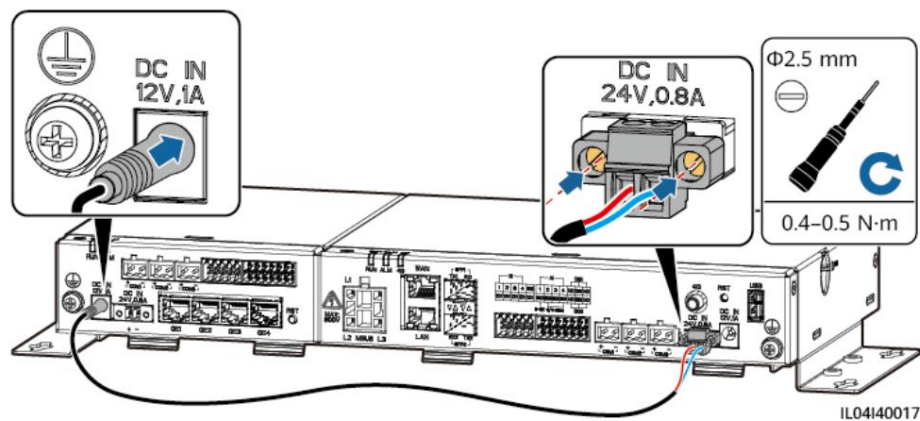
Context

SmartLogger-ul se conectează la sursa de alimentare prin portul de intrare de 12 V, iar portul de intrare de 24 V al SmartLogger funcționează ca portul de ieșire de 12 V pentru a furniza energie SmartModule.

Procedură

Pasul 1 Conectați cablul de intrare de alimentare de 12 V.

Figura 4-16 Conectarea cablului de alimentare de 12 V



---Sfârșit

4.2.5 Conectarea cablului de comunicații RS485

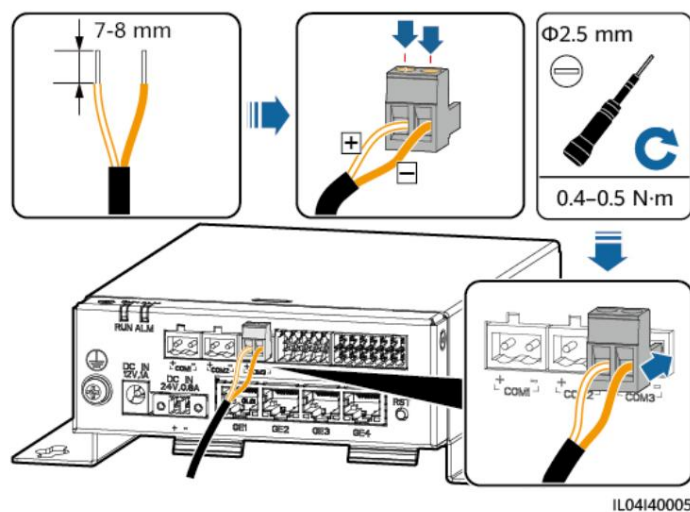
Context

• SmartModule se poate conecta la dispozitive de comunicații RS485, cum ar fi un invertor solar, un EMI, un contor de putere și un PID prin porturile COM. • Asigurați-vă că RS485+ este conectat la COM+ al SmartModule și că RS485- este conectat la COM- al SmartModule.

Procedură

Pasul 1 Conectați cablul de comunicații RS485.

Figura 4-17 Conectarea unui cablu de comunicații RS485



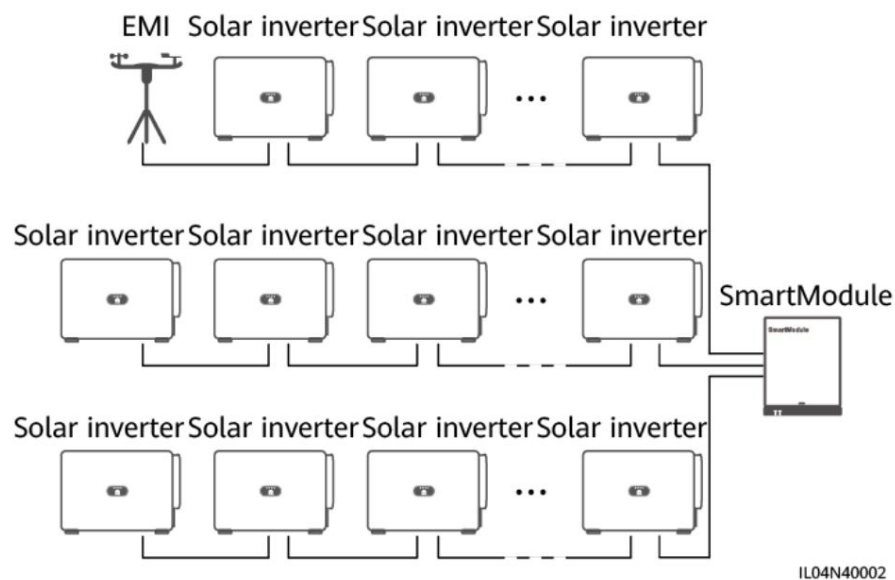
Port	Ecran de mătase	Descriere
COM1, COM2 și COM3	+	RS485A, RS485 ffrn semnal+
	-	Semnal RS485B, RS485 ffrn-

Pasul 2 Dacă dispozitivele trebuie să fie conectate în cascadă, conectați-le în cascadă și apoi conectați-le la SmartModule.

ÎNȘTIINȚARE

- Vi se recomandă să conectați mai puțin de 30 de dispozitive la fiecare rută RS485.
- Rata baud, protocolul de comunicații și modul de paritate al tuturor dispozitivelor de pe un Legătura în cascadă RS485 trebuie să fie aceeași cu cele ale portului COM al SmartModule.

Figura 4-18 Conexiune în cascadă



---Sfârșit

4.2.6 Conectarea cablului de semnal DI

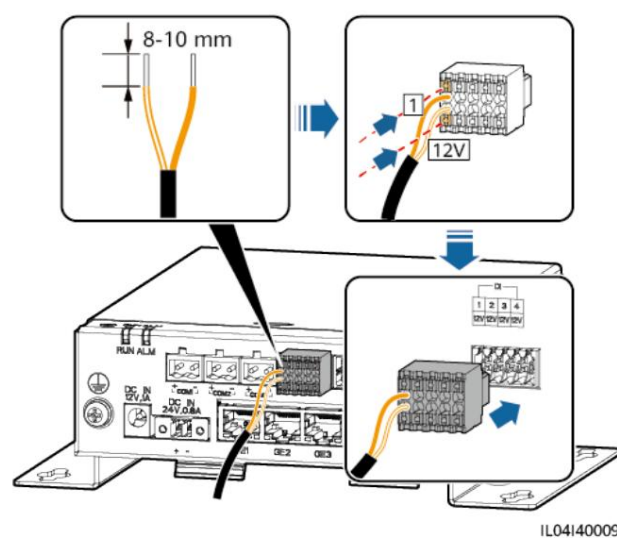
Context

SmartModule poate primi semnale DI, cum ar fi comenzi de la distanță și alarme prin porturile DI. Poate primi doar semnale pasive de contact uscat. Se recomandă ca distanța de transmisie a semnalului să fie mai mică sau egală cu 10 m.

Procedură

Pasul 1 Conectați cablul de semnal DI.

Figura 4-19 Conectarea cablului de semnal DI



Port		Ecran de mătase	Descriere
DI	DI1	1	Se poate conecta la patru pasive semnale de contact uscat.
		12 V	
	DI2	2	
		12 V	
	DI3	3	
		12 V	
	DI4	4	
		12 V	

---Sfârșit

4.2.7 Conectarea cablului de alimentare de ieșire

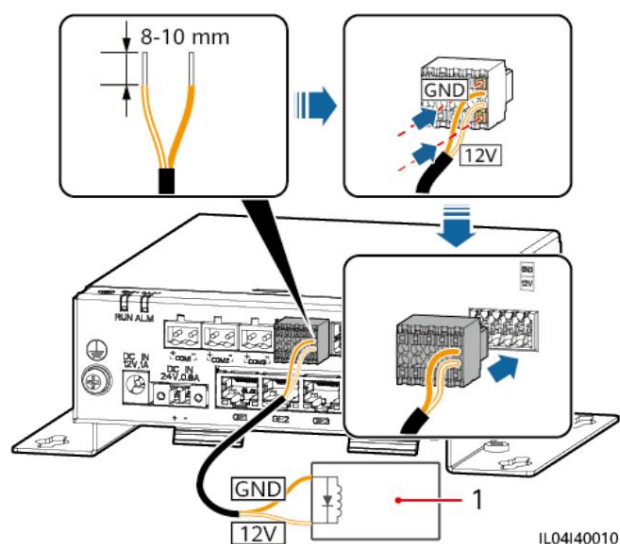
Context

În limitarea exportului sau scenariul de alarmă sonoră și vizuală, SmartModule poate conduce bobina releului intermediar prin portul de ieșire de 12 V. Aceasta se recomandă ca distanța de transmisie să fie mai mică sau egală cu 10 m.

Procedură

Pasul 1 Conectați cablul de ieșire de alimentare.

Figura 4-20 Conectarea cablului de ieșire de alimentare



(1) Releu intermediar

---Sfârșit

4.2.8 Conectarea cablului de semnal AI

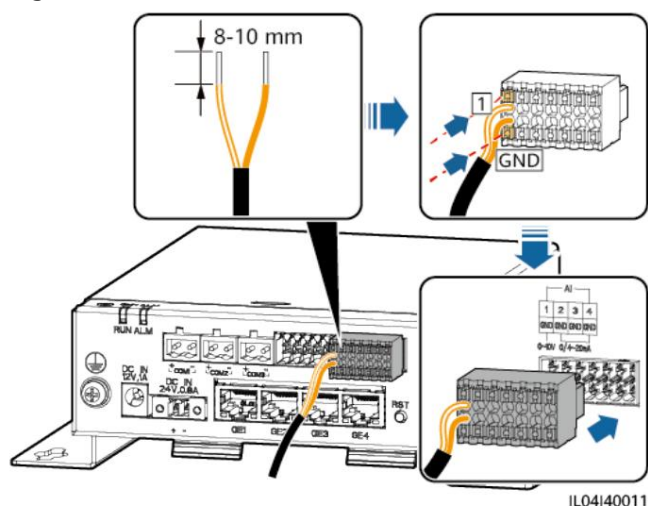
Context

SmartModule poate primi semnale AI de la EMI prin porturi AI. Este se recomandă ca distanța de transmisie a semnalului să fie mai mică sau egală cu 10 m.

Procedură

Pasul 1 Conectați cablul de semnal AI.

Figura 4-21 Conectarea cablului de semnal AI



Port		Ecran de mătase	Descriere
AI	AI1	1	Suportă tensiune de intrare 0–10 V.
		GND	
	AI2	2	Suportă 0–20 mA sau 4–20 mA curentul de intrare.
		GND	
	AI3	3	
		GND	
	AI4	4	
		GND	

NOTĂ

Porturile AI 1, 2, 3 și 4 sunt pentru semnale AI+, iar portul GND este pentru semnale AI-.

---Sfârșit

4.2.9 Conectarea cablului de semnal PT

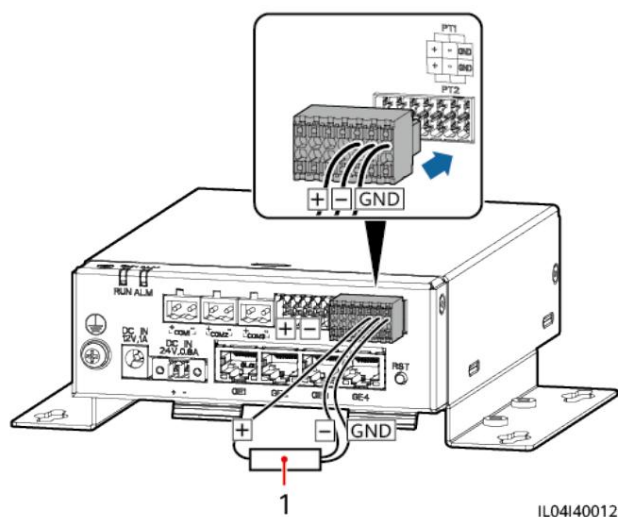
Context

- SmartModule oferă două porturi PT, care pot fi folosite pentru a conecta la senzori de temperatură PT100/PT1000 cu trei sau două fire.
- Când un port PT trebuie conectat la un PT100/PT1000 cu două fire, utilizați un cablu de scurtcircuit pentru a scurtcircuita GND și - a portului.

Procedură

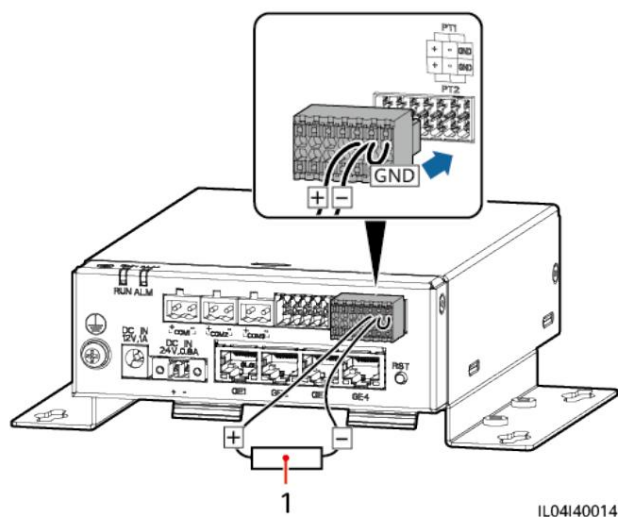
Pasul 1 Conectați cablul de semnal PT.

Figura 4-22 Conexiune la un PT100/PT1000 cu trei fire



(1) Senzor de temperatură PT100/PT1000

Figura 4-23 Conexiune la un PT100/PT1000 cu două fire



(1) Senzor de temperatură PT100/PT1000

----Sfârșit

4.2.10 Conectarea cablului de intrare de alimentare de 24 V

Context

Cablul de intrare de alimentare de 24 V trebuie conectat în următoarele scenarii:

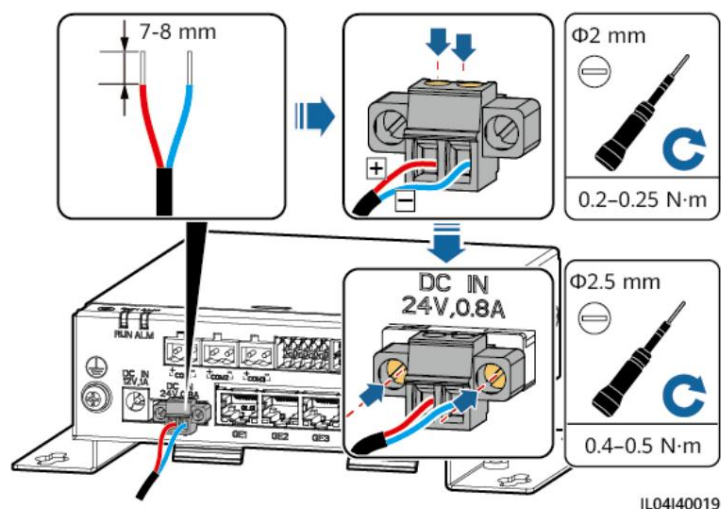
- Scenariul 1: Se utilizează sursa de alimentare de 24 V DC. •

Scenariul 2: SmartModule se conectează la sursa de alimentare prin portul de intrare de alimentare de 12 V, iar cablul de intrare de alimentare de 24 V funcționează ca port de ieșire de alimentare de 12 V pentru a furniza energie unui dispozitiv.

Procedură

Pasul 1 Conectați cablul de alimentare.

Figura 4-24 Conectarea cablului de alimentare



---Sfârșit

5 Sistem de operare

5.1 Verificați înainte de pornire

Nu.	Verifică asta
1	SmartLogger și SmartModule sunt instalate corect și în siguranță.
2	Toate cablurile sunt conectate în siguranță.
3	Dirijarea cablurilor de alimentare și a cablurilor de semnal îndeplinește cerințele pentru trasarea cablurilor de curent puternic și curent slab și respectă planul de traseu al cablurilor.
4	Cablurile sunt legate îngrijit, iar clemele sunt asigurate uniform și corect în aceeași direcție.
5	Nu există articole diverse, cum ar fi bandă adezivă inutilă sau legături de cablu pe cabluri.

5.2 Pornirea sistemului

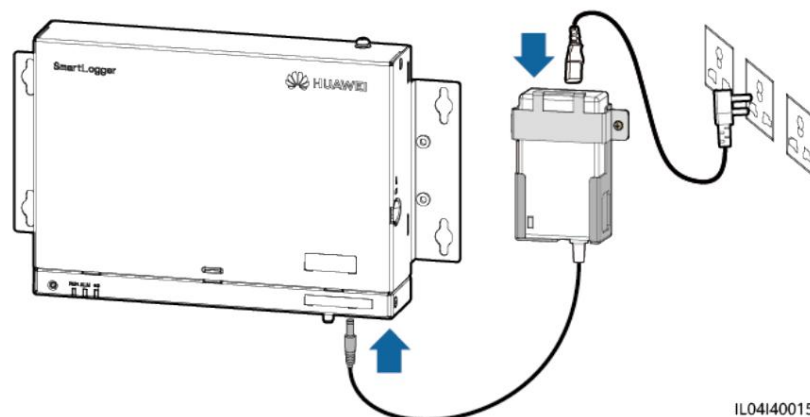
Pasul 1 Conectați sursa de alimentare.

- Metoda 1: Când este utilizat un adaptor de alimentare, conectați cablul adaptorului de alimentare și porniți comutatorul de pe partea prizei AC.

 NOTĂ

- Tensiunea nominală de intrare a adaptorului de alimentare este de 100–240 V AC, iar intrarea nominală frecvența este de 50/60 Hz.
- Selectați o priză AC care se potrivește adaptorului de alimentare.

Figura 5-1 Alimentare prin adaptorul de alimentare



- Metoda 2: Când este utilizată o sursă de curent continuu, verificați dacă cablul între sursa de alimentare DC și SmartLogger-ul, precum și SmartModule este conectat corect și porniți comutatorul de alimentare din amonte al sursei de curent continuu livra.

Pasul 2 Când se utilizează MBUS pentru comunicare, porniți toate comutatoarele din amonte ale Port MBUS.

----Sfârșit

6 Operații WebUI

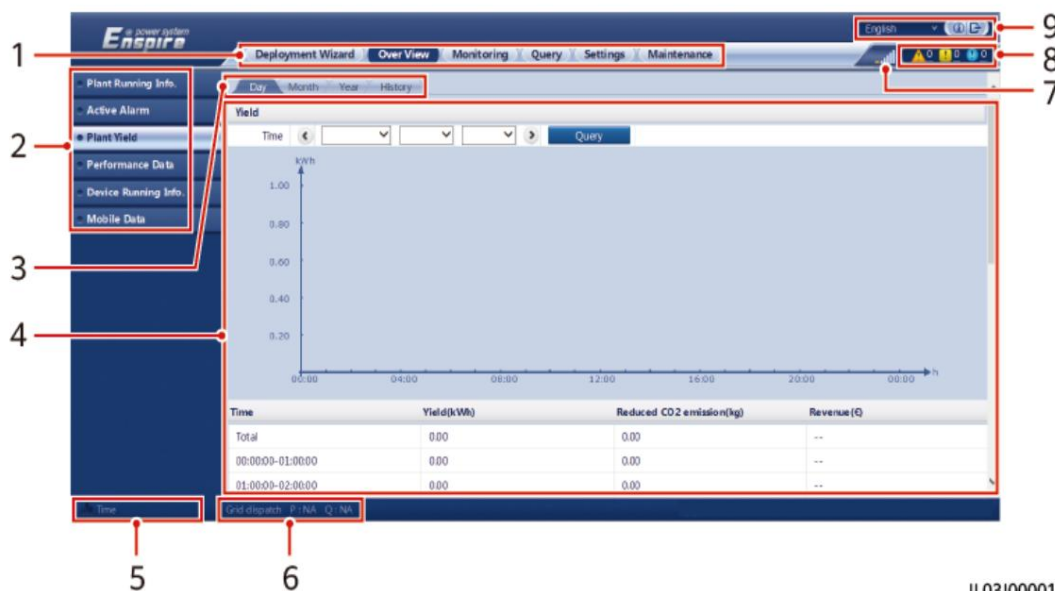
6.1 Introducere în WebUI

ÎNȘTIINȚARE

- Versiunile de software web corespunzătoare capturilor de ecran WebUI din aceasta documentele sunt V300R001C00SPC050 și V300R023C00. Capturile de ecran sunt doar pentru referință.
- Numele parametrilor, intervalele de valori și valorile implicite pot fi modificate. Afișajul real poate varia.
- Emiterea unei comenzi de resetare, oprire sau upgrade către invertor și Smart PCS poate provoca o întrerupere a conexiunii la rețeaua de alimentare, ceea ce afectează randamentul energetic.
- Numai profesioniștii au voie să stabilească parametrii rețelei, protecție parametrii, parametrii caracteristicilor și parametrii de reglare a puterii invertorului și Smart PCS. Dacă parametrii rețelei electrice, parametrii de protecție și parametrii caracteristicilor sunt setați incorect, este posibil ca invertorul și Smart PCS să nu se conecteze la rețeaua electrică. Dacă parametrii de reglare a puterii sunt setați incorect, invertorul și Smart PCS pot să nu reușească să se conecteze la rețeaua de alimentare după cum este necesar. În aceste cazuri, randamentul energetic va fi ffc
- Numai profesioniștii au voie să seteze parametrii de programare a rețelei electrice ai SmartLogger-ului. Setările incorecte pot face ca instalația să nu se conecteze la rețeaua electrică, așa cum este necesar, ceea ce ffc randamentul energetic.

6.1.1 Aspect WebUI

Figura 6-1 Aspect WebUI



IL03J00001

Nu.	Funcție	Descriere
1	Meniul de prim nivel	Alegeți meniul fir corespunzător înainte de a efectua orice operațiune prin WebUI.
2	Al doilea nivel meniul	În meniul fir, alegeți dispozitivul care trebuie interogată sau parametrul care trebuie setat în meniul de al doilea nivel.
3	Meniu de nivel al treilea	După ce ați ales un meniu de nivel al doilea, alegeți un nivel de al treilea meniu pentru a accesa pagina de interogare sau setare. • Nu există meniuri de nivel al treilea la anumite niveluri secundare meniuri.
4	Pagina de detalii	Afișează detaliile informațiilor sau ale parametrului solicitat setare.
5	timpul sistemului	Afișează ora curentă a sistemului.
6	Rețea de energie electrică programare	Afișează modul curent de programare a rețelei electrice și valoarea de programare a sistemului.
7	Pictogramă pentru cartela SIM puterea semnalului	Afișează puterea semnalului cartelei SIM.
8	Pictograma alarmă	Afișează severitatea și numărul de alarme active ale sistemului. Tu puteți face clic pe un număr pentru a accesa pagina de alarmă.
9	Limba de afișare	Selectează limba de afișare sau alege să se deconecteze.

Figura 6-2 Informații despre funcționarea instalației (fără baterie sau contor de putere)



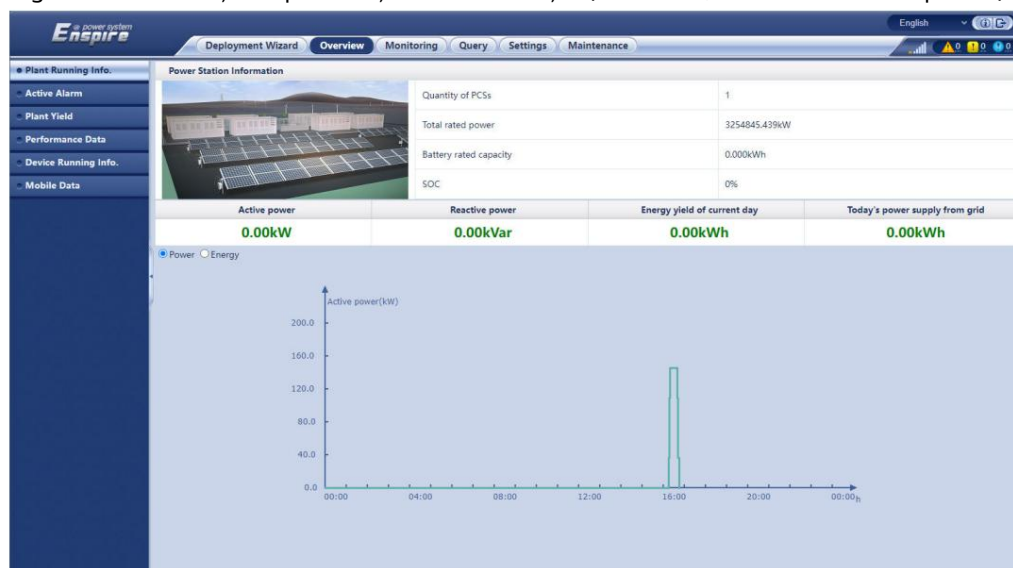
Nu.	Parametru	Descriere
1	Putere activă	Puterea activă totală a invertoarelor
2	Randamentul energetic al ziua curentă	Randamentul total de energie al invertoarelor în ziua curentă
3	Energie totală Randament	Randamentul total de energie al invertoarelor
4	CO2 redus emisie	(Rendiment total de energie – Sursa totală de energie din rețea) x CO2 reducerea emisiilor cfficn Dacă rezultatul este negativ, valoarea este zero.
5	Venituri	(Rentabilitatea totală a energiei – Sursa totală de energie din rețea) x Venituri cfficn Dacă rezultatul este negativ, valoarea este zero.

Figura 6-3 Informații despre funcționarea instalației (cu contor de putere, dar fără baterie)



Nu.	Parametru	Descriere
1	Putere activă	Puterea activă totală a invertoarelor
2	Putere reactivă	Suma vectorială a puterii reactive a invertoarelor: valoare pozitivă indică faptul că puterea este transmisă la rețea și negativ valoarea indică faptul că puterea este transmisă de la rețea.
3	Puterea de încărcare	Suma vectorială a puterii active și a puterii active legate de rețea
4	Legat de grilă activ putere	Puterea activă a contorului de alimentare: Valoarea pozitivă indică cumpărarea energiei electrice și valoarea negativă indică vânzare electricitate.
5	Reactiv legat de grilă putere	Puterea reactivă a contorului de alimentare: Valoarea pozitivă indică acest lucru puterea este transmisă de la rețea și valoarea negativă indică acea putere este transmisă rețelei electrice.
6	Randamentul energetic al ziua curentă	Randamentul total de energie al invertoarelor în ziua curentă
7	Zilnic consum	Randamentul energetic al zilei curente + Alimentarea zilnică de la rețea – Alimentarea zilnică la rețea – Alimentarea de astăzi de la rețea
8	Alimentare zilnică la grilă	Energia activă negativă totală curentă a contorului de alimentare – Total energie activă negativă la ora 00:00 în ziua curentă
9	Aprovizionare zilnică din grilă	Energia activă pozitivă totală curentă a contorului de alimentare – Total energie activă pozitivă la ora 00:00 în ziua curentă
10	Energie totală Randament	Randamentul total de energie al invertoarelor

Figura 6-4 Informații despre funcționarea instalației (cu baterie, dar fără contor de putere)


















Nu.	Parametru	Descriere
1	Putere activă	Suma vectorială a puterii active a invertoarelor și a Smart PCS-urilor: Valoarea pozitivă indică faptul că energia este generată prin invertorul și valoarea negativă indică faptul că energia este stocată prin rcfir
2	Putere reactivă	Suma vectorială a puterii reactive a invertoarelor și a Smart PCS: Valoarea pozitivă indică faptul că puterea este transmisă la rețea și valoarea negativă indică faptul că puterea este transmisă de la rețea.
3	Randamentul energetic al ziua curentă	Randamentul total de energie al invertoarelor și al Smart PCS-urilor din ziua curentă
4	Puterea de azi alimentare de la rețea	Puterea totală furnizată de la rețea către invertoare și Smart PCS a zilei curente




Figura 6-5 Informații despre funcționarea instalației (cu contor de putere și baterie)



Nu.	Parametru	Descriere
1	Putere activă	Suma vectorială a puterii active a invertoarelor și a Smart PCS-urilor: Valoarea pozitivă indică faptul că energia este generată prin inverterul și valoarea negativă indică faptul că energia este stocată prin rcfir
2	Putere reactivă	Suma vectorială a puterii reactive a invertoarelor și a Smart PCS: Valoarea pozitivă indică faptul că puterea este transmisă la rețea și valoarea negativă indică faptul că puterea este transmisă de la rețea.
3	Puterea de încărcare	Suma vectorială a puterii active și a puterii active legate de rețea
4	Legat de grilă activ putere	Puterea activă a contorului de alimentare: Valoarea pozitivă indică cumpărarea energiei electrice și valoarea negativă indică vânzare electricitate.
5	Reactiv legat de grilă putere	Puterea reactivă a contorului de alimentare: Valoarea pozitivă indică acest lucru puterea este transmisă de la rețea și valoarea negativă indică acea putere este transmisă rețelei electrice.
6	Randamentul energetic al ziua curentă	Randamentul total de energie al invertoarelor și Smart PCS într-o zi
7	Puterea de azi alimentare de la rețea	Puterea totală furnizată de la rețea către inverter și Smart PCS într-o zi
8	Zilnic consum	Randamentul energetic al zilei curente + Alimentarea zilnică de la rețea – Alimentarea zilnică la rețea – Alimentarea de astăzi de la rețea
9	Aprovizionare zilnică din grilă	Energia activă pozitivă totală curentă a contorului de alimentare – Total energie activă pozitivă la ora 00:00 în ziua curentă

6.1.2 Descriere pictogramă

Pictogramă	Descriere	Pictogramă	Descriere
	Faceți clic pe pictograma Despre pentru a interoga informațiile despre versiunea WebUI.	 	Faceți clic pe pictograma drop-down pentru a selecta un parametru sau o oră.
	Faceți clic pe pictograma Ieșire pentru a vă deconecta.		Alarmerele sunt cfi în cele majore, minore și de avertizare. Faceți clic pe pictograma Alarmă pentru a interoga o alarmă.
	Faceți clic pe pictograma Creștere/Reducere pentru a ajusta timpul.		Faceți clic pe pictograma Start pentru a porni dispozitivul.
	Pictograma Select indică faptul că este selectat un parametru.		Faceți clic pe pictograma Stop pentru a închide dispozitivul.
	Pictograma Select indică faptul că nu este selectat un parametru. Faceți clic pe pictogramă pentru a selecta un parametru.		Faceți clic pe pictograma Resetare pentru a reseta dispozitivul.
	Ascunde pictograma și Afișează pictograma.		<ul style="list-style-type: none"> • Invertorul și Smart PCS sunt în starea de funcționare . • Dispozitivul cum ar fi EMI, contorul de putere, SmartLogger slave sau MBUS este în starea Online . • PID-ul este în Stare de rulare .
	Dispozitivul este în starea Deconectare . Dacă un dispozitiv este în starea Deconectare , parametrii acestuia nu pot fi setați.		Invertorul și Smart PCS sunt în starea de încărcare .

Pictogramă	Descriere	Pictogramă	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> Invertorul și PC-urile inteligente sunt disponibile anormal legat de grilă generarea de energie electrică stat, cum ar fi Initializarea, wff, și Inactiv. Dispozitivul PID este în wff, Idle sau alt stat în ceea ce nu este rulând corect. 		Ordine crescătoare sau pictograma ordine descrescătoare. Faceți clic pe pictogramă pentru a sorta articolele în creștere sau ordine descrescătoare pentru corespunzătoare coloană.
	Icoane în timpul desfășurare, inclusiv Conexiune prin cablu alarmă, adăugați dispozitive, Eliminați dispozitive, Modificați informații despre dispozitiv, și vedere topologie.	-	-

6.1.3 Meniurile WebUI

Tabelul 6-1 Meniurile WebUI

Meniul principal Meniul de al doilea nivel	Nivelul trei Meniul	Funcție
Implementare Vrăjitorul	-	Suportă expertul de implementare funcție. Puteți seta implementarea parametri, conectați dispozitive și conectați-vă la sistemul de management conform vrăjitorului.
Prezentare generală	Informații despre funcționarea plantei.	Solicită informații despre instalația fotovoltaică.
	Alarmă activă	Interogază alarmele active.

Meniul principal	Meniul de al doilea nivel	Nivelul trei Meniul	Funcție
	Randament	-	Solicită energia generată, consumate, cumpărate și vândute. <ul style="list-style-type: none"> • Date zilnice (la granularitate orară) poate fi păstrat timp de 30 de zile. • Date lunare (la granularitate zilnică) poate fi păstrat timp de un an. • Date anuale (la lunar granularitate) poate fi stocat timp de 10 ani. • Date istorice (la anual granularitate) poate fi stocat timp de 25 ani.
	Date de performanță	-	Interogază sau exportă date de performanță.
	Informații despre rularea dispozitivului.	-	Interogază sau exportă dispozitivul care rulează informație.
	De date mobile	-	Interogază datele rețelei mobile.
Monitorizarea	SmartLogger3000	Informații de rulare	Interogază informațiile de rulare.
		Alarmă activă	Interogază alarmele active.
		Module(M1)	Interogază modulul de extensie.
		Despre	Interogază versiunea și informații de comunicare ale master SmartLogger.
	SmartLogger	Despre	Interogază versiunea și informații de comunicare ale SmartLogger sclav.
	Invertor NOTĂ SUN2000 este afișat pentru V300R001C00.	Informații de rulare	Interogază informațiile de rulare.
		Alarmă activă	Interogază alarmele active.
		Performanță Date	Interogază sau exportă date de performanță.
		Randament	Solicită randamentul energetic.
		Alergare Param.	Setează parametrii de rulare.
		Urmărire Sistem	Setează parametrii sistemului de urmărire.
		Baterie	Interogază sau setează parametrii bateriei.
		Caracteristică Curba	Setează curba caracteristică.

Meniul principal	Meniul de al doilea nivel	Nivelul trei Meniul	Funcție
		Despre	Interogază versiunea și informații de comunicare.
	PCS	Informații de rulare	Interogază informațiile de rulare.
		Alarmă activă	Interogază alarmele active.
		Performanță Date	Interogază sau exportă date de performanță.
		Randament	Solicită randamentul energetic.
		Alergare Param.	Setează parametrii de rulare.
		Caracteristică Curba	Setează curba caracteristică.
		Despre	Interogază informațiile despre versiune.
	CMU	Informații de rulare	Interogază informațiile de rulare.
		Alarmă activă	Interogază alarmele active.
		Performanță Date	Interogază sau exportă date de performanță.
		Randament	Solicită randamentul energetic.
		Alergare Param.	Setează parametrii de rulare.
		Despre	Interogază informațiile despre versiune.
	ESU	Informații de rulare	Interogază informațiile de rulare.
		Alarmă activă	Interogază alarmele active.
		Alergare Param.	Setează parametrii de rulare.
		Despre	Interogază informațiile despre versiune.
	ESC	Informații de rulare	Interogază informațiile de rulare.
		Performanță Date	Interogază sau exportă date de performanță.
		Alergare Param.	Setează parametrii de rulare.
		Despre	Interogază informațiile despre versiune.
	ESR		Informații de rulare

Meniul principal	Meniul de al doilea nivel	Nivelul trei Meniul	Funcție	
		Performanță Date	Interogază sau exportă date de performanță.	
		Randament	Solicită randamentul energetic.	
		Alergare Param.	Setează parametrii de rulare.	
		Optimizator stare	Interogază starea de lucru a optimizator de baterie.	
	ESM	Informații de rulare	Interogază informațiile de rulare.	
		Alergare Param.	Setează parametrii de rulare.	
		Despre	Interogază informațiile despre versiune.	
	HVAC	Informații de rulare	Interogază informațiile de rulare.	
		Alergare Param.	Setează parametrii de rulare.	
		Despre	Interogază informațiile despre versiune.	
	TCU	Informații de rulare	Interogază informațiile de rulare.	
		Alarmă activă	Interogază alarmele active.	
		Despre	Interogază informațiile despre versiune.	
	MBUS	Informații de rulare	Interogază informațiile de rulare.	
		Lista STA	<ul style="list-style-type: none"> Setează sau sincronizează ratele de transmisie a dispozitivelor de comunicare MBUS. Exportă lista STA. 	
		Rețele Setări	<ul style="list-style-type: none"> Setează parametrii de rulare. Gestionează lista SN. 	
		Despre	Interogază versiunea și informații de comunicare.	
	EMI	Informații de rulare	Interogază informațiile de rulare.	
		Performanță Date	Interogază sau exportă date de performanță.	
		Alergare Param.	Setează parametrii de rulare.	
		Despre	Solicită informații de comunicare.	
	Metru		Informații de rulare	Interogază informațiile de rulare.

Meniul principal	Meniul de al doilea nivel	Nivelul trei Meniul	Funcție	
	NOTĂ Este afișat Power Meter pentru V300R001C00.	Performanță Date	Interogază sau exportă date de performanță.	
		Alergare Param.	Setează parametrii de rulare ai Contor de putere DL/T645.	
		Alarmă activă	Interogază alarmele active.	
		Despre	Solicită informații de comunicare.	
	PID		Informații de rulare.	Interogază informațiile de rulare.
			Alarmă activă	Interogază alarmele active.
			Performanță Date	Interogază sau exportă date de performanță.
			Alergare Param.	Setează parametrii de rulare.
			Despre	Interogază versiunea și informații de comunicare.
	STS		Teleindicație	Interogază parametrii de teleindicare.
			Telecontorizare	Interogază parametrii de telecontorizare.
			Telecontrol	Setează parametrii de telecontrol.
			Performanță Date	Interogază sau exportă date de performanță.
			Alergare Param.	Setează parametrii de rulare.
			Despre	Solicită informații de comunicare.
	Dispozitiv personalizat, IEC103 dispozitiv și IEC104 Dispozitiv		Informații de rulare.	Interogază informațiile de rulare.
			Teleindicație	Interogază parametrii de teleindicare.
			Telecontorizare	Interogază parametrii de telecontorizare.
			Telecontrol	Setează parametrii de telecontrol.
			Teleastabilizare	Setează parametrii de teleastabilizare.
Interogare	Istoricul alarmelor	-	Interogază alarme istorice.	
	Jurnal de operațiuni	-	Interogază jurnalele de operațiuni.	
	Export de date	-	Exportă alarme istorice, energie randamentul, jurnalele de funcționare și rețeaua electrică date de programare.	
	Evenimente de securitate	-	Interogază evenimentele de securitate.	

Meniul principal	Meniul de al doilea nivel	Nivelul trei Meniul	Funcție	
Setări	Param. utilizator	Data și ora	Setează data și ora.	
		Plantă	Setează informații despre plantă.	
		Venituri	Setează parametrii de venit.	
		Perioada de salvare	Setează perioada de salvare a performanței date.	
	Comm. Param.	Fără fir Rețea		<ul style="list-style-type: none"> Setează parametrii pentru încorporat WLAN. Setează date mobile (4G/3G/2G) parametrii.
			Cablat Rețea	Setează parametrii rețelei cu fir.
		RS485	Setează parametrii RS485.	
		management Sistem	<ul style="list-style-type: none"> Sistemul de management al seturilor parametrii. Încarcă un cod de securitate 	
		Modbus TCP	Setează parametrii Modbus TCP.	
		IEC103	Setează parametrii IEC103.	
		IEC104	Setează parametrii IEC104.	
		FTP	Setează parametrii FTP.	
		E-mail	Setează parametrii de e-mail.	
		ESGCC	Setează parametrii legați de ESGCC.	
		GÂSCĂ	Setează parametrii GOOSE.	
		Reglarea puterii	Putere activă Control	
	Reactiv Controlul puterii			Setează parametrii pentru puterea reactivă Control.
	Export Prescripție		Oferă un expert pentru export prescripție. Puteți seta parametrii prin urmând vrăjitorul.	
	Inteligent Reactiv Putere Compensare		Oferă un expert pentru reactiv inteligent compensarea puterii. Puteți seta parametrii urmând expertul.	
	DRM		Setează parametrii DRM.	

Meniul principal	Meniul de al doilea nivel	Nivelul trei Meniul	Funcție
	Control EMS	-	Setează modul de lucru al bateriei Control.
	Controlul bateriei	Baterie Control	Setează modul de lucru al bateriei Control.
		Limită de capacitate	Setează modul de lucru al capacității limită.
	Oprire de la distanță	Contact uscat la distanță Închide	Setează parametrii pentru oprirea de la distanță peste contacte uscate.
		Protecție NS la distanță Închide	Setează parametrii de oprire de la distanță pentru Protecție NS.
	DI	Port DI nfigrn	nfigrn funcția portului DI.
		Întârziere de pornire	Setați timpul de întârziere de pornire.
	Ieșire de alarmă	-	Setează maparea între inverter alarme și porturi DO.
	Urmărire inteligentă Algoritm	-	Setează parametrii legați de algoritm inteligent de urmărire.

Meniul principal	Meniul de al doilea nivel	Nivelul trei Meniul	Funcție
	Alți parametri	-	<ul style="list-style-type: none"> • Activează sau dezactivează upgrade-ul RS485 adaptarea ratei. • Activează sau dezactivează datele redirecționare pentru neconectate dispozitive. • Setează perioada de transmitere a datelor IEC104. • Activează sau dezactivează alarma AI1 SPD detectare. • Activează sau dezactivează STS protecție la supratemperatura. • Setează portul de control de resetare al router extern. • Activează sau dezactivează dispozitivul mobil partajarea rețelei. • Setează un server terță parte. • Setează rețeaua țintă. • Activează sau dezactivează SSH. • Setează intervalul de colectare a MBUS-ului încorporat. • Activează sau dezactivează niciun răspuns de la dispozitivele deconectate. • Activează sau dezactivează local întreținere prin portul WAN. • Setează intervalul de imprimare a jurnalului bateriei. • Activează sau dezactivează urmărirea încărcării. • Activează sau dezactivează exportul bateriei prescripție. • Setează puterea maximă a rețelei în timpul descărcarea bateriei. • Setează banda moartă de reglare. • Activează sau dezactivează DER-AVM acces.
Actualizare firmware	de întreținere	-	Upgrade-ul firmwr-ului SmartLogger, invertor, MBUS sau PID.
	Informații despre produs	-	Solicită informații despre produs.

Meniul principal	Meniul de al doilea nivel	Nivelul trei Meniul	Funcție
	Setări de securitate	-	<ul style="list-style-type: none"> • Schimbă parola utilizatorului. • Setează ora de deconectare automată. • Încarcă o securitate WebUI crfic • Actualizează cheia. • Setează ora alarmei crfic. • Încarcă o securitate SmartModule crfic • Activează sau dezactivează comunicarea folosind un SmartModule expirat crfic • Setează web TLS1.0, 1.1. • Setează semnătura digitală vrficn • Activează sau dezactivează intruziunea detectare.
	Întreținere sistem.	-	<ul style="list-style-type: none"> • Resetează sistemul. • Restabilește setările din fabrică. • Șterge datele. • Exportă toate cnfigrn fi • Importă toate cnfigrn fi • Șterge memoria cache.
	Jurnalul dispozitivului	-	Exportă jurnalele dispozitivului.
	Test la fața locului	Inspe c ie	Pornește verificarea stării de sănătate a invertoarelor.
		Verificare la fața locului	Pornește verificarea la fața locului a invertoarelor.
		Test de alarmă	Simulează sau șterge alarmele invertoare.
	Managementul licenței	-	<ul style="list-style-type: none"> • Vizualizează informațiile despre licență. • Exportă aplicația de licență fi • Încarcă sau revocă o licență.
	Managementul utilizatorilor	-	Adăugați, modificați sau ștergeți un utilizator.
	Gestiunea dispozitivului.	Conectați Dispozitiv	<ul style="list-style-type: none"> • Adaugă sau elimină un dispozitiv. • Importă sau exportă cnfigrn
		SmartModule • Îndepărtează SmartModule.	<ul style="list-style-type: none"> • Setează parola de autentificare.

Meniul principal	Meniul de al doilea nivel	Nivelul trei Meniul	Funcție
		Lista de dispozitive	<ul style="list-style-type: none"> • Informații despre dispozitiv fi. • Importă sau exportă informații despre dispozitiv.
		Export Param.	Exportă parametrii dispozitivului.
		Ștergeți alarma	Șterge alarmele dispozitivului.
		Colectarea datelor Re	Recolectează datele istorice de performanță și randamentul energetic al dispozitivelor.
		Ajustați randamentul total de energie	Reglează randamentul total de energie.
		Pornire forțată	Trimite o comandă de pornire forțată la toate dispozitivele din matrice.

 NOTĂ

Meniul de al treilea nivel variază în funcție de modelul dispozitivului și codul de rețea. Meniul afișat poate varia.

6.2 Punerea în funcțiune a dispozitivului

Cerințe preliminare •

- Instalarea dispozitivului și a cablului a fost verificată conform cficn și cerințele instalațiilor fotovoltaice și de stocare a energiei.
- Dispozitivele din instalațiile fotovoltaice și de stocare a energiei și SmartLogger sunt alimentate pe.
- Ați obținut adresa IP a SmartLogger-ului, precum și numele de utilizator și parola utilizate pentru autentificarea la WebUI.

Context

După instalarea sau înlocuirea unui dispozitiv sau SmartLogger, trebuie să setați parametrii dispozitivului și să adăugați dispozitivul.

6.2.1 Pregătiri și autentificare WebUI

Cerințe preliminare

- Sistemul de operare Windows 7 sau o versiune ulterioară este acceptat. •
- Browser: Chrome 52, Firefox 58 sau Internet Explorer 9 sau o versiune ulterioară este recomandată.
- Se recomandă ca maximum doi utilizatori să se conecteze la WebUI la același timp.

Procedură

Pasul 1 Conectați cablul de rețea între portul de rețea al PC-ului și WAN sau Portul LAN al SmartLogger-ului. Se recomandă ca computerul să fie conectat la Portul LAN al SmartLogger-ului.

Pasul 2 Setează adresa IP pentru PC pe același segment de rețea cu IP-ul SmartLogger abordare.

Conectat Port	Articol	SmartLogger Valoare implicită	Exemplu PC Setare
Port LAN	adresa IP	192.168.8.10	192.168.8.11
	Mască de rețea	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway implicit	192.168.8.1	192.168.8.1
Port WAN	adresa IP	192.168.0.10	192.168.0.11
	Mască de rețea	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway implicit	192.168.0.1	192.168.0.1

NOTĂ

- Când adresa IP a portului WAN este în segmentul de rețea de la 192.168.8.1 la 192.168.8.255, setați gateway-ul implicit la 192.168.8.1 și adresa IP a rețelei LAN port la 192.168.3.10. Dacă portul conectat este un port LAN, trebuie să ajustați cfigur de rețea a PC-ului.
- Se recomandă ca computerul să fie conectat la portul LAN al SmartLogger-ului sau al Portul GE al SmartModule. Când computerul este conectat la portul GE al SmartModule, ajustați cfigur de rețea a PC-ului la modul cfigur când computerul este conectat la portul LAN al SmartLogger-ului.

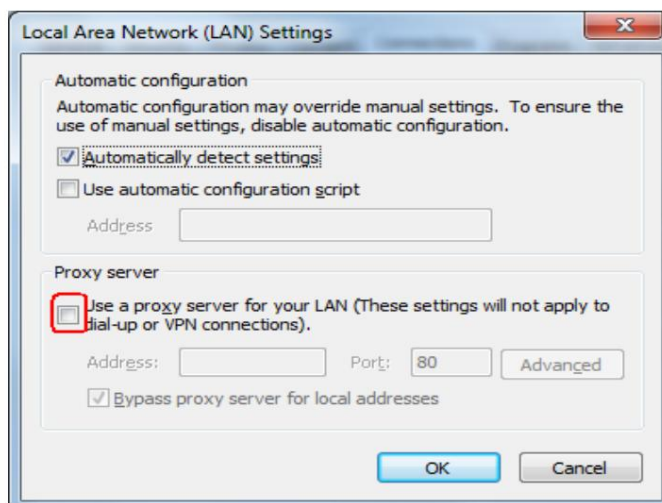
Pasul 3 Setează parametrii LAN.

ÎNȘTIINȚARE

- Dacă SmartLogger-ul este conectat la o rețea LAN și a fost un server proxy cfigur trebuie să anulați serverul proxy cfigur
- Dacă SmartLogger-ul este conectat la Internet și computerul este conectat la LAN, nu anulați serverul proxy cfigur

1. Deschideți Internet Explorer.
2. Alegeți Instrumente > Opțiuni Internet.
3. Faceți clic pe fila Conexiuni și apoi faceți clic pe Setări LAN.
4. Debifați Utilizați un server proxy pentru LAN.

Figura 6-6 Setări LAN



5. Faceți clic pe OK.

Pasul 4 Conectați-vă la SmartLogger WebUI.

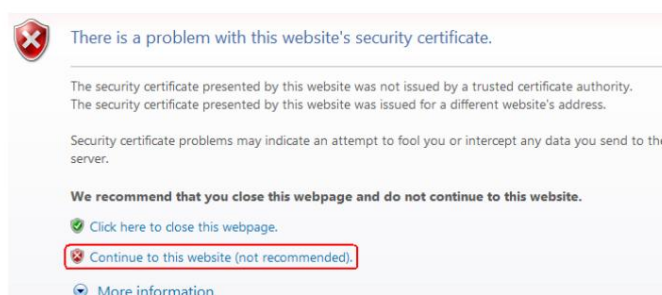
1. În caseta de adrese a unui browser, introduceți `https://XX.XX.XX.XX` (adresa IP `XX.XX.XX.XX` a SmartLogger-ului) și apăsați Enter. Pagina de conectare este afișat.

Dacă vă conectați la WebUI pentru prima dată, este un avertisment de risc de securitate afișat. Faceți clic pe Continuați pe acest site web pentru a vă conecta la WebUI.

📖 NOTĂ

- Se recomandă utilizatorilor să folosească propriul crfic. Dacă crficul nu este înlocuit, avertismentul de risc de securitate va fi afișat la fiecare conectare.
- După conectarea la WebUI, puteți importa un crfic sub **Întreținere > Setări de securitate > Securitate rețea c.**
- Codul de securitate importat trebuie să fie legat de adresa IP SmartLogger. În caz contrar, avertismentul de risc de securitate va fi în continuare afișat în timpul conectării.

Figura 6-7 Avertizare de risc de securitate



2. Selectați limba dorită.
3. Selectați numele de utilizator și introduceți parola conform următoarelor tabel, apoi faceți clic pe Conectare.

Dacă...	Apoi...
Pe pagina de conectare, numele de utilizator este admin în mod implicit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduceți parola inițială Changeme în Parolă și faceți clic pe Conectare. 2. Schimbați parola inițială așa cum vi se solicită și utilizați numele de utilizator admin și parola nouă pentru a vă conecta din nou.
Pe pagina de conectare, numele de utilizator este gol în mod implicit.	Selectați programul de instalare în Nume de utilizator, setați parola de conectare așa cum vi se solicită și faceți clic pe Conectare.

 NOTĂ

- Actualizați software-ul SmartLogger după cum este necesar.
 - Pentru a asigura securitatea contului, protejați parola schimbând-o periodic și păstrați-l în siguranță. Parola dvs. poate fi furată sau spartă dacă este lăsată neschimbată pentru perioade îndelungate. Dacă pierdeți parola, dispozitivul trebuie să fie restaurat la setările din fabrică. În aceste cazuri, Compania nu va fi răspunzătoare pentru nicio pierdere cauzată fabricii.
 - Veți fi blocat timp de 10 minute după cinci încercări consecutive eșuate de parolă în 5 minute.
 - După conectare este afișată o casetă de dialog cu informații de conectare recente. Faceți clic pe OK.
 - Dacă parola unui cont non-administrator este pierdută, trebuie să resetați parola folosind un cont de administrator. Administratorul resetează parola și introduce parola inițială. Utilizatorul care nu este administrator se conectează la sistem utilizând parola inițială furnizată de administrator. După autentificare, utilizatorul este forțat să schimbe parola.
 - Dacă parola unui cont de administrator este pierdută, țineți apăsat butonul RST de pe SmartLogger timp de 10-20 de secunde pentru a intra în modul sigur. După ce SmartLogger intră în modul sigur, setările parametrilor dispozitivului sunt păstrate. Confidențialitatea personală și datele sensibile, inclusiv parolele de conectare și adresele de e-mail, vor fi șterse. SmartLogger V300R023C00 și versiunile ulterioare acceptă această funcție.
4. Alegeți Monitorizare > Logger (Local) > Despre pentru a vedea versiunea software-ului SmartLogger și a verifica dacă este necesară o actualizare a software-ului.
5. (Opțional) Pentru a actualiza versiunea software SmartLogger, contactați Inginerii companiei să obțină pachetul de upgrade și să ghideze și să finalizeze upgrade-ul în consecință.

 NOTĂ

- După ce actualizarea software-ului este finalizată, SmartLogger-ul repornește automat. Conectați-vă din nou la SmartLogger WebUI 3 minute mai târziu.
- Dacă SmartLogger-ul este actualizat de la V300R001C00, utilizatorul administrator inițial devine un utilizator avansat, iar parola de conectare rămâne neschimbată. Dacă sunt necesare drepturi de administrator, conectați-vă la SmartLogger ca utilizator de instalare . Parola este aceeași cu cea pentru conectarea la aplicația mobilă (parola inițială este 00000a).

---Sfâr it

Procedura de urmărire

Dacă orice pagină este goală sau un meniu nu poate fi accesat după ce vă conectați la WebUI, goliți memoria cache, reîmprospătați pagina sau conectați-vă din nou.

6.2.2 Punerea în funcțiune utilizând Expertul de implementare (V300R001C00)

Context

Expertul de implementare vă permite să setați parametrii de bază SmartLogger, să conectați dispozitive Huawei, contoare de putere și EMI-uri, să configurați Huawei NMS și NMS terți și să implementați interfuncționarea cu dispozitive terțe.

După ce SmartModule comunică corect cu SmartLogger-ul, SmartLogger-ul va conecta automat SmartModule. Numele dispozitivului SmartModule este Module(M1), iar portul corespunzător este M1. port.

Procedură

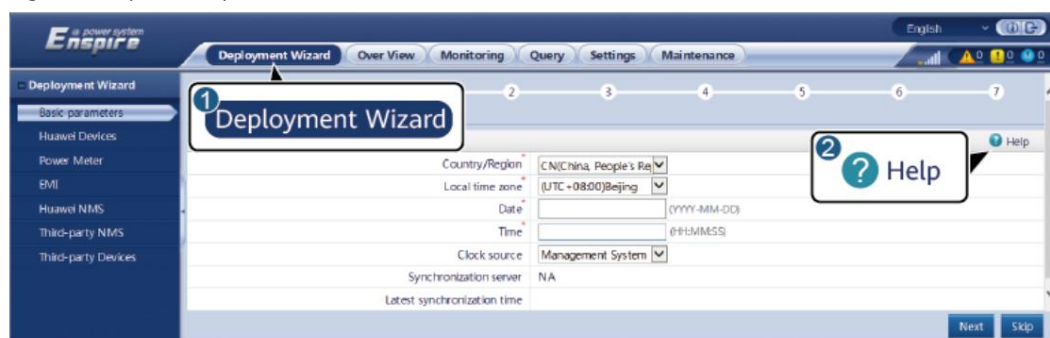
Pasul 1 Conectați-vă ca administrator de utilizator pentru a accesa pagina expertului de implementare.

Pasul 2 Setați parametrii așa cum vi se solicită. Pentru detalii, faceți clic pe Ajutor pe pagină.

 NOTĂ

În timpul setării parametrilor, faceți clic pe Previous, Next sau Skip , după cum este necesar.

Figura 6-8 Expert de implementare



IL03J0003

Pasul 3 După setarea parametrilor, faceți clic pe Terminare.

---Sfârșit

6.2.3 Punerea în funcțiune utilizând Expertul de implementare (V800R021C10)

Context

Expertul de implementare vă permite să setați parametrii de bază SmartLogger, să conectați dispozitive Huawei, contoare de putere și EMI, configurați Smart PCS, Huawei NMS și NMS terți și să implementați interfuncționarea cu dispozitive terțe.

După ce SmartModule comunică corect cu SmartLogger-ul, SmartLogger-ul va conecta automat SmartModule. Numele dispozitivului SmartModule este Module(M1), iar portul corespunzător este M1. port.

Procedură

Pasul 1 Conectați-vă la WebUI și accesați pagina expertului de implementare.

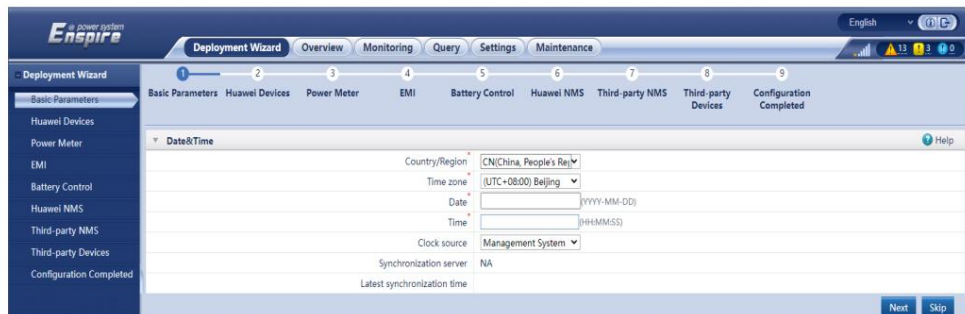
Pasul 2 Setează parametrii corespunzători așa cum vi se solicită. Pentru detalii, consultați Ajutor de pe pagină.

NOTĂ

În timpul setării parametrilor, faceți clic pe Previous, Next sau Skip , după cum este necesar.

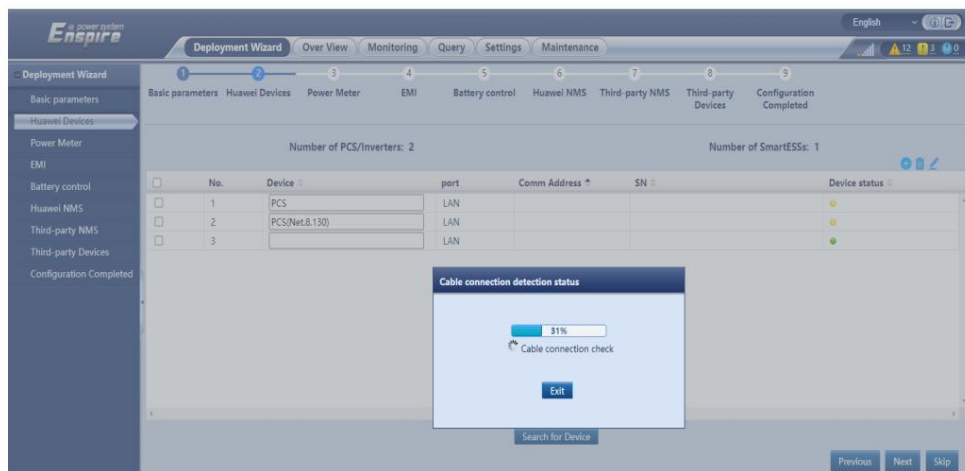
1. Setează parametrii de bază.

Figura 6-9 Setarea parametrilor de bază






2. După ce dispozitivele Huawei sunt conectate, faceți clic pe Căutare dispozitiv pentru a verifica conexiuni prin cablu și alocați adrese.

Figura 6-10 Căutarea dispozitivelor

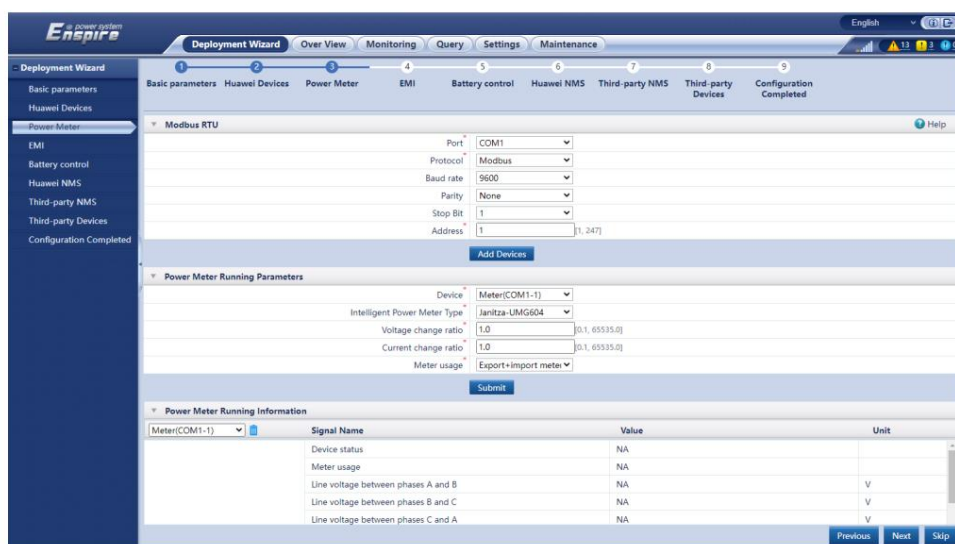


 NOTĂ

- În timpul procesului de căutare a dispozitivului, nu efectuați operațiuni de actualizare (cum ar fi ca upgrade prin aplicație, sistemul de management sau WebUI).
- Când faceți clic pe Căutare dispozitiv, conexiunile prin cablu (DC și AC) vor fi verificate înainte de căutarea dispozitivelor (nu se aplică dispozitivelor terțe), iar adresele dispozitivelor vor fi alocate automat.
- După ce verificarea conexiunii prin cablu și căutarea dispozitivului sunt finalizate, dacă un cablu alarma de conexiune este generată, puteți face clic pe pictograma alarmă  pentru a vizualiza informațiile de alarmă corespunzătoare.
- Dacă se generează o alarmă când verificarea conexiunii cablului eșuează, faceți clic pe pictograma alarmă  pentru a vedea cauza alarmei și sugestiile de gestionare. După vina este rcfi verificați din nou conexiunea cablului.
- După ce verificarea conexiunii prin cablu și căutarea dispozitivului sunt finalizate, faceți clic  A vedea informațiile de topologie corespunzătoare.
- După ce un dispozitiv este adăugat sau șters, trebuie să faceți clic din nou pe Căutare dispozitiv în Expertul de implementare. În caz contrar, topologia sistemului nu va fi actualizată.

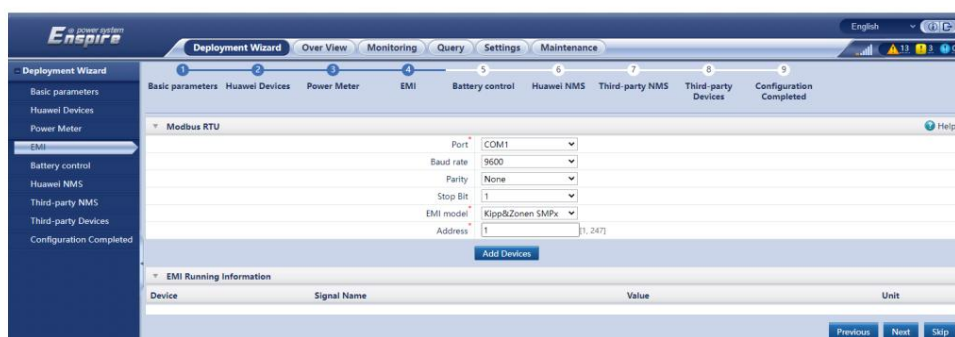
3. Conectați-vă la contoarele de putere.

Figura 6-11 Setarea parametrilor contorului de putere



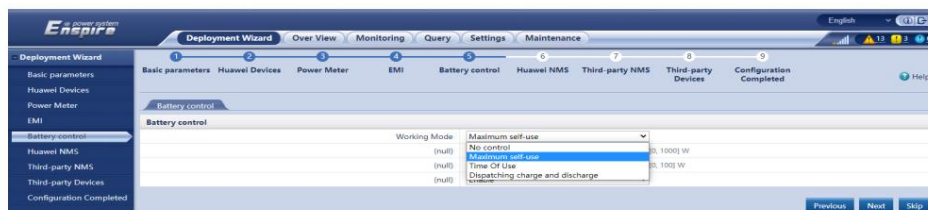
4. Conectați-vă la EMI.

Figura 6-12 Setarea parametrilor EMI



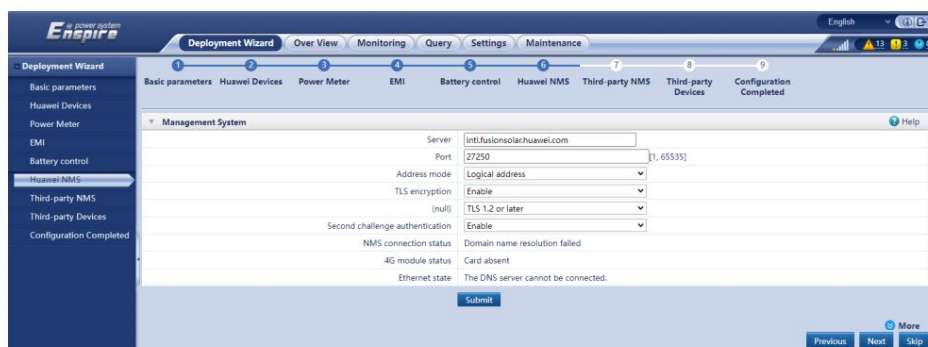
5. Setați modul de funcționare a bateriei pentru controlul bateriei.

Figura 6-13 Moduri de lucru



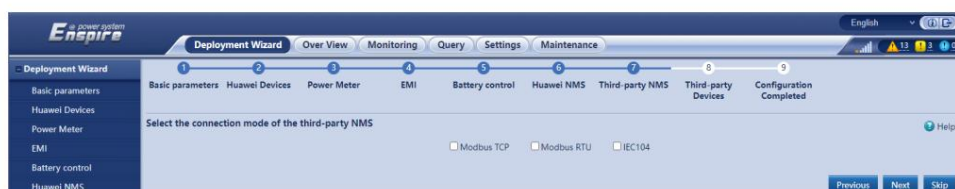
6. Conectați-vă la Huawei NMS.

Figura 6-14 Huawei NMS



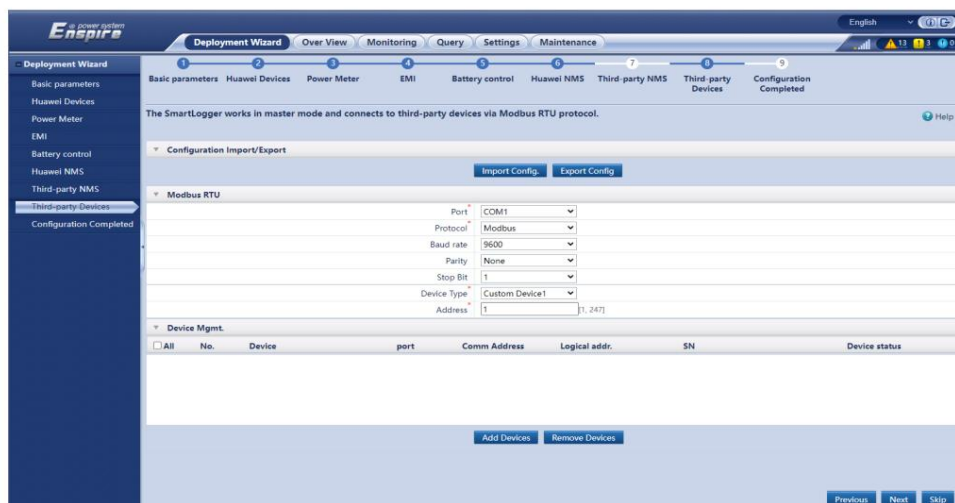
7. Conectați-vă la un NMS terță parte, selectați IEC104.

Figura 6-15 NMS terță parte



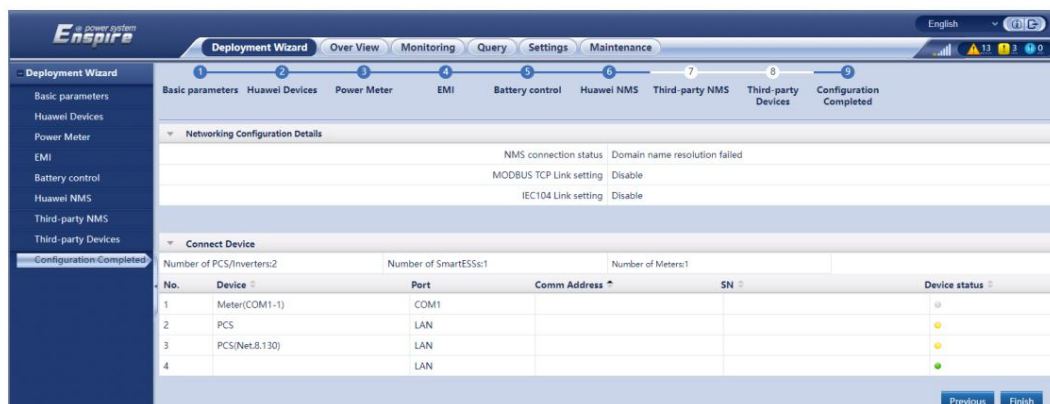
8. Conectați-vă la dispozitive terțe.

Figura 6-16 Dispozitive de la terți



9. Completează cncifgn

Figura 6-17 Finalizarea cncifgn



---Sfârșit

6.2.4 Punerea în funcțiune utilizând expertul de implementare (V300R023C00)

Context

Expertul de implementare vă permite să setați parametrii de bază SmartLogger, să conectați dispozitive Huawei, contoare de putere și EMI, controlul bateriei cncifgn, Huawei NMS și NMS terți și să implementați interfuncționarea cu dispozitive terțe. În scenariile de stocare la scară de utilitate și scenariile de microrețea, funcția de detectare a defecțiunilor de izolație a Smart PCS este adăugată pentru a îmbunătăți siguranța sistemului și a reduce cheltuieli.

După ce SmartModule comunică corect cu SmartLogger-ul, SmartLogger-ul va conecta automat SmartModule. Numele dispozitivului SmartModule este Module(M1), iar portul corespunzător este M1.port.

Cerințe preliminare

În scenariile de stocare la scară de utilitate și scenariile de microrețea, funcția de detectare a defecțiunilor de izolație a Smart PCS acceptă numai următoarele dispozitive Huawei.

Tabelul 6-2 Numele și modelele dispozitivelor

Nume dispozitiv	Modelul dispozitivului
Smart String ESS	LUNA2000-2.0MWH-4H1, LUNA2000-2.0MWH-2H1, LUNA2000-2.0MWH-2H0, LUNA2000-2.0MWH-1H1, LUNA2000-2.0MWH-1H0, LUNA2000-1.000-2.0MWH-2H0, LUNA2000-2.0MWH-1H1, LUNA2000-2.0MWH-1H1 000 -200KTL-H0
STS	STS-6000K-H1, STS-3000K-H1 și JUPITER-9000K-H0
SACU	SmartACU2000D-D-03

Procedură

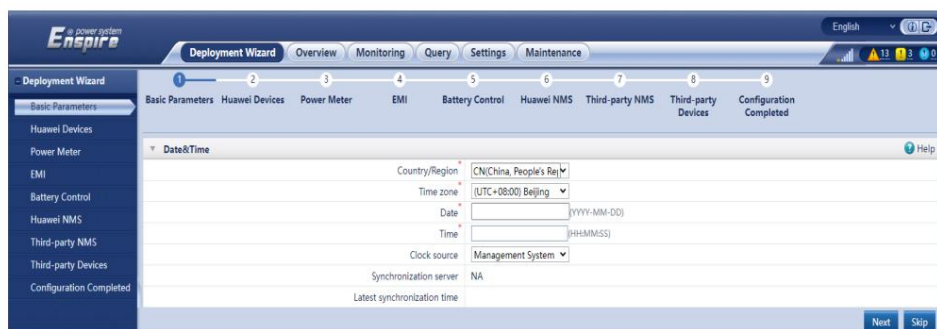
NOTĂ

În timpul setării parametrilor, faceți clic pe Previous, Next sau Skip, după cum este necesar. Pentru detalii, consultați Ajutor de pe pagină.

Pasul 1 Faceți clic pe Deployment Wizard și setați parametrii de bază.

- Setați parametrii de bază.

Figura 6-18 Setarea parametrilor de bază

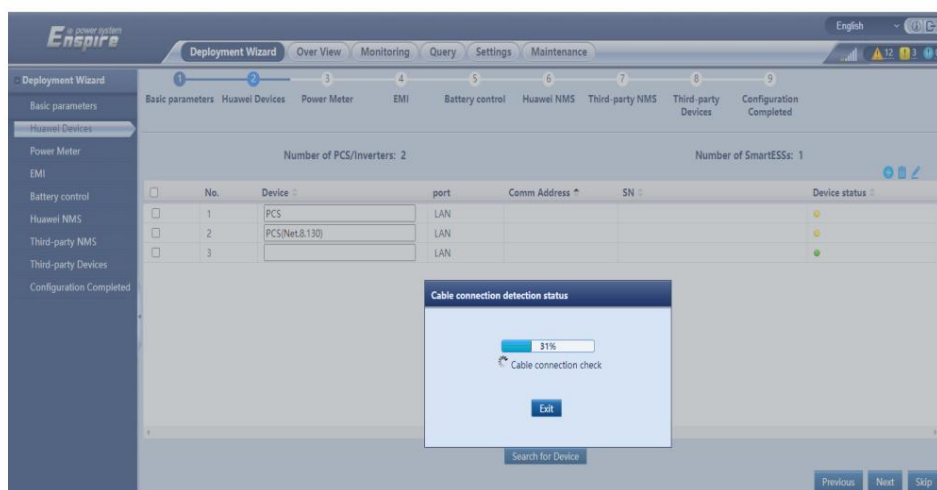


- Selectați un mod de comunicare în funcție de cerințele site-ului.




Pasul 2 Conectați dispozitivele Huawei.

- Faceți clic pe Căutare dispozitiv pentru a verifica conexiunile prin cablu și a alocă adrese.

Figura 6-19 Căutarea dispozitivelor



 NOTĂ

- În timpul procesului de căutare a dispozitivului, nu efectuați operațiuni de actualizare (cum ar fi ca upgrade prin aplicație, sistemul de management sau WebUI).
 - Când faceți clic pe Căutare dispozitiv, conexiunile prin cablu (DC și AC) vor fi verificate înainte de căutarea dispozitivelor (nu se aplică dispozitivelor terțe), iar adresele dispozitivelor vor fi alocate automat.
 - După ce verificarea conexiunii prin cablu și căutarea dispozitivului sunt finalizate, dacă un cablu alarma de conexiune este generată, puteți face clic pe pictograma alarmă  pentru a vizualiza informațiile de alarmă corespunzătoare.
 - Dacă se generează o alarmă când verificarea conexiunii cablului eșuează, faceți clic pe pictograma alarmă  pentru a vedea cauza alarmei și sugestiile de gestionare. După vina este rcfi verificați din nou conexiunile cablurilor.
 - După ce verificarea conexiunii prin cablu și căutarea dispozitivului sunt finalizate, faceți clic  A vedea informațiile de topologie corespunzătoare.
 - După ce un dispozitiv este adăugat sau șters, trebuie să faceți clic din nou pe Căutare dispozitiv în Expertul de implementare. În caz contrar, topologia sistemului nu va fi actualizată.
- Setări starea conexiunii la rețea, compatibilitatea cu microrețea și codul rețelei.

Parametru	Descriere
Alegând sub Starea conexiunii la rețea	Setați acest parametru numai pentru PCS, dar nu și pentru SUN2000. - În scenariul on-grid, setați acest parametru la On grid(PQ). - În scenariul ffgr, setați acest parametru la ff ().
Compatibilitate cu microrețele	- În scenariul în rețea, setați acest parametru la Dezactivare. - În scenariul ffgr, setați acest parametru la Activare.
Cod grilă	Setați acest parametru pe baza codului de rețea al țării sau regiunii în care sunt utilizate dispozitivele.

ÎNȘTIINȚARE

Pentru PCS-uri de pe aceeași magistrală DC, asigurați-vă că setările de Running under Grid connection state și Microgrid compatibility sunt aceleași.

Pasul 3 Conectați-vă la contoarele de putere.

Figura 6-20 Setarea parametrilor contorului

The screenshot shows the 'Deployment Wizard' interface for the Enspire power system. The 'Power Meter' step is active, and the 'Modbus RTU' section is expanded. The configuration fields are as follows:

- Port: COM1
- Protocol: Modbus
- Baud rate: 9600
- Parity: None
- Stop Bit: 1
- Address: 1 (range: 1, 247)

The 'Power Meter Running Parameters' section is also expanded, showing:

- Device: Meter(COM1-1)
- Intelligent Power Meter Type: Janitza-UMG604
- Voltage change ratio: 1.0 (range: 0.1, 65535.0)
- Current change ratio: 1.0 (range: 0.1, 65535.0)
- Meter usage: Export+Import meter

The 'Power Meter Running Information' section displays a table with the following data:

Signal Name	Value	Unit
Device status	NA	
Meter usage	NA	
Line voltage between phases A and B	NA	V
Line voltage between phases B and C	NA	V
Line voltage between phases C and A	NA	V

Pasul 4 Conectați-vă la EMI.

Figura 6-21 Setarea parametrilor EMI

The screenshot shows the 'Deployment Wizard' interface for the Enspire power system. The 'EMI' step is active, and the 'EMI Running Information' section is expanded. The configuration fields are as follows:

- Port: COM1
- Baud rate: 9600
- Parity: None
- Stop Bit: 1
- EMI model: Kipp&Zonen SMPx
- Address: 1 (range: 1, 247)

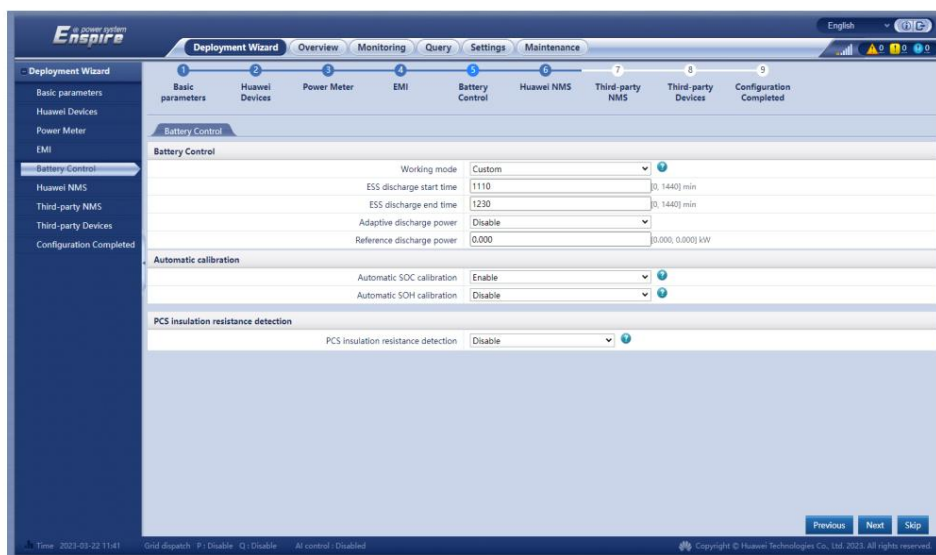
The 'EMI Running Information' section displays a table with the following data:

Device	Signal Name	Value	Unit

Pasul 5 (Opțional) Setati parametrii de control al bateriei. Dacă nu este conectată nicio CMU, săriți peste acest pas în expertul de implementare. În caz contrar, efectuați acest pas.

- Setati modul de lucru pentru controlul bateriei.

Figura 6-22 Mod de lucru



Tabelul 6-3 Moduri de lucru pentru controlul bateriei

Mod de lucru	Descrierea modului
Fara control	SmartLogger-ul furnizează direct limita de putere de programare externă. Nu se efectuează niciun alt control de programare a puterii. Puterea este controlată automat de dispozitiv.
Autoconsum maxim	<ul style="list-style-type: none"> - Acest mod se aplică zonelor în care prețul energiei electrice este mare sau zonele în care subvenția FIT este scăzută sau indisponibilă. - Energia fotovoltaică este furnizată de preferință sarcinilor, iar surplusul de energie este utilizat pentru încărcarea bateriilor. Dacă bateriile sunt încărcate complet sau sunt încărcate la putere maximă, surplusul de energie este alimentat în rețea. Când energia fotovoltaică este nfficn sau nu poate fi generată energie fotovoltaică pe timp de noapte, bateriile descarcă energie la sarcini. Acest lucru îmbunătățește rata de autoconsum și rata de eficiență a energiei și reduce costurile cu energia electrică. Rețeaua nu poate încărca bateriile. - SmartLogger-ul efectuează programarea bateriei pe baza limitei de putere de programare externă și a politicilor precedente.

Mod de lucru	Descrierea modului
Alimentat complet la rețea	<ul style="list-style-type: none"> - Acest parametru se aplică numai distribuției scenarii. - Acest mod maximizează energia fotovoltaică alimentată în rețea. Când energia fotovoltaică generată în timpul zilei este mai mare decât capacitatea maximă de ieșire a inverterului, surplusul de energie este utilizat pentru a încărca bateriile. Când energia fotovoltaică generată este mai mică decât capacitatea maximă de ieșire a inverterului, bateriile descarcă energie către inverter pentru a maximiza energia alimentată de la inverter către rețea. Rețeaua nu poate încărca bateriile. - SmartLogger-ul furnizează direct exteriorul limita de putere de programare. <p>NOTĂ</p> <p>Dacă CMU este conectat, modul de lucru Alimentat complet la rețea nu este afișat.</p>
TOU	<ul style="list-style-type: none"> - Este aplicabil sistemului PV+ESS și numai sistemului ESS unde prețurile energiei electrice de vârf la vale sunt ffrn și sunt disponibile contoare de putere. - Puteți seta manual segmentele de timp de încărcare și descărcare. De exemplu, dacă setați perioada de preț scăzut al energiei electrice pe timp de noapte ca timp de încărcare, sistemul încarcă bateriile la puterea maximă în timpul timpului de încărcare. Dacă setați perioada de preț mare a energiei electrice ca timp de descărcare, bateriile se pot descărca numai în timpul de descărcare pe baza puterii reale de încărcare, reducând costurile cu electricitatea. - Faceți clic pe Adăugare pentru a seta segmentele de timp de încărcare și descărcare. Pot fi setate maxim 14 segmente de timp. În timpul de încărcare, rețeaua poate încărca bateriile. În timpul de descărcare, bateriile pot furniza energie sarcinilor. În alte segmente de timp, bateriile nu se descarcă. Sistemul fotovoltaic și rețeaua furnizează energie sarcinilor, iar sistemul fotovoltaic poate încărca bateriile. (În modul grffgr, dacă rețeaua eșuează, bateriile se pot descărca oricând.) - În unele țări, rețeaua nu are voie să încarce bateriile. În acest caz, acest mod nu poate fi utilizat. - SmartLogger-ul efectuează programarea bateriei pe baza limitei de putere de programare externă și a politicilor precedente.

Mod de lucru	Descrierea modului
TOU (putere fixă)[1]	<ul style="list-style-type: none"> - Este aplicabil sistemului PV+ESS și numai sistemului ESS unde prețurile energiei electrice de vârf la vale sunt ffrn și contoarele de putere nu sunt disponibile. - Puteți seta manual segmentele de timp de încărcare și descărcare. De exemplu, dacă setați perioada de preț scăzut al energiei electrice pe timp de noapte ca timp de încărcare, sistemul încarcă bateriile la puterea fixă în timpul timpului de încărcare. Dacă setați perioada de preț mare a energiei electrice ca timp de descărcare, bateriile se pot descărca numai în timpul de descărcare la puterea fixă, reducând costurile cu energia electrică. - Faceți clic pe Adăugare pentru a seta segmentele de timp de încărcare și descărcare. Pot fi setate maxim 14 segmente de timp. În timpul de încărcare, rețeaua poate încărca bateriile. În timpul de descărcare, bateriile pot furniza energie sarcinilor. În alte segmente de timp, bateriile nu se descarcă și nu sunt încărcate. - În unele țări, rețeaua nu are voie să încarce bateriile. În acest caz, acest mod nu poate fi utilizat. - SmartLogger-ul efectuează programarea bateriei pe baza limitei de putere de programare externă și a politicilor precedente.

Mod de lucru	Descrierea modului
Încărcare/Descărcare în funcție de dispecerizarea rețelei	<ul style="list-style-type: none"> - Acest mod se aplică unei instalații la scară de utilitate scenarii de programare în care un controler terță parte oferă comenzi de programare a puterii active. - Scopul descărcării programate este de a atinge valoarea țintă de programare a puterii active la punctul de acces la rețea. Energia fotovoltaică este de preferat. Dacă energia fotovoltaică generată este eficientă, bateriile se descarcă și energia este alimentată în rețea pe baza valorii țintă de programare a puterii active. Dacă energia fotovoltaică generată este eficientă, energia este alimentată în rețea pe baza valorii țintă de programare a puterii active, iar surplusul de energie fotovoltaică este utilizat pentru a încărca bateriile. - Scopul taxării programate este de a îndeplini valoarea țintă de programare a puterii active la punctul de acces la rețea. Dacă puterea de încărcare a bateriei este eficientă sau Smart PCS limitează puterea, rețeaua încarcă bateriile cu capacitatea maximă. Dacă bateriile nu sunt încărcate complet atunci când valoarea țintă de programare este îndeplinită, puterea fotovoltaică este utilizată pentru a încărca bateriile.
Personalizat[2]	<ul style="list-style-type: none"> - Acest mod se aplică scenariilor de programare a instalațiilor la scară de utilitate (cu ESS). Clienții pot controla puterea de descărcare a bateriei. - Perioada de nedescărcare: Bateriile nu se pot descărca și pot fi încărcate pe baza comenzii de programare. - Perioada de descărcare: Dacă descărcare adaptivă puterea este activată, logica de control este aceeași cu cea pentru încărcarea și descărcarea programate. Puterea de încărcare și descărcare a bateriei este determinată de comanda de planificare a stratului superior. Dacă puterea de descărcare adaptivă este dezactivată, puterea de descărcare a bateriei este fixă la valoarea de referință stabilită de client. În acest caz, comanda de planificare a stratului superior controlează numai invertoarele fotovoltaice, dar nu și bateriile.
<p>Notă [1]: Puteți seta acest parametru în SmartLogger V300R023C00SPC150 și versiuni ulterioare.</p> <p>Notă [2]: Puteți seta acest parametru în SmartLogger V300R023C00SPC120 și versiuni ulterioare.</p>	

Tabelul 6-4 Parametri de funcționare în fiecare mod de lucru pentru controlul bateriei

Mod de lucru	Parametru	Descriere
Autoconsum maxim	Pragul de putere activă al rețelei în timpul descărcării bateriei	Setați puterea maximă a rețelei țintă atunci când punctul de conectare la rețea are putere zero.
	Bandă moartă de ajustare	Setați flcn-ul permis al puterii țintă a rețelei pentru punctul de conectare la rețea.
	Parametrii de ajustare adaptivă[1]	Setați perioada de reglare și parametrii de treaptă pentru creșterea puterii inverterului. – Activare: Acest parametru este activat în mod implicit. Se utilizează perioada de ajustare și pasul setat în SmartLogger. În general, perioada și pasul de ajustare sunt calculate pe baza numărului de dispozitive conectate la port și a dispozitivului cficn – Dezactivare: utilizați această valoare în funcție de cerințele site-ului.
	Perioada de ajustare ([1])	Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, controlul bateriei se realizează pe baza perioadei prestabilite.
	Etapa de reglare PV[1]	Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, pasul de creștere PV pentru egalizarea PV+ESS este valoarea prestabilă.

Mod de lucru	Parametru	Descriere
TOU	Utilizarea preferată a surplusului putere fotovoltaică	<p>– Încărcare: Când puterea fotovoltaică este mai mare decât puterea de încărcare, surplusul de energie fotovoltaică este utilizat pentru a încărca bateriile. După ce puterea maximă de încărcare este atinsă sau bateriile sunt complet încărcate, surplusul de energie fotovoltaică este alimentat în rețea.</p> <p>– Alimentată în rețea: Când puterea fotovoltaică este mai mare decât puterea de sarcină, surplusul de energie fotovoltaică este alimentat de preferință în rețea. Când este atinsă puterea maximă de ieșire a dispozitivului, surplusul de energie este folosit pentru a încărca bateriile. Această setare este aplicabilă scenariului în care FIT este mai mare decât prețul energiei electrice. Rețeaua nu poate încărca bateriile.</p>
	Putere maximă pentru încărcarea bateriilor din rețea	Setați puterea maximă la care rețeaua încarcă bateriile.
	Pragul de putere activă al rețelei în timpul descărcării bateriei	Setați puterea maximă a rețelei țintă atunci când punctul de conectare la rețea are putere zero.
	Bandă moartă de ajustare Setări	fIcn-ul permis al puterii țintă a rețelei pentru punctul de conectare la rețea.

Mod de lucru	Parametru	Descriere
	Parametri de ajustare adaptivă[1]	<p>Setați perioada de reglare și parametrii de treaptă pentru creșterea puterii inverterului.</p> <p>– Activare: Acest parametru este activat în mod implicit. Se utilizează perioada de ajustare și pasul setat în SmartLogger.</p> <p>În general, perioada și pasul de ajustare sunt calculate pe baza numărului de dispozitive conectate la port și a dispozitivului cficn</p> <p>– Dezactivare: utilizați această valoare în funcție de cerințele site-ului.</p>
	Perioada de ajustare ([1]) Acest parametru este afișat	<p>după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, controlul bateriei se realizează pe baza perioadei prestabilite.</p>
	Etape de reglare PV[1]	<p>Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, pasul de creștere PV pentru egalizarea PV+ESS este valoarea prestabilă.</p>
	<p>Timpul de începere</p> <p>Sfârșitul timpului</p> <p>Încărcare/Descărcare</p>	<p>Setați ora de începere și ora de încheiere a încărcării și descărcării. Pot fi setate maxim 14 segmente de timp. Puteți seta un ciclu pe săptămână făcând clic pe butoanele corespunzătoare lunii . prin Soare. în caseta Repetare . Butoanele sunt albastre în mod implicit, indicând faptul că sunt selectate.</p>

Mod de lucru	Parametru	Descriere
	Repetă	După ce faceți clic pe el, butonul devine gri.
TOU (putere fixă)	Timpul de începere	Setați ora de începere, ora de încheiere și puterea de încărcare și descărcare. Pot fi setate maxim 14 segmente de timp. Puteți seta un ciclu pe săptămână făcând clic pe butoanele corespunzătoare lunii . prin Soare. în caseta Repetare . Butoanele sunt albastre în mod implicit, indicând faptul că sunt selectate. După ce faceți clic pe el, butonul devine gri.
	Sfârșitul timpului	
	Încărcare/Descărcare	
	Putere de încărcare/ descărcare (kW)	
	Repetă	
Încărcare/Descărcare bazată pe dispecceratul la rețea	Parametrii de ajustare adaptivă[1]	<p>Setați perioada de reglare și parametrii de treaptă pentru creșterea puterii invertorului.</p> <p>– Activare: Acest parametru este activat în mod implicit. Se utilizează perioada de ajustare și pasul setat în SmartLogger. În general, perioada și pasul de ajustare sunt calculate pe baza numărului de dispozitive conectate la port și a dispozitivului cficn</p> <p>– Dezactivare: utilizați această valoare în funcție de cerințele site-ului.</p>
	Perioada de ajustare ([1]) Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, controlul bateriei se realizează pe baza perioadei prestabilite.	

Mod de lucru	Parametru	Descriere
	Etapa de reglare PV[1]	Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, pasul de creștere PV pentru egalizarea PV+ESS este valoarea prestabilită.
Personalizat	Ora de începere a descărcării ESS	Setați ora de începere a descărcării bateriei. În perioada de la ora de începere până la ora de sfârșit, bateriile pot fi încărcate și se pot descărca. Dincolo de perioada, bateriile nu se pot descarca și pot fi doar încărcate.
	Ora de încheiere a descărcării ESS	Setați ora de încheiere a descărcării bateriei. În perioada de la ora de începere până la ora de sfârșit, bateriile pot fi încărcate și se pot descărca. Dincolo de perioada, bateriile nu se pot descarca și pot fi doar încărcate.
	Putere de descărcare adaptivă	<p>– Activare: putere PV aprovizionarea este de preferat. Dacă puterea fotovoltaică este eficientă, bateriile furnizează energie sarcinilor; dacă puterea fotovoltaică este eficientă, sistemul iese la valoarea țintă și surplusul de putere fotovoltaică este utilizat pentru a încărca bateriile.</p> <p>– Dezactivare: bateriile se descarcă în funcție de puterea de descărcare setată pe GUI.</p>

Mod de lucru	Parametru	Descriere
	Parametri de ajustare adaptivă[1]	<p>Setați perioada de reglare și parametrii de treaptă pentru creșterea puterii inverterului.</p> <p>- Activare: Acest parametru este activat în mod implicit. Se utilizează perioada de ajustare și pasul setat în SmartLogger. În general, perioada și pasul de ajustare sunt calculate pe baza numărului de dispozitive conectate la port și a dispozitivului cfcn</p> <p>- Dezactivare: utilizați această valoare în funcție de cerințele site-ului.</p>
	Perioada de ajustare ([1])	Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, controlul bateriei se realizează pe baza perioadei prestabilite.
	Etapa de reglare PV[1]	Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, pasul de creștere PV pentru egalizarea PV+ESS este valoarea prestabilă.
<p>Notă [1]: Acest parametru este adăugat în SmartLogger V300R023C00SPC120 și versiunile ulterioare. Acest parametru este afișat și trebuie setat numai când Smart PCS este conectat.</p>		

- (Opțional) Setați calibrarea automată. Dacă este conectată o CMU, se afișează calibrarea automată și trebuie să efectuați acest pas. În caz contrar, săriți peste acest pas (Calibrarea automată nu este afișată).

Parametru	Descriere
Calibrare automată SOC	<p>- Activare: Calibrarea automată SOC este activată. Dacă energia totală de încărcare și descărcare atinge pragul sau funcția de calibrare nu a fost declanșată timp de 30 de zile, calibrarea automată a SOC este efectuată în rafturi de baterii.</p> <p>În timpul calibrării, setările cff SOC vor fi nffcv, iar răspunsul puterii de încărcare și descărcare poate fi afectat temporar.</p> <p>- Dezactivare: calibrarea automată a SOC este dezactivată.</p>
Calibrare automată SOH	<p>- Valoarea implicită este Dezactivare.</p> <p>- Dacă acest parametru este setat la Activare, ESS calibrează precizia SOH și încarcă și descarcă complet fiecare ESR pe rând.</p>

- Setări detectarea rezistenței de izolație PCS.

 NOTĂ

- Parametrul de funcționare Detectare rezistență de izolație PCS este disponibil numai când declanșarea declanșării ACB la alarma IMD nu este în starea Activare pentru modulul STS sau PID. În caz contrar, detectarea rezistenței de izolație PCS este setată implicit la Dezactivare, iar Dezactivare apare estompată și nu poate fi setată.
- Alegeți Monitorizare > STS > Running Param. pentru a vedea starea Trigger ACB declanșând alarma IMD.
- Alegeți Monitoring > PID > Running Param. pentru a vedea starea Smart monitorizarea izolației. Dacă Monitorizarea inteligentă a izolației este setată la Activare, puteți vizualiza starea declanșării declanșării ACB la alarma IMD. În caz contrar, declanșarea declanșării ACB la alarma IMD nu este afișată (nu în starea Activare) pentru modulul PID.
- Dacă parametrul de funcționare Declanșare declanșare ACB la alarmă IMD este setat la Activare pentru modulul STS sau PID, SmartLogger oprește întregul sistem după primirea unei alarme de declanșare ACB.

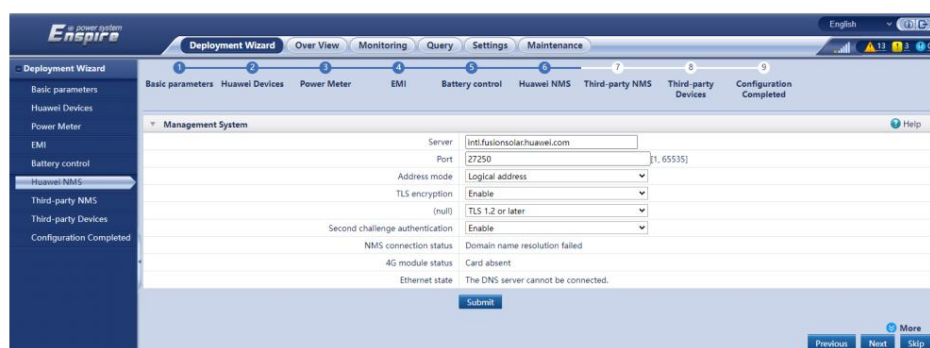
Tabelul 6-5 Setarea parametrilor aferenți detectiei rezistenței de izolație PCS

Descrierea parametrului	
Detectarea rezistenței de izolație PCS[1]	<p>Funcția de detectare a rezistenței de izolație PCS poate identifica riscul de rezistență scăzută a izolației. Vi se recomandă să-l activați. Detectarea rezistenței de izolație PCS și declanșarea declanșării ACB la alarma IMD nu pot fi activate în același timp.</p> <p>– Activare: Funcția de detectare a rezistenței de izolație PCS este activat.</p> <p>Dacă modulul IMD sau PID nu este configurat în rețeaua reală, vă recomandăm să setați acest parametru la Activare.</p> <p>Dacă IMD a fost configurat în actual rețea și funcționează cu Huawei STS, iar declanșarea declanșării ACB la alarma IMD este setată la Dezactivare, vă sfătuiți să setați acest parametru la Activare.</p> <p>Dacă IMD a fost configurat în actual rețea, dar este utilizată o stație de transformare terță parte, vi se recomandă să setați acest parametru la Activare.</p> <p>Dacă modulul PID a fost configurat în rețeaua actuală, funcția de detectare a rezistenței de izolație PID a fost activată și Trigger ACB declanșare la alarmă IMD este setată la Disable, vă recomandăm să setați acest parametru la Enable.</p> <p>NOTĂ</p> <p>Alegeți Monitorizare > PID > Running Param. pentru a vizualiza starea monitorizării inteligente a izolației. Dacă Monitorizarea inteligentă a izolației este setată la Activare, funcția de detectare a rezistenței de izolație PID este activată.</p> <p>– Dezactivare: Funcția de detectare a rezistenței de izolație PCS este dezactivat.</p>
Tip de detectare a rezistenței de izolație[1]	<p>Acest parametru este disponibil numai când detectarea rezistenței de izolație PCS este setată la Activare.</p> <p>– Detectare declanșată de alarmă: Detectarea rezistenței de izolație PCS este declanșată atunci când SmartLogger-ul primește o alarmă care indică faptul că rezistența de izolație a modulului STS sau PID este scăzută.</p> <p>– Detectare periodică: Funcția de detectare a rezistenței de izolație PCS este declanșată pe baza intervalului de detectare prestabilit.</p>
Interval de detectare[1]	<p>Acest parametru este disponibil numai când Tipul de detectare a rezistenței de izolație este setat la Detectare periodică. Indică intervalul de declanșare a detectării rezistenței de izolație PCS.</p> <p>Intervalul de valori este 1–30, în zile.</p>

Descrierea parametrului	
Ora de începere a detectării ([1])	Acest parametru este disponibil numai când Tipul de detectare a rezistenței de izolație este setat la Detectare periodică. Indică ora la care funcția de detectare a rezistenței de izolație PCS este activată. Intervalul de valori este 0-1440 (24 x 60 = 1440), în minute.
Notă [1]: Puteți seta acest parametru în SmartLogger V300R023C00SPC150 și versiuni ulterioare.	

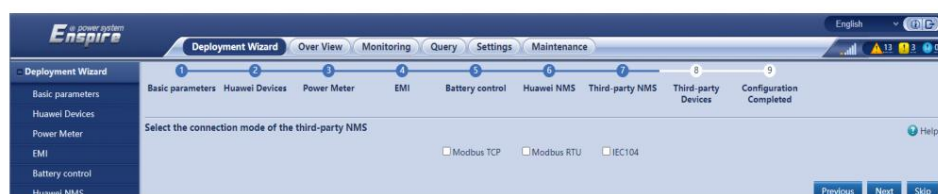
Pasul 6 Conectați-vă la Huawei NMS.

Figura 6-23 Huawei NMS



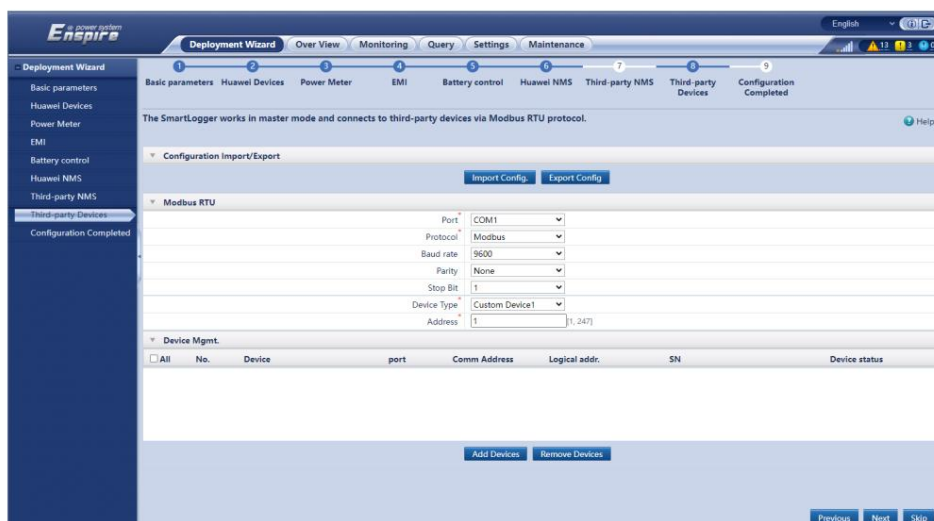
Pasul 7 Pentru accesul NMS de la terți, selectați un protocol bazat pe NMS-ul terț protocol.

Figura 6-24 NMS terță parte



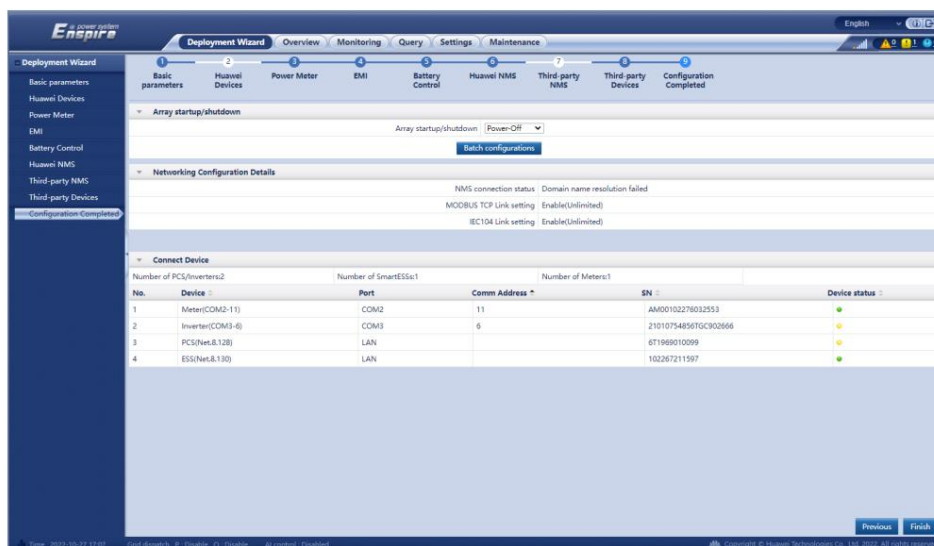
Pasul 8 Conectați-vă la dispozitive terțe.

Figura 6-25 Dispozitive de la terți



Pasul 9 Setări pornirea/oprirea Array în funcție de cerințele site-ului. Cnfigrnul este complet.

Figura 6-26 Finalizarea cnfigrn



---Sfâr it

6.3 Setări parametri

ÎNȘTIINȚARE

- Dacă parametrii enumerați în această secțiune au fost setați în Deployment Wizard, ignorați setările corespunzătoare. •

Dacă instalațiile fotovoltaice și de stocare a energiei nu conțin anumite dispozitive, cum ar fi contoarele de putere, EMI-urile, dispozitivele IEC103, dispozitivele personalizate și dispozitivele IEC104, ignoră setările corespunzătoare.

6.3.1 Setarea parametrilor utilizatorului

Setați parametrii utilizatorului și faceți clic pe Trimiteti.

Figura 6-27 Setarea parametrilor utilizatorului



Data și ora

Parametru	Descriere
Fus orar local	Selectați un fus orar în funcție de regiunea în care este se află planta.
Activare DST	Setați acest parametru după cum este necesar. NOTĂ Acest parametru este indisponibil pentru zonele fără ora de oră.
Data	Setați acest parametru la data locală.
Timp	Setați acest parametru la ora locală.
Sursa ceasului	<ul style="list-style-type: none"> Setați acest parametru după cum este necesar. Valoarea poate fi NTP, Management System, IEC104 sau Modbus TCP. Dacă nu există sistem de management, ignorați cele corespunzătoare setare.

ÎNȘTIINȚARE

- După ce data și ora sunt setate, data și ora tuturor invertoarelor conectate la SmartLogger sunt actualizate în consecință. Asigurați-vă că setările sunt corecte.
- Modificarea datei și orei ffc înregistrarea randamentului energetic al sistemului și Date de performanță. Nu modificați fusul orar sau ora sistemului decât dacă este necesar.

Plantă

Parametru	Descriere
Numele plantei	Setați acest parametru după cum este necesar.
Adresa fabricii	

Parametru	Descriere
Proprietarul plantei	NOTĂ În starea de jumătate de lățime engleză, nu puteți introduce niciunul dintre următoarele caractere: <>,'?()#&\\$ %+;~^"
Adresa proprietarului fabricii	
Țara/Regiune	Selectați o țară/regiune în funcție de regiunea în care se află instalația fotovoltaică.

Venituri

NOTĂ

Acest parametru poate fi setat numai în scenariul PV.

Parametru	Descriere
Valută	Setați acest parametru după cum este necesar. Valoarea poate fi EUR, GBP, USD, CNY sau JPY.
Pretul energiei electrice/kWh	Setați acest parametru la prețul local al energiei electrice, care este utilizat pentru a calcula venitul convertit al randamentul energetic.
Emisia de CO2 reducere cfficn	Setați acest parametru pe baza standardului local.

Perioada de salvare

Parametru	Descriere
Salvarea datelor de performanță perioadă	Setați acest parametru la perioada de salvare a performanței date. După setare, datele vor fi afișate în consecință, pe pagina cu date de performanță.

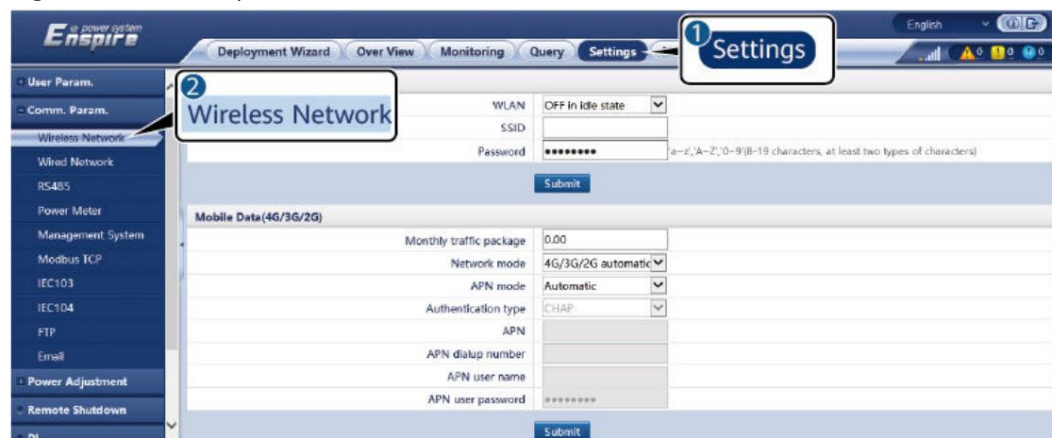
6.3.2 Setarea parametrilor pentru conectarea la management Sistem (V300R001C00)

Procedură

Pasul 1 Configurați o conexiune la rețea.

- Metoda 1: Când SmartLogger-ul se conectează la sistemul de management rețeaua 4G/3G/2G, setați parametrii de date mobile și faceți clic pe Trimitere.

Figura 6-28 Setarea parametrilor de date mobile

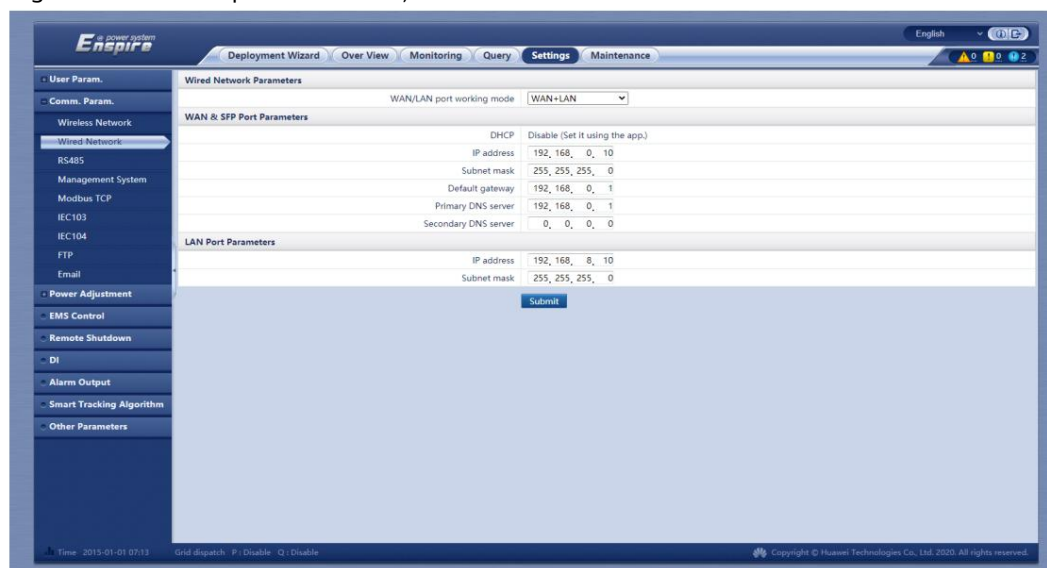


IL04J00002

Parametru	Descriere
Rffic lunar pachet	Setați acest parametru pe baza rffic-ului cartelei SIM pachet.
Mod retea	Setați acest parametru în funcție de rețeaua cartelei SIM modul.
Modul APN	Valoarea implicită este Automată. Setați acest parametru la Manual dacă conexiunea dial-up nu poate fi configurată în Modul automat .
Tip de autentificare	Când modul APN este setat la Manual, trebuie să setați parametrii aferenți cartelei SIM. Obține informații despre parametrii de pe cartela SIM operator.
APN	
Număr de apel telefonic APN	
Nume de utilizator APN	
Parola utilizator APN	

- Metoda 2: Când SmartLogger-ul se conectează la sistemul de management o rețea cu fir, setați parametrii rețelei cu fir și faceți clic pe Trimitere.

Figura 6-29 Setarea parametrilor rețelei cu fir



Parametru	Descriere
Modul de lucru pentru portul WAN/LAN	<p>Sunt acceptate trei moduri de lucru: WAN+LAN, LAN +LAN și WAN+WAN. • Dacă este selectat WAN+LAN , funcțiile și IP adresele porturilor WAN și LAN SmartLogger rămân neschimbate. • Dacă este selectat LAN+LAN , porturile SmartLogger WAN și LAN funcționează ca porturi LAN, iar porturile SmartLogger WAN și LAN partajează o adresă IP LAN.</p> <p>• Dacă este selectat WAN+WAN , porturile WAN și LAN SmartLogger funcționează ca porturi WAN, iar porturile WAN și LAN SmartLogger partajează o adresă IP WAN.</p> <p>ÎNȘTIINȚARE Când modul de lucru al portului WAN/LAN este comutat, pagina web poate fi întreruptă sau SmartModule poate fi alimentat ff</p>
DHCP	<p>Portul WAN al SmartLogger-ului acceptă obținerea adresei IP folosind DHCP și înregistrarea automată.</p> <p>NOTĂ După ce SmartLogger se conectează la aplicația SUN2000 sau la aplicația FusionSolar, atingeți Mai multe > Setări > Com. Param. > Ethernet pentru a accesa ecranul de setare a parametrilor Ethernet și setați DHCP la Activare.</p>
Adresa IP	<p>Setați acest parametru pe baza planului instalației.</p> <p>NOTĂ Dacă adresa IP este schimbată, utilizați noua adresă IP pentru a vă conecta din nou.</p>

Parametru	Descriere
Mască de rețea	Setați acest parametru în funcție de mască de subrețea reală a rețelei LAN în care se află SmartLogger-ul.
Gateway implicit	Setați acest parametru pe baza gateway-ului real al LAN unde se află SmartLogger-ul.
Server DNS primar	<ul style="list-style-type: none"> Puteți ignora acest parametru dacă SmartLogger se conectează la LAN. Setați acest parametru la adresa IP a rețelei LAN router atunci când SmartLogger se conectează la rețeaua publică (de exemplu, conectarea la FusionSolar SmartPVMS, server de e-mail sau server FTP terț).
Server DNS secundar	<ul style="list-style-type: none"> În cazuri normale, puteți ignora acest parametru. Dacă serverul DNS primar nu poate rezolva problema nume de domeniu, este utilizat serverul DNS secundar.

Pasul 2 Setări parametrului sistemului de management.

- Metoda 1: Când SmartLogger se conectează la un Huawei sau la o terță parte sistem de management folosind protocolul criptat Modbus TCP, setați parametrul sistemului de management și faceți clic pe Trimitere.

 NOTĂ

După ce un Huawei NMS sau un NMS terță parte este conectat la SmartLogger în Management System, un alt NMS terță parte poate fi conectat prin intermediul Management System-1 pentru a obține date de la SmartLogger și config SmartLogger.

Figura 6-30 Setarea parametrilor sistemului de management



IL04J00003

Tabelul 6-6 Sistem de management

Parametru	Descriere
Server	Setați acest parametru la adresa IP sau numele domeniului a Sistemului de Management.
Port	Setați acest parametru pe baza conexiunii Sistem de management.

Parametru	Descriere
Modul adresa	Valoarea poate fi Comm. Adresă sau Adresă logică. Dacă adresa de comunicații a dispozitivului conectat la SmartLogger este unic, tu ești sfătuit să selectați Comm. Abordare. În alte cazuri, tu trebuie să selectați Adresă logică.
Criptare SSL	Păstrați valoarea implicită Enable. NOTĂ Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, schimbul de date între SmartLogger-ul și sistemul de management nu vor fi criptate, ceea ce prezintă riscuri de securitate.
A doua provocare autentificare	Setați acest parametru pe baza conexiunii sistem de management. NOTĂ Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, a doua provocare rezultatul autentificării nu este verificat, iar datele utilizatorului pot fi furat. Prin urmare, aveți grijă când setați acest lucru parametru.
Crific de securitate	Opțional. Setați acest parametru numai când crific a expirat sau clientul trebuie să le folosească pe ale lor crific

Figura 6-31 Setarea parametrilor sistemului de management-1



Tabelul 6-7 Parametrii sistemului de management-1

Parametru	Descriere
Server	Setați acest parametru la adresa IP sau numele domeniului a Sistemului de Management-1.
Port	Setați acest parametru pe baza conexiunii Sistem de management-1.
Modul adresa	Valoarea poate fi Comm. Adresă sau Adresă logică. Dacă adresa de comunicații a dispozitivului conectat la SmartLogger este unic, tu ești sfătuit să selectați Comm. Abordare. În alte cazuri, tu trebuie să selectați Adresă logică.

Parametru	Descriere
Criptare TLS	Păstrați valoarea implicită Enable. NOTĂ Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, schimbul de date între SmartLogger-ul și sistemul de management nu vor fi criptat, ceea ce prezintă riscuri de securitate.
Versiunea TLS	Setați acest parametru pe baza conexiunii Sistem de management-1. TLS1.2 sau o versiune ulterioară este recomandat.
Permisioane de la distanță	Doar monitorizare, management (permanent autorizare) și Management (temporar autorizare) sunt acceptate. Când timpul de autorizare rămas devine 0, sistemul comută automat în modul numai de monitorizare.
Timp de autorizare	Setați acest parametru pe baza autorizației reale timp.

- Metoda 2: Când SmartLogger-ul se conectează la un management terță parte sistem utilizând protocolul Modbus TCP necriptat, setați Modbus TCP parametri și faceți clic pe Trimiteți.

Figura 6-32 Setarea parametrilor Modbus TCP

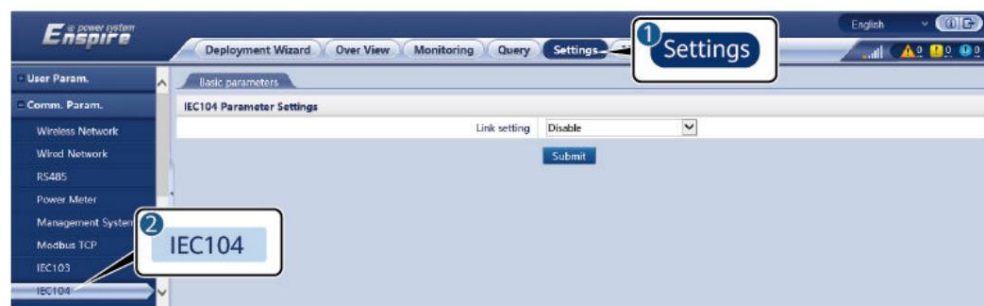


IL03J00008

Parametru	Descriere
Setare link	<p>Modbus TCP este un protocol standard universal utilizat pentru a se conecta la un sistem de management terț. Deoarece nu există un mecanism de autentificare de securitate, datele transmise prin Modbus TCP nu sunt criptate. Pentru a reduce riscurile de securitate a rețelei, funcția de conectare la un sistem de management terță parte folosind Modbus TCP este dezactivată în mod implicit. Acest protocol poate transmite datele de funcționare și comenzile de control ale instalațiilor fotovoltaice, ceea ce poate cauza încălcarea datelor utilizatorului și furtul permisiunii de control. Prin urmare, aveți grijă când utilizați acest protocol. Utilizatorii sunt răspunzători pentru orice pierdere cauzată de utilizarea acestui protocol pentru a se conecta la un sistem de management terță parte (protocol nesecurizat). Utilizatorii sunt sfătuiți să ia măsuri la nivel de fabrică pentru a reduce riscurile de securitate sau să folosească sistemul de management Huawei pentru a atenua riscurile.</p> <p>Pentru a utiliza această funcție, setați acest parametru la Activare (Limitat) sau Activare (Nelimitat). • Dacă acest parametru este setat la Activare (Limitat), SmartLogger-ul se poate conecta la maximum cinci sisteme de management terțe prestabilite.</p> <p>• Dacă acest parametru este setat la Activare (Nelimitat), SmartLogger-ul se poate conecta la maximum cinci sisteme de management terță parte cu o adresă IP validă.</p>
Client N Adresa IP NOTĂ N este 1, 2, 3, 4 sau 5.	Dacă setarea Link este setată la Enable(Limited), setați acest parametru pe baza adresei IP a sistemului de management terță parte.
Modul adresa	Valoarea poate fi Comm. Adresă sau Adresă logică. Dacă adresa de comunicații a dispozitivului conectat la SmartLogger este unică, vi se recomandă să selectați Comm. Abordare. În alte cazuri, trebuie să selectați Adresă logică.
adresa SmartLogger	Setați acest parametru la adresa de comunicare a SmartLogger-ului.

- Metoda 3: Când SmartLogger se conectează la un sistem de management terță parte prin IEC104, setați parametrii IEC104 și faceți clic pe Submit.

Figura 6-33 Setarea parametrilor IEC104



IL04J00004

Tab	Parametru	Descriere
Parametrii de bază	Setarea legăturii	<p>IEC104 este un protocol standard universal utilizat pentru a se conecta la un sistem de management terț. Deoarece nu există un mecanism de autentificare de securitate, datele transmise prin IEC104 nu sunt criptate. Pentru a reduce riscurile de securitate a rețelei, funcția de conectare la un sistem de management terță parte folosind IEC104 este dezactivată în mod implicit. Acest protocol poate transmite datele de funcționare și comenzile de control ale instalațiilor fotovoltaice, ceea ce poate cauza încălcarea datelor utilizatorului și furtul permisiunii de control. Prin urmare, aveți grijă când utilizați acest protocol. Utilizatorii sunt răspunzători pentru orice pierdere cauzată de utilizarea acestui protocol pentru a se conecta la un sistem de management terță parte (protocol nesecurizat). Utilizatorii sunt sfătuiți să ia măsuri la nivel de instalație fotovoltaică pentru a reduce riscurile de securitate sau să utilizeze sistemul de management Huawei pentru a atenua riscurile.</p> <p>Pentru a utiliza această funcție, setați acest parametru la Activare (Limitat) sau Activare (Nelimitat).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dacă acest parametru este setat la Activare (Limitat), SmartLogger-ul se poate conecta la maximum cinci sisteme de management terțe prestabilite. • Dacă acest parametru este setat la Activare (Nelimitat), SmartLogger-ul se poate conecta la maximum cinci sisteme de management terță parte cu o adresă IP validă.
	Adresă IP publică	Setați acești parametri după cum este necesar.

Tab	Parametru	Descriere
IEC104-N NOTĂ N este 1, 2, 3, 4 sau 5.	IEC104-N IP	Dacă setarea Link este setată la Enable(Limited), setați acest parametru pe baza adresei IP a sistemului de management terță parte.
	Segment implicit de teleindicare	Setați acești parametri după cum este necesar. NOTĂ După ce IEC104 cnfigrn fi exportat de la SmartLogger și informațiile IEC104 fi livrate cu dispozitivele sunt corect cnfigr într-un sistem de management terț, sistemul de management terț va putea monitoriza dispozitivele conectate la SmartLogger prin protocolul IEC104.
	Segment prestabilit de telemetrie	
	Tabel de redirectionare	
Nfigrn comun	Segment implicit de teleindicare	Dacă setarea Link este setată la Activare (Nelimitat), setați acești parametri după cum este necesar. NOTĂ După ce IEC104 cnfigrn fi exportat de la SmartLogger și informațiile IEC104 fi livrate cu dispozitivele sunt corect cnfigr într-un sistem de management terț, sistemul de management terț va putea monitoriza dispozitivele conectate la SmartLogger prin protocolul IEC104.
	Segment prestabilit de telemetrie	
	Tabel de redirectionare	

 NOTĂ

Alegeți Setări > Alți parametri și setați IEC104 Push Data Period pentru a specifica intervalul în care SmartLogger-ul pentru a trimite datele către un sistem de management terță parte prin IEC104. Dacă IEC104 Push Data Period este setată la 0s, nu există nicio limită pentru intervalul la care SmartLogger trimite date IEC104.

---Sfârșit

6.3.3 Setarea parametrilor pentru conectarea la sistemul de management

Procedură

Pasul 1 Configurați o conexiune la rețea. • Metoda

- 1: Dacă SmartLogger se conectează la sistemul de management printr-o rețea 4G/3G/2G, alegeți Setări > Com. Param. > Rețea fără fir, setați parametrii de date mobile și faceți clic pe Trimitere.

Parametru	Descriere
Rffic lunar pachet	Setați acest parametru pe baza rffic-ului cartelei SIM pachet.
Mod retea	Setați acest parametru în funcție de rețeaua cartelei SIM modul.
Modul APN	Valoarea implicită este Automată. Setează acest parametru la Manual dacă conexiunea dial-up nu poate fi configurată în Modul automat .
Tip de autentificare	Când modul APN este setat la Manual, trebuie să setați parametrii aferenți cartelei SIM. Obține informații despre parametrii de pe cartela SIM operator.
APN	
Număr de apel telefonic APN	
Nume de utilizator APN	
Parola utilizator APN	

- Metoda 2: Dacă SmartLogger-ul se conectează la sistemul de management prin a rețea prin cablu, alegeți Setări > Com. Param. > Rețea cu fir, setați parametrii rețelei prin cablu și faceți clic pe Trimiteți.

Parametru	Descriere
Port WAN/LAN/SFP	<p>Suportă cinci cnfigrn Ethernet1/Ethernet2/Ethernet1, Ethernet2/Ethernet2/Ethernet1, Ethernet1/Ethernet1/Ethernet1, Ethernet1/Ethernet2/Ethernet2 și Ethernet1/Ethernet2/Ethernet3. • Ethernet1/Ethernet2/Ethernet1 este utilizat pentru o fibr rețea de inel între SACU-uri sau o rețea FE între dispozitivele din sud și SACU, indicând faptul că portul WAN/SFP este Ethernet1 și portul LAN este Ethernet2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet2/Ethernet2/Ethernet1 este utilizat pentru a conecta portul LAN al unui dispozitiv terță parte sau pentru o rețea de nord a SACU-urilor prin portul optic, indicând faptul că portul WAN/LAN este Ethernet2 și portul SFP este Ethernet1. • Ethernet1/Ethernet1/Ethernet1 este utilizat pentru comunicare între portul WAN/LAN/SFP, indicând faptul că portul WAN/LAN/SFP este Ethernet1. • Ethernet1/Ethernet2/Ethernet2 este utilizat pentru a rețeaua de nord a SACU-urilor prin portul WAN atunci când portul optic este conectat direct la CMU, indicând faptul că portul WAN este Ethernet1 și portul LAN/SFP este Ethernet2. • Ethernet1/Ethernet2/Ethernet3 este utilizat când trei rețele sunt izolate și segmentele de rețea ffrn sunt cnfigr indicând faptul că portul WAN este Ethernet1, portul LAN este Ethernet2 și portul SFP este Ethernet3.
Nodul rădăcină RSTP	<p>Acest parametru este afișat când portul WAN/LAN/SFP este setat la Ethernet1/Ethernet2/Ethernet2 pentru o rețea de nord a SACU-urilor prin portul WAN când portul optic este conectat direct la CMU. Setează acest parametru la Activat.</p> <p>NOTĂ</p> <ul style="list-style-type: none"> • După ce acest parametru este setat la Activat sau Dezactivat, SmartLogger-ul repornește automat. • Dacă acest parametru este setat la Disabled, rețeaua de comunicații poate fi instabilă. Fiți atenți când setați acest parametru.
DHCP	<p>Portul WAN al SmartLogger-ului acceptă obținerea adresei IP folosind DHCP și înregistrarea automată.</p> <p>NOTĂ</p> <p>După ce SmartLogger se conectează la aplicația SUN2000 sau la aplicația FusionSolar, atingeți Mai multe > Setări > Com. Param. > Ethernet pentru a accesa ecranul de setare a parametrilor Ethernet și setați DHCP la Activare.</p>

Parametru	Descriere
Adresa IP	Setați acest parametru pe baza planului instalației. NOTĂ Dacă adresa IP este schimbată, utilizați noua adresă IP pentru a vă conecta din nou.
Mască de rețea	Setați acest parametru în funcție de mască de subrețea reală a rețelei LAN în care se află SmartLogger-ul.
Gateway implicit	Setați acest parametru pe baza gateway-ului real al rețelei LAN în care se află SmartLogger-ul.
Server DNS primar	Puteți ignora acest parametru dacă SmartLogger-ul se conectează la LAN. Setați acest parametru la adresa IP a routerului LAN atunci când SmartLogger se conectează la rețeaua publică (de exemplu, conectarea la FusionSolar SmartPVMS, server de e-mail sau server FTP terță parte).
Server DNS secundar	În cazuri normale, puteți ignora acest parametru. Dacă serverul DNS primar nu poate rezolva numele de domeniu, se folosește serverul DNS secundar.

Pasul 2 Alegeți Setări > Com. Param. > Sistemul de management și setați parametrii sistemului de management.

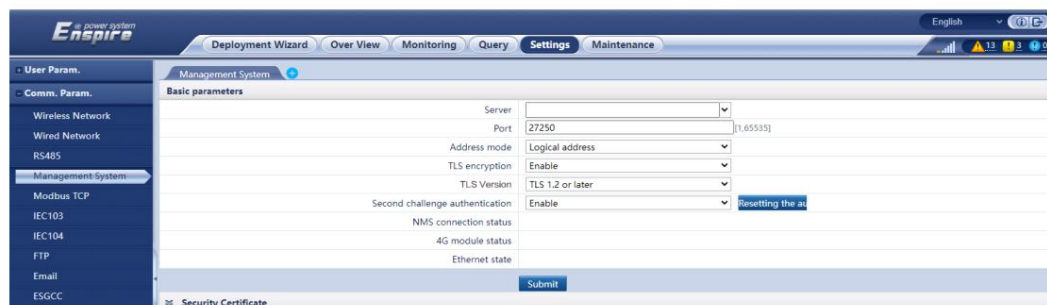
• Metoda 1: Când

SmartLogger se conectează la un sistem de management Huawei sau terță parte utilizând protocolul criptat Modbus TCP, setați parametrii sistemului de management și faceți clic pe Trimitere.

 NOTĂ

După ce un Huawei NMS sau un NMS terță parte este conectat la SmartLogger în sistemul de management, un alt NMS terță parte poate fi conectat prin Management System-1 pentru a obține date de la SmartLogger și a configura SmartLogger.

Figura 6-34 Setarea parametrilor sistemului de management



Tabelul 6-8 Parametrii sistemului de management

Parametru	Descriere
Server	Setați acest parametru la adresa IP sau numele domeniului a Sistemului de Management.
Port	Setați acest parametru pe baza conexiunii Sistem de management.
Modul adresa	Valoarea poate fi Comm. Adresă sau Adresă logică. Dacă adresa de comunicații a dispozitivului conectat la SmartLogger este unic, tu ești sfătuit să selectați Comm. Abordare. În alte cazuri, tu trebuie să selectați Adresă logică.
Criptare TLS	Păstrați valoarea implicită Enable. NOTĂ Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, schimbul de date între SmartLogger-ul și sistemul de management nu vor fi criptate, ceea ce prezintă riscuri de securitate.
Versiunea TLS	Setați acest parametru pe baza conexiunii Sistem de management. TLS1.2 sau o versiune ulterioară este recomandat.
A doua provocare autentificare	Setați acest parametru pe baza conexiunii sistem de management. NOTĂ Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, a doua provocare rezultatul autentificării nu este verificat, iar datele utilizatorului pot fi furat. Prin urmare, aveți grijă când setați acest lucru parametru.
Crific de securitate	Opțional. Setați acest parametru numai când crific a expirat sau clientul trebuie să le folosească pe ale lor crific

Figura 6-35 Setarea parametrilor sistemului de management-1



Tabelul 6-9 Parametrii sistemului de management-1

Parametru	Descriere
Server	Setați acest parametru la adresa IP sau numele domeniului a Sistemului de Management-1.
Port	Setați acest parametru pe baza conexiunii Sistem de management-1.
Modul adresa	Valoarea poate fi Comm. Adresă sau Adresă logică. Dacă adresa de comunicații a dispozitivului conectat la SmartLogger este unic, tu ești sfătuit să selectați Comm. Abordare. În alte cazuri, tu trebuie să selectați Adresă logică.
Criptare TLS	Păstrați valoarea implicită Enable. NOTĂ Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, schimbul de date între SmartLogger-ul și sistemul de management nu vor fi criptate, ceea ce prezintă riscuri de securitate.
Versiunea TLS	Setați acest parametru pe baza conexiunii Sistem de management-1. TLS1.2 sau o versiune ulterioară este recomandat.
Permisioane de la distanță	Doar monitorizare, management (permanent autorizare) și Management (temporar autorizare) sunt acceptate. Când timpul de autorizare rămas devine 0, sistemul comută automat în modul numai de monitorizare.

- Metoda 2: Când SmartLogger-ul se conectează la un management terță parte sistem utilizând protocolul Modbus TCP necriptat, setați Modbus TCP parametrii și faceți clic pe Trimiteți.

Figura 6-36 Setarea parametrilor Modbus TCP



IL03J00008

Parametru	Descriere
Setare link	<p>Modbus TCP este un protocol standard universal utilizat pentru a se conecta la un sistem de management terț. Deoarece nu există un mecanism de autentificare de securitate, datele transmise prin acest protocol nu sunt criptate. Pentru a reduce riscurile de securitate a rețelei, funcția de conectare la un sistem de management terță parte folosind Modbus TCP este dezactivată în mod implicit. Acest protocol poate transmite datele de funcționare și comenzile de control ale instalațiilor fotovoltaice, ceea ce poate cauza încălcarea datelor utilizatorului și furtul permisiunii de control. Prin urmare, aveți grijă când utilizați acest protocol. Utilizatorii sunt responsabili pentru orice pierdere cauzată de conectarea la un sistem de management terță parte (protocol nesecurizat) folosind acest protocol.</p> <p>Utilizatorii sunt sfătuiți să ia măsuri la nivel de instalație fotovoltaică pentru a reduce riscurile de securitate sau să utilizeze sistemul de management Huawei pentru a atenua riscurile.</p> <p>Pentru a utiliza această funcție, setați acest parametru la Activare (Limitat) sau Activare (Nelimitat).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dacă acest parametru este setat la Activare (Limitat), SmartLogger-ul se poate conecta la maximum cinci sisteme de management terțe prestabilite. • Dacă acest parametru este setat la Activare (Nelimitat), SmartLogger-ul se poate conecta la maximum cinci sisteme de management terță parte cu o adresă IP validă.
Client N Adresa IP NOTĂ N este 1, 2, 3, 4 sau 5.	Dacă setarea Link este setată la Enable(Limited), setați acest parametru pe baza adresei IP a sistemului de management terță parte.
Modul adresa	Valoarea poate fi Comm. Adresă sau Adresă logică. Dacă adresa de comunicații a dispozitivului conectat la SmartLogger este unică, vi se recomandă să selectați Comm. Abordare. În alte cazuri, trebuie să selectați Adresă logică.
adresa SmartLogger	Setați acest parametru la adresa de comunicare a SmartLogger-ului.

- Metoda 3: Când SmartLogger se conectează la un sistem de management terț prin IEC 104, setați parametrii IEC 104 și faceți clic pe Submit.

Figura 6-37 Setarea parametrilor IEC 104



IL04J00004

Tab	Parametru	Descriere
Parametrii de bază	Setare link	<p>IEC 104 este un protocol standard universal utilizat pentru a se conecta la un sistem de management terț. Deoarece nu există un mecanism de autentificare de securitate, datele transmise prin acest protocol nu sunt criptate. Pentru a reduce riscurile de securitate a rețelei, funcția de conectare la un sistem de management terță parte folosind IEC 104 este dezactivată în mod implicit. Acest protocol poate transmite datele de funcționare și comenzile de control ale plantelor, ceea ce poate cauza încălcarea datelor utilizatorului și furtul permisiunii de control. Prin urmare, aveți grijă când utilizați acest protocol. Utilizatorii sunt răspunzători pentru orice pierdere cauzată de conectarea la un sistem de management terță parte (protocol nesecurizat) folosind acest protocol. Utilizatorii sunt sfătuiți să ia măsuri la nivel de fabrică pentru a reduce riscurile de securitate sau să folosească sistemul de management Huawei pentru a atenua riscurile.</p> <p>Pentru a utiliza această funcție, setați acest parametru la Activare (Limitat) sau Activare (Nelimitat). • Dacă acest parametru este setat la Enable(Limited), SmartLogger comunică cu sistemul de management al adresei IP cfi, adică folosind o listă albă. • Dacă acest parametru este setat la Enable(Unlimited), SmartLogger-ul setează segmentele și tabelele de redirectionare comune de teleindicare și telecont</p>

Tab	Parametru	Descriere
	Adresă IP publică	Setați acest parametru după cum este necesar.
IEC104-N NOTĂ • În Sunt afișate SmartLogger V300R023C00 SPC120 și versiunile ulterioare, IEC104-1 până la IEC104-10. • În versiunile anterioare SmartLogger V300R023C00 SPC120, IEC104-1 până la IEC104-5 sunt afișat.	IEC104-N IP	Dacă setarea Link este setată la Enable(Limited), setați acest parametru pe baza adresei IP a sistemului de management terță parte.
	Segment implicit de teleindicare	Setați acest parametru după cum este necesar. NOTĂ
	Segment prestabilit de telemetrie	După ce IEC 104 cncnfigrn fi exportat de la SmartLogger și informațiile de tip IEC 104 fi livrate cu dispozitive sunt corect cncnfigr într-un sistem de management terță parte, sistemul de management terț va putea monitoriza dispozitivele conectate la SmartLogger prin IEC 104 .
	Tabel de redirecționare	
Uzual nn	Segment implicit de teleindicare	Dacă setarea Link este setată la Activare (Nelimitat), setați acești parametri după cum este necesar. NOTĂ
	Segment prestabilit de telemetrie	După ce IEC 104 cncnfigrn fi exportat de la SmartLogger și informațiile de tip IEC 104 fi livrate cu dispozitive sunt corect cncnfigr într-un sistem de management terț, sistemul de management terț va putea monitoriza dispozitivele conectate la SmartLogger prin IEC 104 .
	Tabel de redirecționare	

 NOTĂ

Alegeți Setări > Alți parametri și setați IEC104 Push Data Period pentru a specifica intervalul în care SmartLogger-ul pentru a trimite datele către un sistem de management terță parte prin IEC104. Dacă IEC104 Push Data Period este setată la 0s, nu există nicio limită pentru intervalul la care SmartLogger trimite date IEC104.

----Sfârșit

6.3.4 Setarea parametrilor de comunicații RS485

Setați parametrii RS485 și faceți clic pe Submit.

Figura 6-38 Setarea parametrilor RS485



IL03J00010

 NOTĂ

Când SmartModule este conectat la SmartLogger, numele dispozitivului SmartModule este Module(M1), iar portul corespunzător este M1.COM.

RS485

Protocolul, rata de transmisie, paritatea și bitul de oprire trebuie setate la aceleași valori pentru dispozitive conectate la același port COM.

Parametru	Descriere
Protocol	<p>Setați acest parametru pe baza tipului de protocol al dispozitiv conectat.</p> <p>Valoarea poate fi Modbus, IEC103, DL/T645, Modbus-Slave sau Modbus-Control.</p> <p>NOTĂ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Când SmartLogger-ul servește ca nod slave pentru interconectare cu un dispozitiv terță parte prin Modbus-RTU, setați Protocol la Modbus-Slave. • Când invertorul conectat realizează rețea de energie rapidă programare folosind atât MBUS, cât și RS485, setați Protocol la Modbus-Control.
Rata baud	<p>Setați acest parametru pe baza ratei baud a dispozitiv conectat.</p> <p>Valoarea poate fi 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 sau 115200.</p>
Paritate	<p>Setați acest parametru pe baza modului de paritate al dispozitiv conectat.</p> <p>Valoarea poate fi Niciuna, Paritate impară sau Paritate pară.</p>
Stop Bit	<p>Setați acest parametru pe baza bitului de oprire al dispozitiv conectat.</p> <p>Valoarea poate fi 1 sau 2.</p>
Adresă de început	<p>1 Adresa de început Adresa de comunicare a dispozitiv conectat Adresă finală 247</p> <p>Segmentele de adrese ale porturilor COM se pot suprapune.</p>

Parametru	Descriere
Adresa finală	NOTĂ Adresele de început și de sfârșit nu au niciun impact asupra dispozitivelor care au fost conectate.

Setări de comunicare pe timp de noapte

Dacă interogarea informațiilor despre dispozitiv nu este necesară noaptea, activați Silențios pe noapte.

Parametru	Descriere
Noaptea tăcută	cfi dacă modul silențios de noapte este activat.
Introduceți ora	cfi timpul pentru intrarea în modul silențios de noapte.
Ora de ieșire	cfi timpul pentru ieșirea din modul silențios de noapte.
Perioada de trezire	cfi perioada de trezire pentru modul silențios de noapte.

Înregistrări

SmartLogger-ul acceptă exportul pachetelor de comunicații MBUS și RS485.

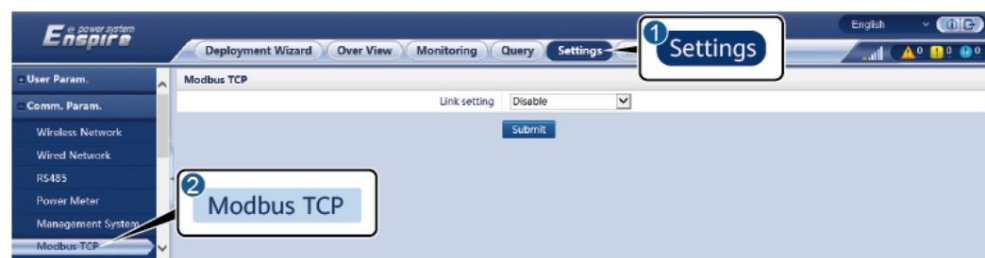
Setați Alegeți portul și faceți clic pe Start pentru a începe înregistrarea pachetelor. Apoi, faceți clic pe Export în opriți înregistrarea pachetelor și exportați pachetele.

Parametru	Descriere
Alegeți portul	cfi portul pentru înregistrarea pachetelor.
Timp record	Setează timpul record.

6.3.5 Setarea parametrilor pentru Slave SmartLogger

Pasul 1 Conectați-vă la SmartLogger WebUI slave, setați parametrii Modbus TCP și faceți clic Trimite.

Figura 6-39 Setarea parametrilor Modbus TCP

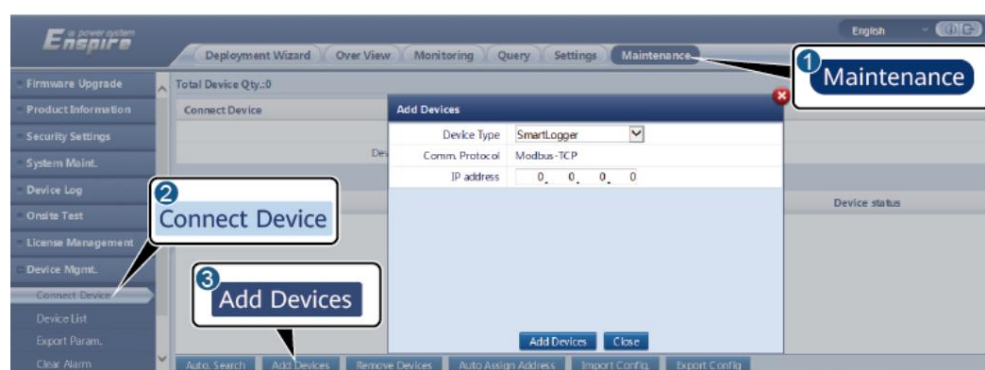


IL03J00008

Parametru	Descriere
Setare link	Setați acest parametru la Activare (Limitat).
Client N Adresa IP	Setați acest parametru la adresa IP a masterului SmartLogger.
Modul adresa	Valoarea poate fi Comm. Adresă sau Adresă logică. Dacă adresa de comunicații a dispozitivului conectat la SmartLogger este unic, tu ești sfătuit să selectați Comm. Abordare. În alte cazuri, tu trebuie să selectați Adresă logică.
adresa SmartLogger	Setați acest parametru la adresa de comunicații a sclavului SmartLogger.
Programare rapidă[1]	Valoarea implicită este Activare. <ul style="list-style-type: none"> • Setați acest parametru la Activare pentru a activa rapid funcția de programare a SmartLogger Modbus interfață TCP. • Setați acest parametru la Disable pentru a dezactiva rapid funcția de programare a SmartLogger Modbus interfață TCP.
<p>Notă [1]: Acest parametru poate fi setat numai pentru V300R023C00 și versiunile ulterioare. Funcția de programare rapidă a interfeței Modbus TCP se exclud reciproc cu funcția de programare rapidă GOOSE. Funcția de programare rapidă de numai un protocol ia ffc la un moment dat.</p>	

Pasul 2 Conectați-vă la WebUI a SmartLogger-ului principal, setați parametrii de acces pentru slave SmartLogger și faceți clic pe Add Devices.

Figura 6-40 Setarea parametrilor de acces



IL03J00011

Parametru	Descriere
Tip de dispozitiv	Setați acest parametru la SmartLogger.

Parametru	Descriere
adresa IP	Setați acest parametru la adresa IP a SmartLogger-ului slave.

---Sfârșit

6.3.6 Setarea parametrilor de comunicare GOOSE

NOTĂ

Parametrii GOOSE pot fi configurați numai pentru V300R023C00 și versiunile ulterioare.

Alegeți Setări > Com. Param. > GOOSE, setați parametrii GOOSE și faceți clic pe Trimitere.

Parametrii de bază

Parametru	Descriere	Remarci
Conexiune	<p>Valoarea implicită este Dezactivare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setează acest parametru la Activare la activați comunicarea GOOSE pentru SmartLogger. • Setează acest parametru la Dezactivare la dezactivați comunicarea GOOSE pentru SmartLogger. 	-
Raportarea datelor	<p>Valoarea implicită este Dezactivare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setează acest parametru la Activare pentru a activa funcția de raportare a mesajelor GOOSE de la SmartLogger către dispozitivul similar. • Setează acest parametru la Disable pentru a dezactiva funcția de raportare a mesajelor GOOSE de la SmartLogger către dispozitivul similar. 	Acest parametru este afișat când Conexiune este setată la Activare
Primirea datelor	<p>Valoarea implicită este Dezactivare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setează acest parametru la Activare pentru a activa funcția de primire a mesajelor GOOSE a SmartLogger-ului. • Setează acest parametru la Disable pentru a dezactiva funcția de primire a mesajelor GOOSE a SmartLogger-ului. 	

Parametru	Descriere	Remarci
Port de rețea	Este acceptat WAN sau SPF . Valoarea implicită este WAN. Acest parametru definește tipul portului de rețea utilizat de SmartLogger pentru a trimite și a primi mesaje GOOSE. Setati acest parametru pe baza scenariului real de rețea.	
Programare rapidă[1]	Valoarea implicită este Dezactivare. <ul style="list-style-type: none"> • Setati acest parametru la Activare la activați funcția de programare rapidă a interfeței SmartLogger GOOSE. • Setati acest parametru la Dezactivare la dezactivați funcția de programare rapidă a interfeței SmartLogger GOOSE. 	
Notă [1]: Funcția de programare rapidă GOOSE se exclude reciproc cu funcția de programare rapidă a interfeței Modbus TCP. Funcția de programare rapidă a unui singur protocol ia ff la un moment dat.		

nn Import/Export fișier

- Acest parametru este afișat când Conexiune este setată la Activare. • Puteți

contacta vânzătorul pentru a obține CID-ul fi al SmartLogger-ului și al controlerului peer.

Comprimați CID-ul fi al SmartLogger-ului și al controlerului peer într-un pachet .zip cnfigrn și faceți clic pe Import n. Importați pachetul cnfigrn. După ce cnfigrn este analizat cu succes, sunt afișate numele dispozitivului, tipul controlerului, numele controlerului, starea nn și ora ultimului import . Pentru detalii despre interconectarea și interfețele GOOSE, consultați

Interfață de protocol SmartLogger IEC61850 GOOSE

Descriere

Dacă cnfigrn fi este importat și analizat cu succes, starea cnfigrn este n. Dacă importul cnfigrn fi eșuează, contactați vânzătorul controlerului peer pentru a obține CID-ul corect

Mesaj Indicand A eșuat nn	Descriere	Sugestie
Importul nu a reușit. Cnfigrn fi este incomplet.	CID-ul fi al dispozitivului local sau peer lipsește.	Contactați furnizorul controlerului peer pentru a obține CID-ul corect

Mesaj Indicand A eșuat	Descriere	Sugestie
Importul nu a reușit. Cnfigrn fi nu este pentru acest dispozitiv.	Fi-ul nu se potrivește cu furnizorul sau cu tipul de dispozitiv.	
Importul nu a reușit. Imposibil de analizat cnfigrn fi	Formatul CID fi este incorect. Analiza nu a reușit sau nu a fost găsit niciun semnal care să corespundă.	

- Faceți clic pe Export pentru a obține ICD fi al versiunii curente SmartLogger. CID fi este exportat în același timp dacă a fost importat cu succes.

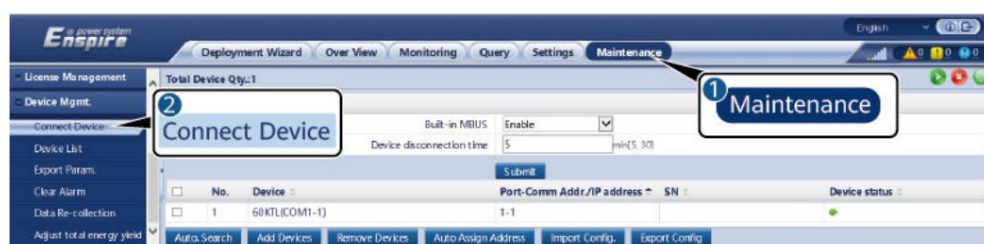
6.3.7 Setarea parametrilor MBUS

6.3.7.1 Setarea parametrilor pentru un modul MBUS încorporat

Procedură

1. Setati parametrii de acces.

Figura 6-41 Setarea parametrilor pentru un modul MBUS încorporat



IL03J00012

Parametru	Descriere
MBUS încorporat	<ul style="list-style-type: none"> • Când SmartLogger comunică cu inverterul utilizând un modul MBUS încorporat, setați acest parametru la Activare. • Când SmartLogger comunică cu inverterul și dispozitivul terț numai prin RS485, setați acest parametru la Dezactivare.

Parametru	Descriere
Timp de deconectare a dispozitivului	cfi timpul de deconectare a dispozitivului.

2. Setări parametrului de rețea.

Figura 6-42 Setarea rețelei MBUS încorporate



IL03J00014

Categorie	Parametru	Descriere
Running Param. Anti-diafonie	Setați acest parametru la Activare. Când numărul stației de transformare și numărul de înfășurare al inverterului sunt aceleași cu cele ale MBUS sau SN-ul inverterului se află în lista SN, inverterul se poate conecta la SmartLogger printr-o rețea MBUS.	
	Banda de frecvență a rețelei	Setați acest parametru după cum este necesar.
	Transformator tip cutie Nr.	Setați acest parametru în funcție de numărul stației de transformare conectată la SmartLogger.
	Înfășurarea nr.	În scenariul stațiilor de transformare multi-split, setați acest parametru pe baza numărului de înfășurare al stației de transformare conectată la SmartLogger.
	Rețele	<ul style="list-style-type: none"> • Când SmartLogger comunică cu inverterul prin MBUS, setați Rețea la Activare. • Când SmartLogger comunică cu inverterul numai prin RS485, setați Rețea la Dezactivare.

Categorie	Parametru	Descriere
	Setări de putere Acest	Acest parametru este utilizat pentru a regla puterea de transmisie a semnalelor MBUS. O valoare mai mare indică o putere de transmisie mai mare și capacități de rețea mai bune. Valoarea implicită este 8 (este afișat NA). Puteți seta acest parametru pe baza cerințelor reale.
	Modul de transmisie[1]	<ul style="list-style-type: none"> • Setati acest parametru la Monofazat în scenariul de programare rapidă a rețelei electrice și la Trifazat în alte scenarii. • Dacă acest parametru este setat la Single fază, asigurați-vă că conexiunea cablului de alimentare CA trifazat MBUS al SmartLogger-ului este aceeași cu cea a inverterului. În caz contrar, comunicarea cu inverterul poate fi deconectată sau unele comenzi se pot pierde.
	Control rapid tip de cadru[1]	<ul style="list-style-type: none"> • Acest parametru corespunde tipului de cadru utilizat de modulul MBUS pentru programarea rapidă a rețelei electrice. • Modulul MBUS selectează adaptiv cadrul FC sau cadrul comun.

Categorie	Parametru	Descriere
Lista SN	-	<ul style="list-style-type: none"> • Mențineți lista SN a invertorului. • Puteți face clic pe Sincronizare cu sincronizați numărul stației de transformare și numărul de înfășurare al modulului MBUS cu invertoarele din lista SN. <p>ÎNȘTIINȚARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dacă se utilizează rețea MBUS, pentru invertoare trebuie setată o listă SN, adică o listă albă. • Lista albă a invertorului poate fi setată unul câte unul sau în loturi. • Pe rând: Faceți clic pe Adăugare, introduceți SN-ul invertorului corespunzător și faceți clic pe Trimitere. • În loturi: <ul style="list-style-type: none"> Metoda 1: Dacă lista albă este setată pentru prima dată, faceți clic pe Template, descărcați pachetul .zip pe computerul local, decompriți-l și introduceți SN-urile mai multor invertoare în .csv fi, referindu-vă la formatul a șablonului. Faceți clic pe Import pentru a importa mfi .csv fi și apoi faceți clic pe Trimitere. Metoda 2: Dacă lista albă nu este setată pentru prima dată, faceți clic pe Export, descărcați pachetul .zip pe computerul local, decompriți-l și adăugați SN-urile mai multor invertoare la .csv fi pe baza formatului .csv fi Faceți clic pe Import pentru a importa mfi .csv fi și apoi faceți clic pe Trimitere. <p>Notă [1]: Setările parametrilor sunt acceptate numai de SmartMBUS V100R001C00SPC212 și versiuni ulterioare</p>

6.3.7.2 Setarea parametrilor pentru un modul MBUS extern

Setați parametrii pentru un modul MBUS extern pe baza modelului dispozitivului conectat. Modelele de module externe MBUS includ SmartMBUS CCO01A și SmartMBUS CCO01B.

6.3.7.2.1 Setarea parametrilor SmartMBUS CCO01A

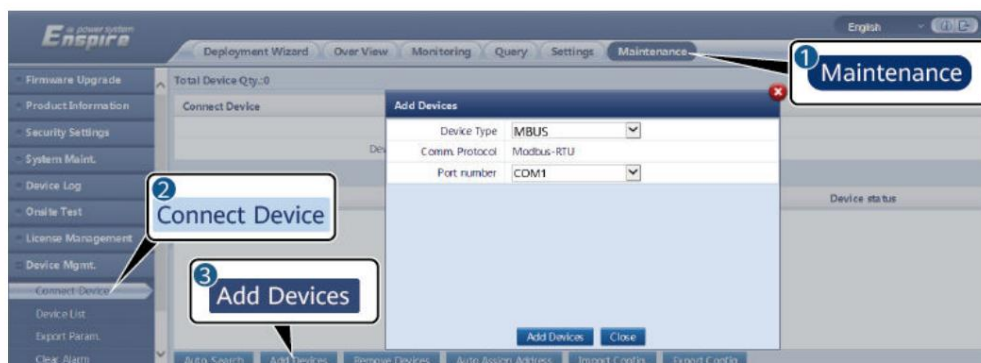
Procedură

1. Setări parametrilor de acces.

- Metoda 1: Faceți clic pe Auto. Căutați pentru a vă conecta la modulul MBUS.

- Metoda 2: faceți clic pe Adăugare dispozitive, setați parametrii de acces și faceți clic pe Adăugare Dispozitive.

Figura 6-43 Setarea parametrilor de acces pentru un modul extern MBUS

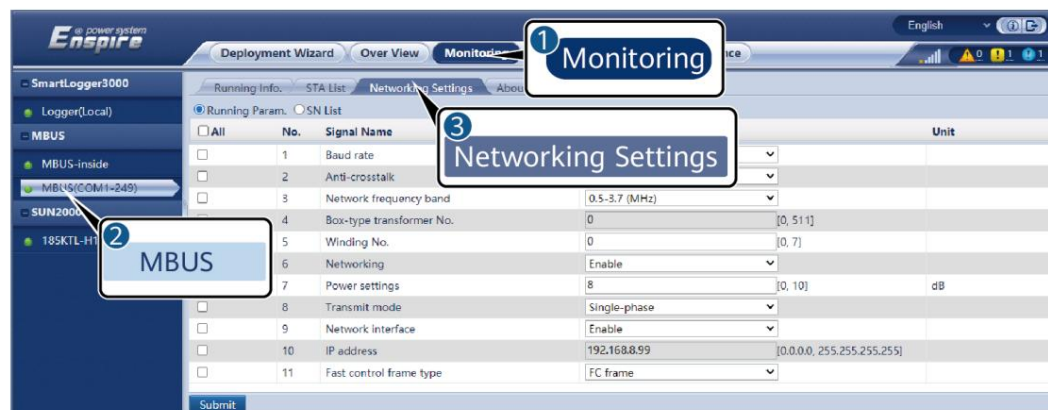


IL03J00013

Parametru	Descriere
Tip de dispozitiv	Setați acest parametru la MBUS.
Numarul portului	Setați acest parametru la portul COM conectat modulul MBUS.

2. Setări parametrilor de rețea.

Figura 6-44 Setarea rețelei externe MBUS



Categorie	Parametru	Descriere
Running Param.	Rata baud	Păstrați valoarea implicită 115200 la obține o comunicare mai bună performanță.

Categorie	Parametru	Descriere
	Anti-diafonie	Setați acest parametru la Activare. Când numărul stației de transformare și numărul de înfășurare al inverterului sunt aceleași cu cele ale MBUS sau SN-ul inverterului se află în lista SN, inverterul se poate conecta la SmartLogger printr-o rețea MBUS.
	Banda de frecvență a rețelei	Setați acest parametru în funcție de cerințele site-ului.
	Transformator tip cutie	Setați acest parametru în funcție de numărul stației de transformare conectată la SmartLogger.
	Înfășurarea nr.	În scenariul stațiilor de transformare multi-split, setați acest parametru pe baza numărului de înfășurare al stației de transformare conectată la SmartLogger.
	Rețele	<ul style="list-style-type: none"> • Când SmartLogger comunică cu inverterul prin MBUS, setați Rețea la Activare. • Când SmartLogger comunică cu inverterul numai prin RS485, setați Rețea la Dezactivare.
	Setări de putere	Acest parametru este utilizat pentru a regla puterea de transmisie a semnalelor MBUS. O valoare mai mare indică o putere de transmisie mai mare și capacități de rețea mai bune. Valoarea implicită este 8 (este afișat NA). Puteți seta acest parametru pe baza cerințelor reale.
	Modul de transmisie[1]	<ul style="list-style-type: none"> • Setează acest parametru la Monofazat în scenariul de programare rapidă a rețelei electrice și la Trifazat în alte scenarii. • Dacă acest parametru este setat la Single fază, asigurați-vă că conexiunea cablului de alimentare CA trifazat MBUS al SmartLogger-ului este aceeași cu cea a inverterului. În caz contrar, comunicarea cu inverterul poate fi deconectată sau unele comenzi se pot pierde.

Categorie	Parametru	Descriere
	Interfata retea	<ul style="list-style-type: none">• Acest parametru este folosit pentru activare comunicare între modulul MBUS și interfața de rețea SmartLogger.• Valoarea implicită este Dezactivare. Setează asta parametrul la Activare numai în scenariul de programare rapidă a rețelei de energie electrică. Asigurați-vă că interfața LAN de pe SmartLogger sau SmartModule este conectată la interfața de rețea de pe modulul MBUS.
	adresa IP	Adresa IP a modulului MBUS. Valoarea implicită este 192.168.8.249. Modificați valoarea numai când apare o adresă IP cnflc.
	Control rapid tip de cadru[1]	<ul style="list-style-type: none">• Acest parametru corespunde tipului de cadru utilizat de modulul MBUS pentru programarea rapidă a rețelei electrice. • Modulul MBUS selectează adaptiv cadrul FC sau cadrul comun.

Categorie	Parametru	Descriere
Lista SN	-	<ul style="list-style-type: none"> • Mențineți lista SN a invertorului. • Puteți face clic pe Sincronizare cu sincronizați numărul stației de transformare și numărul de înfășurare al modului MBUS cu invertoarele din lista SN. <p>ÎNȘTIINȚARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dacă se utilizează rețea MBUS, un SN listă, adică o listă albă, trebuie setată pentru invertoare. • Lista albă a invertorului poate fi setată una câte unul sau în loturi. • <p>Pe rând: Faceți clic pe Adăugare, introduceți SN-ul invertorului corespunzător și faceți clic pe Trimitere.</p> <ul style="list-style-type: none"> • În loturi: Metoda <ol style="list-style-type: none"> 1: Dacă lista albă este setată pentru prima dată, faceți clic pe Template, descărcați pachetul .zip pe computerul local, decompriți-l și introduceți SN-urile mai multor invertoare în .csv fi, referindu-vă la formatul a șablonului. Faceți clic pe Import pentru a importa mfi .csv fi și apoi faceți clic pe Trimitere. Metoda 2: Dacă lista albă nu este setată pentru prima dată, faceți clic pe Export, descărcați pachetul .zip pe computerul local, decompriți-l și adăugați SN-urile mai multor invertoare la fișierul .csv fi pe baza formatului . csv fi Faceți clic pe Import pentru a importa mfi .csv fi și apoi faceți clic pe Trimitere.
<p>Notă [1]: Setările parametrilor sunt acceptate numai de SmartMBUS V100R001C00SPC212 și versiuni ulterioare</p>		

6.3.7.2.2 Setarea parametrilor SmartMBUS CCO01B

Versiunile de software SmartLogger3000 ale V300R023C00SPC110 și ulterioare acceptă accesul FE.

Procedură

1. (Opțional) Dacă SmartMBUS CCO01B este instalat în STS, setați Built-in MBUS de dezactivat pe SmartLogger3000, așa cum se arată în [Figura 6-45](#). Dacă modelul SACU este SmartACU2000D-D-02 sau SmartACU2000D-D-03, scoateți sursa de alimentare pentru a dezactiva modulul CCO instalat în SACU pentru a preveni interferența de comunicație între cele două module CCO. Dacă nu sunt îndeplinite condițiile precedente, săriți peste acest pas.

Figura 6-45 Setarea parametrilor pentru un modul MBUS încorporat



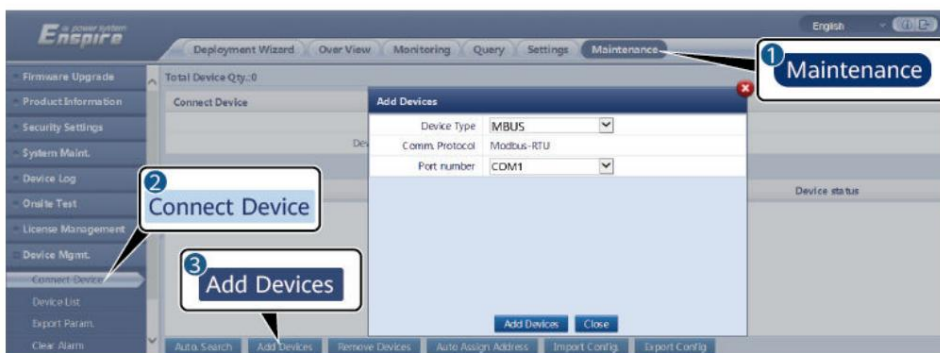
2. Setări parametrul de acces.

- Dacă este selectată comunicarea FE pentru SmartMBUS CCO01B, SmartMBUS CCO01B este adăugat automat.
- Dacă este selectată comunicarea RS485 pentru SmartMBUS CCO01B, dvs au două metode de a adăuga un dispozitiv.

Metoda 1: faceți clic pe Auto. Căutați pentru a vă conecta la modulul MBUS.

Metoda 2: faceți clic pe Adăugați dispozitive, setați parametrul de acces și faceți clic pe Adăugare Dispozitive.

Figura 6-46 Setarea parametrilor de acces pentru un modul extern MBUS



IL03J00013

Parametru	Descriere
Tip de dispozitiv	Setați acest parametru la MBUS.
Numarul portului	Setați acest parametru la portul COM conectat la modulul MBUS.

3. Setări parametrul de rețea.

Tabelul 6-10 Setarea parametrilor pentru rețea MBUS externă

Parametru de categorie	Descriere
Running Param.	Rata baud
	Păstrați valoarea implicită 115200 pentru a obține performanțe de comunicare mai bune. Acest parametru este setat numai atunci când modul de comunicare SmartMBUS CCO este setat la RS485.
	Anti-diafonie
	Setați acest parametru la Activare. Când numărul stației de transformare și numărul de înfășurare al inverterului sunt aceleași cu cele ale MBUS sau SN-ul inverterului se află în lista SN, inverterul se poate conecta la SmartLogger3000 printr-o rețea MBUS.
	Transformator tip cutie Nr.
	Setați acest parametru pe baza numărului stației de transformare conectată la SmartLogger3000.
	Înfășurarea nr.
	În scenariul stațiilor de transformare multi-split, setați acest parametru pe baza numărului de înfășurare al stației de transformare conectată la SmartLogger3000.
	Rețele
	<ul style="list-style-type: none"> Când SmartLogger3000 comunică cu inverterul prin MBUS, setați Rețea la Activare. Când SmartLogger3000 comunică cu inverterul numai prin RS485, setați Rețea la Dezactivare.
	Setări de putere
	Acest parametru este utilizat pentru a regla puterea de transmisie a semnalelor MBUS. O valoare mai mare indică o putere de transmisie mai mare și capacitate de rețea mai bune. Valoarea implicită este 8 (este afișat NA). Puteți seta acest parametru pe baza cerințelor reale.
	Programare rapidă
	Setați acest parametru pe baza rețelei reale. <ul style="list-style-type: none"> Dacă este necesară funcția de programare rapidă, setați acest parametru la Activare. Dacă funcția de programare rapidă nu este necesară, setați acest parametru la Dezactivare.
	Banda de frecvență a rețelei
	Păstrați valoarea implicită. Dacă aveți întrebări, contactați furnizorul sau suportul tehnic.

Parametru de categorie	Descriere
Lista SN	<ul style="list-style-type: none"> • Mențineți lista SN a invertorului. • Puteți face clic pe Sincronizare pentru a sincroniza numărul stației de transformare și numărul de înfășurare al modului MBUS cu invertoarele din lista SN. <p>ÎNȘTIINȚARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dacă se utilizează rețea MBUS, pentru invertoare trebuie setată o listă SN, adică o listă albă. • Lista albă a invertorului poate fi setată unul câte unul sau în loturi. • Pe rând: Faceți clic pe Adăugare, introduceți SN-ul invertorului corespunzător și faceți clic pe Trimitere. • În loturi: <ul style="list-style-type: none"> Metoda 1: Dacă lista albă este setată pentru prima dată, faceți clic pe Template, descărcați pachetul .zip pe computerul local, decompriți-l și introduceți SN-urile mai multor invertoare în .csv fi, referindu-vă la formatul a șablonului. Faceți clic pe Import pentru a importa mfi .csv fi și apoi faceți clic pe Trimitere. Metoda 2: Dacă lista albă nu este setată pentru prima dată, faceți clic pe Export, descărcați pachetul .zip pe computerul local, decompriți-l și adăugați SN-urile mai multor invertoare la fișierul .csv fi pe baza formatului . csv fi Faceți clic pe Import pentru a importa mfi .csv fi și apoi faceți clic pe Trimitere.

6.3.8 Setarea parametrilor invertorului

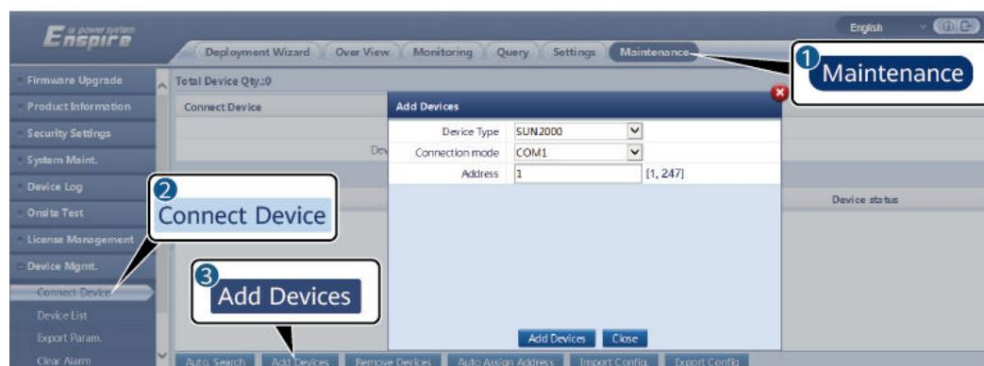
SUN2000 este afișat pentru V300R001C00.

Procedură

Pasul 1 Alegeți **Întreținere > Conectare dispozitiv și setați parametrii de acces.**

- Metoda 1: Faceți clic pe Auto. Căutați pentru a vă conecta la invertorul solar.
- Metoda 2: faceți clic pe Adăugare dispozitive, setați parametrii de acces și faceți clic pe Adăugare dispozitive.

Figura 6-47 Setarea parametrilor de acces



IL03J00015

Parametru	Descriere
Tip de dispozitiv	Setați acest parametru la SUN2000.
Modul de conectare	<ul style="list-style-type: none"> • Dacă invertorul solar utilizează MBUS pentru comunicare, setați acest parametru la MBUS. • Dacă invertorul solar utilizează RS485 pentru comunicare, setați acest parametru la portul COM conectat invertorul solar.
Abordare	Setați acest parametru la adresa de comunicare a invertorul solar.

Pasul 2 Alegeți Monitorizare > Invertor > Running Param. și setați parametrii de rulare, faceți clic pe Trimiteti.

ÎNȘTIINȚARE

Înainte de a seta parametrii de funcționare ai invertorului solar, asigurați-vă că DC partea laterală a invertorului solar este alimentată.

----Sfârșit

6.3.8.1 Parametri de rulare

Parametrii grilei

Parametru	Descriere
Cod grilă	Setați acest parametru pe baza codului de rețea al țării sau regiunii unde este utilizat invertorul și scenariul de aplicare a invertorului.
Setări de izolare	Setați modul de lucru al invertorului în funcție de împământare starea pe partea DC și conexiunea la rețeaua electrică.

Parametru	Descriere
Mod de ieșire	cfi dacă ieșirea inverterului are un fir neutru pe baza scenariului de aplicare.
Faza V legată la pământ	Valoarea implicită este Dezactivare. Setează acest parametru la Activare când firul de fază de la transformator la inverter este împământat.
Modul PQ	Dacă acest parametru este setat la modul PQ 1, puterea maximă de ieșire AC este egală cu puterea aparentă maximă. Dacă acest parametru este setat la modul PQ 2, puterea maximă de ieșire AC este egală cu puterea nominală de ieșire.
Porniți automat la recuperarea rețelei	cfi dacă să permiteți inverterului să pornească automat după ce rețeaua electrică se reface. <ul style="list-style-type: none"> • Activare: inverterul pornește automat când rețeaua electrică se recuperează după o defecțiune sau întrerupere. • Dezactivare: inverterul nu pornește automat când rețeaua electrică se recuperează după o defecțiune sau întrerupere. Inverterul pornește numai după ce este transmisă o comandă de pornire.
Timp de recuperare conectat la rețea de la defecțiunile rețelei	cfi timpul după care inverterul începe să repornească după ce rețeaua electrică se reface.
Limita superioară a tensiunii de reconectare a rețelei (V)	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca, după ce inverterul se oprește pentru protecție din cauza unei defecțiuni, dacă tensiunea rețelei electrice este mai mare decât limita superioară a tensiunii de reconectare a rețelei, inverterul nu are voie să se reconecteze la rețea.
Limita inferioară a tensiunii de reconectare a rețelei (V)	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca, după ce inverterul se oprește pentru protecție din cauza unei defecțiuni, dacă tensiunea rețelei este mai mică decât limita inferioară a tensiunii de reconectare a rețelei, inverterul nu are voie să se reconecteze la rețea.
Limita superioară a frecvenței de reconectare a rețelei (Hz)	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca, după ce inverterul se oprește pentru protecție din cauza unei defecțiuni, dacă frecvența rețelei de alimentare este mai mare decât limita superioară a frecvenței de reconectare a rețelei, inverterul nu are voie să se reconecteze la rețea.
Limita inferioară a frecvenței de reconectare a rețelei (Hz)	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca, după ce inverterul se oprește pentru protecție din cauza unei defecțiuni, dacă frecvența rețelei de alimentare este mai mică decât limita inferioară a frecvenței de reconectare a rețelei, inverterul nu are voie să se reconecteze la rețea.
Compensarea puterii reactive ($\cos\phi$ -P) tensiune de declanșare (%)	cfi pragul de tensiune pentru declanșarea compensării puterii reactive pe baza curbei $\cos\phi$ -P.
Compensarea puterii reactive ($\cos\phi$ -P) tensiune de ieșire (%)	cfi pragul de tensiune pentru ieșirea din compensarea puterii reactive pe baza curbei $\cos\phi$ -P.

Parametrii de protecție

Parametru	Descriere
Pragul de protecție a rezistenței de izolație (MΩ)	Pentru a asigura siguranța dispozitivului, inverterul detectează rezistența de izolație a părții de intrare față de masă atunci când începe o autoverificare. Dacă valoarea detectată este mai mică decât valoarea prestabilită, inverterul nu se conectează la rețea.
Pragul de protecție împotriva dezechilibrului de tensiune (%)	cfi pragul de protecție a inverterului când rețeaua electrică tensiunea este dezechilibrată.
Punct de protecție de fază (°)	Standardul japonez cere ca în timpul detectării insulei pasive, protecția să fie declanșată dacă este detectată o schimbare bruscă de fază a tensiunii.
Protecția unghiului de fază ff	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca inverterul să fie protejat atunci când unghiul de fază ff al rețelei electrice în trei faze depășește o anumită valoare.
Prag de protecție la supratensiune de 10 min (V)	cfi pragul de protecție la supratensiune de 10 minute.
Durata protecției la supratensiune 10 min (ms)	cfi durata protecției la supratensiune de 10 minute.
Nivel de protecție OV (V)	cfi pragul de protecție la supratensiune a rețelei de nivel N.
Timp de protecție OV Nivel-N (ms)	cfi durata protecției la supratensiune a rețelei de nivel N.
Nivel N de protecție UV (V)	cfi pragul de protecție la subtensiune a rețelei de nivel-N.
Timp de protecție UV Nivel-N (ms)	cfi nivelul-N durata protecției la subtensiune a rețelei.
Nivel-N de protecție (Hz)	cfi pragul de protecție la suprafrecvență a rețelei de nivel N.
Nivel-N de timp de protecție (ms)	cfi durata protecției la suprafrecvență a rețelei de nivel N.
Nivel de protecție UF (Hz)	cfi pragul de protecție a subfrecvenței grilei de nivel-N.
Timp de protecție UF de nivel N (ms)	cfi durata protecției subfrecvenței grilei de nivel-N.

 NOTĂ

N este 1, 2, 3, 4, 5 sau 6.

Parametrii caracteristicilor

Parametru	Descriere	Remarci
Scanare MPPT cu mai multe vârfuri	Când inverterul este utilizat în scenarii în care șirurile fotovoltaice sunt umbrite foarte mult, setați acest parametru la Activare, iar apoi inverterul va efectua scanarea MPPT la intervale regulate pentru a localiza puterea maximă.	-
Interval de scanare cu mai multe vârfuri MPPT (min)	cfi intervalul de scanare MPPT.	Acest parametru este afișat când scanarea MPPT cu mai multe vârfuri este setată la Activare.
Îmbunătățirea RCD	RCD se referă la curentul rezidual al inverterului la pământ. Pentru a asigura siguranța dispozitivului și a personalului, RCD ar trebui să fie limitat la valoarea cfi din standard. Dacă în afara inverterului este instalat un comutator de curent alternativ cu o funcție de detectare a curentului rezidual, această funcție ar trebui să fie activată pentru a reduce curentul rezidual generat atunci când inverterul funcționează, prevenind astfel funcționarea greșită a comutatorului de curent alternativ.	-
Putere reactivă de ieșire pe timp de noapte	În unele scenarii de aplicații Cfic, o companie de rețea electrică cere ca inverterul să poată efectua compensarea puterii reactive pe timp de noapte pentru a se asigura că factorul de putere al rețelei locale de energie îndeplinește cerințele.	Acest parametru este afișat când setările de izolare sunt setate la Intrare neîmpământată, cu TF.
Protecție PID pe timp de noapte	Când inverterul emite putere reactivă noaptea și acest parametru este setat la Activare, inverterul se va opri automat dacă detectează o stare anormală a compensării PID.	-
Adaptabilitate puternică	Dacă capacitatea de scurtcircuit al rețelei electrice sau capacitatea instalată a instalației fotovoltaice este mai mică de 3, calitatea rețelei electrice va fi ffc dacă impedanța rețelei este prea mare, ceea ce poate cauza funcționarea defectuoasă a inverterului. În acest caz, dacă inverterul trebuie să funcționeze corect, setați acest parametru la Activare.	-
Modul de optimizare a calității puterii	Dacă acest parametru este setat la Activare, armonicile curentului de ieșire ale inverterului vor fi optimizate.	-

Parametru	Descriere	Remarci
Tip modul PV	Acest parametru este utilizat pentru a seta ffrn tipuri de module fotovoltaice și timpul de oprire al modulului fotovoltaic de concentrare. Dacă modulele fotovoltaice de concentrație sunt umbrite, puterea scade drastic la 0 și inverterul se oprește. Randamentul energetic ar fi ffc, deoarece este nevoie de prea mult timp pentru ca puterea să se reia și inverterul să repornească. Parametrul nu trebuie setat pentru modulele fotovoltaice cu siliciu cristalin și fimy.	<ul style="list-style-type: none"> • Dacă acest parametru este setat la Siliciu cristalin sau Film, inverterul detectează automat puterea modulelor fotovoltaice atunci când acestea sunt umbrite și se oprește dacă puterea este prea mică. • Când sunt utilizate module fotovoltaice de concentrare: - Dacă acest parametru este setat la CPV 1, inverterul poate reporni rapid în 60 de minute dacă puterea de intrare a modulelor fotovoltaice scade drastic din cauza umbririi. - Dacă acest parametru este setat la CPV 2, inverterul poate reporni rapid în 10 minute dacă puterea de intrare a modulelor fotovoltaice scade drastic din cauza umbririi.
Direcția de compensare PID	Când modulul PID extern compensează tensiunea PID pentru sistemul PV, setați direcția de compensare PID la direcția reală de compensare a modulului PID, astfel încât inverterul să poată scoate putere reactivă pe timp de noapte.	Direcția de compensare PID trebuie să fie în concordanță cu direcția tensiunii de compensare a modulului PV a modulului PID.
Mod de funcționare PID încorporat	cfi modul de funcționare al inverterului PID încorporat.	-
Reparatie ffgr PID noaptea	cfi dacă să activați repararea ffgr de noapte PID.	Dacă modul de funcționare PID nu este setat la Dezactivare, parametrul poate fi setat.
PID zi ff gr reparatie	cfi dacă să activați repararea ffgr de zi PID.	

Parametru	Descriere	Remarci
Mod conexiune șir	cfi modul de conectare a stringurilor fotovoltaice.	<ul style="list-style-type: none"> Când șirurile fotovoltaice se conectează la invertorul separat (toate șirurile fotovoltaice separate), nu este nevoie să setați acest parametru. Invertorul poate detecta automat modul de conectare al șirurilor fotovoltaice. Când șirurile fotovoltaice se conectează între ele în paralel în afara invertorului și apoi se conectează la acesta independent (Toate șirurile fotovoltaice conectate), setați acest parametru la Toate șirurile fotovoltaice conectate.
OPRIRE automată din cauza comunicării întrerupte	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca invertorul să se închidă după ce comunicarea este întreruptă pentru un anumit timp.	Dacă Oprire automată din cauza întreruperii comunicării este setată la Activare și comunicarea invertorului este întreruptă pentru A cfi time (setat de durata întreruperii comunicației), invertorul se va opri automat.
Durata întreruperii comunicării (min)	cfi durata de determinare a întreruperii comunicării. Folosit pentru oprire automată pentru protecție în caz de întrerupere a comunicării.	-
PORNIT automat datorită reluării comunicării	Dacă acest parametru este setat la Activare, invertorul pornește automat după restabilirea comunicației. Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, invertorul trebuie pornit manual după comunicare isi revine.	Acest parametru este afișat când OPRIRE automată din cauza întreruperii comunicației este setat la Activare.
Timp de pornire/ pornire soft (s)	cfi durata pentru ca puterea să crească treptat la pornirea invertorului.	-
Gradient de oprire (%/s)	cfi viteza de schimbare a puterii atunci când invertorul se oprește.	-
AFCI	Standardul nord-american cere ca invertorul să aibă funcție de detectare a arcului de curent continuu.	-
Modul adaptiv de detectare AFCI	Reglează sensibilitatea detectării arcului.	Acest parametru este afișat numai când AFCI este setat la Activare.
Autotest AFCI	Trimiteți comanda de autoverificare AFCI manual.	-

Parametru	Descriere	Remarci
Eroare curentă în timpul scanării (A)	Pentru a preveni scanarea incorectă cauzată de schimbarea luminii solare, schimbarea curentă a șirurilor fotovoltaice care funcționează corect ar trebui monitorizată atunci când curbele IV ale șirurilor fotovoltaice sunt scanate. Când curentul depășește valoarea cfi, se determină că lumina soarelui se modifică. Curbele IV ar trebui scanate din nou.	-
Închidere asociată OVGR	Dacă acest parametru este setat la Activare, invertorul se oprește după primirea semnalului OVGR. Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, invertorul nu se oprește după primirea semnalului OVGR.	Acest parametru este afișat dacă este selectat codul grilei japonez.
Funcție de contact uscat	nfi semnalele de contact uscat de la SmartLogger.	Setați acest parametru la OVGR pentru semnalele OVGR și setați-l la NC pentru alte semnale. Acest parametru este afișat dacă este selectat codul grilei japonez.
Opreire comandată menținere după recuperarea energiei	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca, dacă invertorul este oprit după ce a primit o comandă și pornit din nou după refacerea energiei, acesta ar trebui să fie în continuare în oprire comandată.	-
Hibernare pe timp de noapte	Invertorul monitorizează șirurile fotovoltaice pe timp de noapte. Dacă acest parametru este setat la Activare, funcția de monitorizare a invertorului va hiberna noaptea pentru a reduce consumul de energie.	-
Comunicare MBUS	Pentru invertoarele care acceptă comunicația RS485 și comunicarea MBUS, vă recomandăm să setați acest parametru la Dezactivare pentru a reduce consumul de energie.	-
Comunicare RS485-2	Dacă acest parametru este setat la Activare, portul RS485-2 poate fi utilizat. Dacă portul nu este utilizat, vă recomandăm să setați acest parametru la Dezactivare pentru a reduce consumul de energie.	-
Întârzie actualizarea	Acest parametru este utilizat în principal în scenariile de actualizare în care sursa de alimentare fotovoltaică este deconectată noaptea din cauza lipsei de lumină solară sau instabilă în zori sau amurg din cauza luminii slabe a soarelui.	După ce invertorul începe să facă upgrade, dacă Delay upgrade este setat la Enable, pachetul de upgrade este încărcat.

Parametru	Descriere	Remarci
Monitor de șiruri	Invertorul monitorizează șirurile fotovoltaice în timp real. Dacă orice șir fotovoltaic este anormal (cum ar fi șirul fotovoltaic este umbrat sau randamentul energiei electrice scade), invertorul generează o alarmă pentru a reaminti personalului de întreținere să întrețină șirul fotovoltaic în timp util.	Dacă șirurile fotovoltaice sunt adesea umbrite, vă recomandăm să setați monitorizarea șirurilor la Dezactivare pentru a preveni alarmele false.
Referință de detectare a șirurilor cfi cificn asimetrică	cfi pragul pentru determinarea excepției șirului PV. Alarmerile false cauzate de umbrirea fixă a umbrei pot fi controlate prin modificarea acestui parametru.	Acest parametru este afișat când String monitor este setat la Enable.
Procent de putere de pornire de detectare a șirurilor (%)	cfi pragul de pornire a PV detectarea excepției șirurilor. Alarmerile false cauzate de umbrirea fixă a umbrei pot fi controlate prin modificarea acestui parametru.	
OPRIT la limita de putere 0%.	Dacă acest parametru este setat la Activare, invertorul se oprește după primirea comenzii de limită de putere 0%. Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, invertorul nu se oprește după primirea comenzii de limită de putere 0%.	-
Putere aparentă maximă (kVA)	cfi pragul superior de ieșire pentru puterea aparentă maximă pentru a se adapta la cerințele de capacitate ale invertoarelor standard și personalizate.	Dacă puterea activă maximă este egală cu valoarea Smax_limit, acest parametru nu este afișat.
Putere activă maximă (kW)	cfi pragul superior de ieșire pentru puterea activă maximă pentru a se adapta la cerințele pieței.	Pentru invertoarele de 1000 V, acest parametru este cconfigurat numai pentru SUN2000-25KTL-US, iar valoarea maximă este de 27,5 kW.
Controler de urmărire	Selectează un furnizor de controler.	-
Ajustați randamentul total de energie (kWh)	cfi randamentul energetic inițial al invertorului. Acest parametru este utilizat în scenariile de înlocuire a invertorului. Setați randamentul energetic inițial al noului invertor la randamentul total de energie al vechiului invertor pentru a asigura statistici continue ale randamentului energetic cumulat.	-
Durata de determinare a deconectării de scurtă durată a rețelei (ms)	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca invertorul să nu se deconecteze de la rețeaua electrică dacă rețeaua electrică se confruntă cu o defecțiune de scurtă durată. După ce defecțiunea este rcfi, puterea de ieșire a invertorului trebuie restabilită rapid.	-

Parametru	Descriere	Remarci
Buzzer	Dacă acest parametru este setat la Activare, soneria se aude atunci când cablul de intrare CC este conectat incorect. Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, soneria nu se aude atunci când cablul de intrare CC este conectat incorect.	-
LVRT	LVRT este prescurtarea de la joasă tensiune ride-through. Când tensiunea rețelei este anormal de scăzută pentru o perioadă scurtă de timp, inverterul nu se poate deconecta imediat de la rețeaua de alimentare și trebuie să funcționeze pentru o perioadă de timp.	-
Prag pentru declanșarea LVRT (V)	cfi pragul pentru declanșarea LVRT. Setările pragului ar trebui să respecte standardul rețelei locale.	Acest parametru este afișat când LVRT este setat la Activare.
Factorul de putere de compensare LVRT al puterii reactive în secvență pozitivă	<p>În timpul LVRT, inverterul solar trebuie să genereze putere reactivă de secvență pozitivă pentru a susține rețeaua electrică. Acest parametru este utilizat pentru a seta secvență pozitivă de secvență pozitivă generată de inverterul solar.</p> <p>De exemplu, dacă setați factorul de putere de compensare LVRT al puterii reactive în secvență pozitivă la 2, incrementul curentului reactiv cu secvență pozitivă generat de inverterul solar este de 20% din curentul nominal atunci când tensiunea AC scade cu 10% în timpul LVRT. Dacă setați factorul de putere de compensare LVRT al puterii reactive în secvență pozitivă la 0, incrementul curentului reactiv cu secvență pozitivă generat de inverterul solar este 0, indiferent de cât de mult scade tensiunea AC în timpul LVRT.</p>	

Parametru	Descriere	Remarci
Factorul de putere de compensare LVRT al puterii reactive în secvență negativă	<p>În timpul LVRT, invertorul solar trebuie să genereze putere reactivă cu secvență negativă pentru a susține rețeaua electrică. Acest parametru este utilizat pentru a seta puterea reactivă de secvență negativă generată de invertorul solar.</p> <p>De exemplu, dacă setați factorul de putere de compensare LVRT al puterii reactive în secvență negativă la 2, creșterea curentului reactiv cu secvență negativă generată de invertorul solar este de 20% din curentul nominal atunci când tensiunea AC scade cu 10% în timpul LVRT. Dacă setați factorul de putere de compensare LVRT al puterii reactive în secvență negativă la 0, incrementul curentului reactiv cu secvență negativă generat de invertorul solar este 0, indiferent de cât de mult scade tensiunea AC în timpul LVRT.</p>	
Procent de Limitarea curentului reactiv LVRT	<p>În timpul LVRT, dispozitivul trebuie să limiteze curentul reactiv.</p> <p>De exemplu, dacă setați Procentajul de limitare a curentului reactiv LVRT la 50, limita superioară a curentului reactiv a dispozitivului este de 50% din curentul nominal în timpul LVRT.</p>	
Pragul de Mod curent zero LVRT	Când Curent zero din cauza defecțiunii rețelei de alimentare este setat la Activare, dacă tensiunea rețelei de alimentare este mai mică decât valoarea Pragului modului de curent zero LVRT în timpul LVRT, se utilizează modul de curent zero. În caz contrar, se folosește modul cncfig în modul LVRT.	
Modul LVRT	Setează modul LVRT. Opțiunile sunt modul curent zero, modul curent constant, modul cu prioritate putere reactivă și modul cu prioritate putere activă.	
HVRT	HVRT este prescurtare pentru trecerea la tensiune înaltă. Când tensiunea rețelei este anormal de mare pentru o perioadă scurtă de timp, invertorul nu se poate deconecta imediat de la rețeaua de alimentare și trebuie să funcționeze pentru o perioadă de timp.	-
Prag pentru declanșarea HVRT (V)	<p>cfi pragul pentru declanșarea HVRT.</p> <p>Setările pragului ar trebui să respecte standardul rețelei locale.</p>	Acest parametru este afișat când HVRT este setat la Activare.

Parametru	Descriere	Remarci
Factorul de putere de compensare HVRT al puterii reactive în secvență pozitivă	<p>În timpul HVRT, invertorul solar trebuie să genereze putere reactivă de secvență pozitivă pentru a susține rețeaua electrică. Acest parametru este utilizat pentru a seta puterea reactivă de secvență pozitivă generată de invertorul solar.</p> <p>De exemplu, dacă setați factorul de putere de compensare HVRT al puterii reactive în secvență pozitivă la 2, creșterea curentului reactiv cu secvență pozitivă generată de invertorul solar este de 20% din curentul nominal atunci când tensiunea AC crește cu 10% în timpul HVRT.</p>	
Scut de protecție la subtensiune LVRT	cfi dacă să protejați funcția de protecție la subtensiune în timpul LVRT.	Acest parametru este afișat când LVRT este setat la Activare.
Scut de protecție a tensiunii rețelei în timpul VRT	cfi dacă să ecranați funcția de protecție la subtensiune în timpul LVRT sau HVRT.	Acest parametru este afișat când LVRT sau HVRT este setat la Activare.
Limitarea curentului activ VRT (%)	cfi procentul dintre curentul activ maxim față de curentul nominal în timpul defecțiunii (FRT).	-
Gradient de recuperare a puterii active VRT	cfi rata de recuperare atunci când este activ curentul revine la valoarea din momentul înainte de FRT.	-
Pragul de declanșare a saltului de tensiune de rețea (%)	cfi pragul LVRT sau HVRT pentru declanșarea unui salt tranzitoriu de tensiune a unei rețele electrice. Un salt tranzitoriu de tensiune indică faptul că invertorul nu se poate deconecta imediat de la rețeaua electrică atunci când rețeaua electrică este anormală din cauza modificărilor tranzitorii.	Acest parametru este disponibil când Codul rețelei este setat la VDE 4120.
Curent zero din cauza defecțiunii rețelei electrice	Anumite țări și regiuni au cerințe privind curentul de ieșire în timpul trecerii la tensiune înaltă/joasă. În acest caz, setați acest parametru la Activare. După ce acest parametru este setat la Activare, curentul de ieșire este mai mic de 10% din curentul nominal în timpul trecerii la tensiune înaltă/joasă.	Acest parametru este afișat când LVRT sau HVRT este setat la Activare.
Protecție activă a insulelor	cfi dacă să activați funcția de protecție activă a insulei.	-
Protecție pasivă de izolare	cfi dacă să activați funcția de protecție pasivă a insulelor.	Acest parametru este afișat dacă este selectat codul grilei japonez.

Parametru	Descriere	Remarci
Suprimarea creșterii tensiunii	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca atunci când tensiunea de ieșire depășește o anumită valoare, invertorul trebuie să suprimă creșterea tensiunii prin ieșirea de putere reactivă și reducerea puterii active.	-
Creșterea tensiunii care suprimă punctul de reglare a puterii reactive (%)	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca invertorul să genereze o anumită cantitate de putere reactivă atunci când tensiunea de ieșire depășește o anumită valoare.	<ul style="list-style-type: none"> • Acest parametru este afișat când Suprimarea creșterii tensiunii este setată la Activare. • Valoarea punctului de reducere a puterii active de suprimare a creșterii tensiunii trebuie să fie mai mare decât a punctului de reglare a puterii reactive de suprimare a creșterii tensiunii.
Creșterea tensiunii care suprimă punctul de reducere a puterii active (%)	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca puterea activă a invertorului să fie redusă în funcție de o anumită pantă atunci când tensiunea de ieșire depășește o anumită valoare.	
Suprimarea creșterii tensiunii PU curba	Standardele anumitor țări și regiuni impun setarea curbei PU.	Acest parametru este afișat când Suprimarea creșterii tensiunii este setată la Activare.
Suprimarea creșterii tensiunii QU curba	Standardele anumitor țări și regiuni impun setarea curbei QU.	
Protecția ratei de schimbare a frecvenței	Setați acest parametru la Activare pentru a proteja invertorul atunci când frecvența rețelei se schimbă prea repede.	-
Pragul de protecție a ratei de schimbare a frecvenței (Hz/s)	cfi pragul de protecție a ratei de schimbare a frecvenței.	Acest parametru este afișat dacă Protecția ratei de schimbare a frecvenței este setată la Activare.
Durata (s) de protecție a ratei de schimbare a frecvenței	Invertorul este protejat atunci când durata modificării frecvenței rețelei depășește valoarea.	
Timp de pornire ușoară după defecțiunea rețelei (e)	cfi timpul pentru ca puterea să crească treptat atunci când invertorul repornește după ce rețeaua electrică își revine.	-
Detectarea anomaliilor CT	Dacă acest parametru este setat la Activare, invertorul verifică automat dacă cablurile CT sunt deconectate sau conectate în polaritate inversă și raportează o alarmă la SmartLogger.	-

Parametru	Descriere	Remarci
Modul Churn	Dacă acest parametru este setat la Activare, caseta de rezervă comută în acest mod (mod ffgr) când grila eșuează.	-
Capacitate de rezervă rezervată	Când modul Churn (modul ffgr) este setat la Activare și SOC bateriei atinge această valoare, bateria se oprește din descărcare pentru a se asigura că SOC este peste această valoare.	Asocierea este afișată când modul Churn (modul ffgr) este setat la Activare.
rff gr modul de comutare	Dacă acest parametru este setat la Automat, sistemul trece la modul ffgr atunci când rețeaua eșuează și comută în modul grid-tied când rețeaua își revine.	
Comutare la ffgr Acest parametru este afișat numai când modul de ff comutare este setat la Manual. Pentru a comuta manual în modul ffgr, selectați caseta din stânga și faceți clic pe Trimitere.		
Tensiune în funcționare independentă	Nivelul tensiunii de funcționare AC al invertorului în modul ffgr poate fi de 101 V sau 202 V.	
Compatibilitate cu microreșea	Valoarea implicită este Dezactivare. Dacă invertorul și generatorul diesel funcționează în paralel, setați acest parametru la Activare. Când compatibilitatea cu microreșea este setată la Activare, invertorul sursă de curent conectat la rețea acceptă un raport mai mare dintre PV și stocarea energiei în plus față de caracteristica codului de rețea de țară original.	Dacă acest parametru este setat incorect, invertorul poate funcționa anormal.

Parametrii de ajustare a puterii

Parametru	Descriere	Remarci
Programul de alimentare de la distanță	Dacă acest parametru este setat la Activare, invertorul răspunde la instrucțiunile de programare de la portul de la distanță. Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, invertorul nu răspunde la instrucțiunile de programare de la portul de la distanță.	-
Programează instrucțiunea durată(e) valabilă(e)	cfi timpul de menținere a instrucțiunii de programare. Când acest parametru este setat la 0, instrucțiunea de programare ia ffc permanent.	Când acest parametru este setat la 0, instrucțiunea de programare ia ffc permanent.

Parametru	Descriere	Remarci
Putere aparentă maximă (kVA)	cfi pragul superior de ieșire pentru puterea aparentă maximă pentru a se adapta la cerințele de capacitate ale invertoarelor standard și personalizate.	Dacă puterea activă maximă este egală cu valoarea Smax_limit, acest parametru nu este afișat.
Putere activă maximă (kW)	cfi pragul superior de ieșire pentru puterea activă maximă pentru a se adapta la cerințele pieței.	-
OPRIT la limita de putere 0%.	Dacă acest parametru este setat la Activare, invertorul se oprește după primirea comenzii de limită de putere 0%. Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, invertorul nu se oprește după primirea comenzii de limită de putere 0%.	-
Gradient de schimbare a puterii active (%/s)	cfi viteza de schimbare a puterii active a invertorului.	-
Reducerea puterii active fixe (kW)	Reglează puterea activă de ieșire a invertorului după o valoare fixă.	Acest parametru este afișat dacă Programul de alimentare de la distanță este setat la Activare. Pentru invertoarele de 1000 V, valoarea maximă a acestui parametru pentru SUN2000-25KTL-US este de 27,5 kW.
Deratat de puterea activă % (%)	Reglează puterea activă de ieșire a invertorului în procente. Dacă acest parametru este setat la 100, invertorul iese în funcție de puterea maximă de ieșire.	Acest parametru este afișat dacă Programul de alimentare de la distanță este setat la Activare. Dacă acest parametru este setat la 100, invertorul iese în funcție de puterea maximă de ieșire.
Gradient de modificare a puterii reactive (%/s)	cfi viteza de schimbare a puterii reactive a invertorului.	-
Gradient de putere activă a instalației (min/100%)	cfi rata de creștere a puterii active din cauza modificărilor luminii solare.	-
Timp mediu de aprindere a puterii active (ms)	cfi perioada de creștere a puterii active din cauza modificărilor luminii solare. Acest parametru este utilizat cu gradientul de putere activă a plantei.	-
Timp de detectare a tensiunii PF (U) (s)	cfi timpul pentru stabilirea tensiunii rețelei în curba PF-U.	-
Timp de reglare a puterii reactive (s)	cfi timpul de reglare pentru ca puterea reactivă să atingă valoarea țintă în timpul ajustării puterii reactive.	-

Parametru	Descriere	Remarci
Factor de putere	cfi factorul de putere al invertorului.	Acest parametru este afișat dacă Programul de alimentare de la distanță este setat la Activare.
Compensarea puterii reactive (Q/S)	cfi puterea reactivă de ieșire de către invertor.	
Compensarea puterii reactive pe timp de noapte (Întrebări/R)	În timpul compensării puterii reactive pe timp de noapte, puterea reactivă este programată în procente.	-
Putere reactivă de ieșire pe timp de noapte	În unele scenarii de aplicații Cfic, o companie de rețea electrică cere ca invertorul să poată efectua compensarea puterii reactive pe timp de noapte pentru a se asigura că factorul de putere al rețelei locale de energie îndeplinește cerințele.	Acest parametru este afișat când setările de izolare sunt setate la Intrare neîmpământată, cu TF.
Activați parametrii de putere reactivă pe timp de noapte	Când acest parametru este setat la Activare, invertorul emite putere reactivă pe baza setării Compensării puterii reactive pe timp de noapte. În caz contrar, invertorul execută comanda de programare de la distanță.	Acest parametru este afișat când puterea reactivă pe timp de noapte este setată la Activare.
Compensarea puterii reactive pe timp de noapte (kVar)	În timpul compensării puterii reactive pe timp de noapte, puterea reactivă este programată după o valoare fixă.	Acest parametru este afișat atunci când parametrii de ieșire de putere reactivă pe timp de noapte și Activare putere reactivă pe timp de noapte sunt setați la Activare.
Reducerea suprafrecvenței	Dacă acest parametru este setat la Activare, puterea activă a invertorului va fi redusă în funcție de o anumită pantă atunci când frecvența rețelei depășește frecvența care declanșează reducerea suprafrecvenței.	-
Frecvența de declanșare a reducerii suprafrecvenței (Hz)	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca puterea activă de ieșire a invertoarelor să fie redusă atunci când frecvența rețelei electrice depășește o anumită valoare.	<ul style="list-style-type: none"> Acest parametru este afișat când Deratingul suprafrecvenței este setat la Activare. Când setați acest parametru, asigurați-vă că este îndeplinită următoarea condiție: Frecvența de ieșire a reducerii suprafrecvenței Frecvența de declanșare a reducerii suprafrecvenței ff < frecvența reducerii suprafrecvenței.
Frecvența de ieșire a reducerii suprafrecvenței (Hz)	cfi pragul de frecvență pt ieșirea din reducerea suprafrecvenței.	
ff frecvența reducerii suprafrecvenței (Hz)	cfi pragul de frecvență pt tăiere ff derating suprafrecvență.	

Parametru	Descriere	Remarci
ff puterea reducerii suprafrevenței (%)	cfi pragul de putere pentru tăierea ff scăderea suprafrevenței.	
Timp de detectare a frecvenței (ms)	cfi detec ia frecven ei fir time.	
Gradient de scădere a puterii de reducere a suprafrevenței (%/s)	cfi rata de scădere a putere de reducere a suprafrevenței.	
Gradient de recuperare a puterii de reducere a suprafrevenței (%/min)	cfi rata de recuperare a putere de reducere a suprafrevenței.	
Reducerea tensiunii	Dacă acest parametru este setat la Enable, puterea activă a inverterului va fi redusă în funcție de o anumită pantă atunci când tensiunea rețelei depășește tensiunea care declanșează reducerea suprafrevenței.	-
Punctul de pornire al reducerii tensiunii (V)	cfi punctul de pornire pentru reducerea tensiunii.	<ul style="list-style-type: none"> • Acest parametru este afișat când Derating voltaj este setat la Activare. • Când setați acest parametru, asigurați-vă că este îndeplinită următoarea condiție: Punct de pornire a scăderii tensiunii < Punct de oprire a reducerii tensiunii.
punctul ff de reducere a tensiunii (V)	cfi punctul de oprire pentru reducerea tensiunii.	
Reducerea tensiunii cff putere (V)	cfi pragul de putere pt tăiere ff derating tensiune.	
Deconectarea comunicației în siguranță	În scenariul de limitare a exportului inverterului, dacă acest parametru este setat la Activare, inverterul va efectua o reducere a puterii active în procente atunci când comunicația dintre inverter și SmartLogger sau Smart Dongle este deconectată mai mult decât timpul cfi de timp de detectare a deconectării comunicației.	N / A
Timp de detectare a deconectării comunicațiilor	cfi timpul de detectare a erorilor pentru deconectarea dintre inverter și SmartLogger sau Smart Dongle.	Acest parametru este afișat atunci când deconectarea comunicației de siguranță este setată la Activare.
Limită de ieșire a puterii active pentru siguranța la erori (%)	cfi valoarea de derating a puterii active a inverterului în procente.	
Puterea de bază aparentă (kVA)	Reglează linia de bază a ieșirii aparente a inverterului.	-

Parametru	Descriere	Remarci
Puterea activă de bază (kW)	Reglează linia de bază a ieșirii active a invertorului.	-
Controlul modulării în frecvență	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca, în cazul în care frecvența rețelei electrice se învârtă în jurul unei anumite valori, invertorul trebuie să limiteze puterea activă de ieșire pe baza scăderii controlului modulării frecvenței pentru a ajuta la stabilizarea frecvenței rețelei electrice. În acest caz, setați acest parametru la Activare	-
Raportul de reglare a controlului modulației de frecvență	cfi scăderea puterii active de ieșire.	Acest parametru este afișat când Controlul modulării în frecvență este setat la Activare.
Puterea de creștere a subfrecvenței	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca, dacă frecvența rețelei electrice este mai mică decât Frecvența pentru declanșarea creșterii puterii subfrecvenței, invertorul trebuie să mărească puterea activă de ieșire pentru a ajuta la creșterea frecvenței rețelei electrice. În acest caz, setați acest parametru la Activare.	-
Frecvența de declanșare a puterii de creștere a subfrecvenței (Hz)	cfi pragul de frecvență al puterii de creștere a subfrecvenței.	Acest parametru este afișat când puterea de creștere a subfrecvenței este setată la Activare.
Gradientul de recuperare a puterii de creștere a subfrecvenței (%/min)	cfi rata de recuperare a puterii de creștere a subfrecvenței.	
ff frecvența puterii de creștere a subfrecvenței (Hz)	cfi frecvența cff a Puterea de creștere a subfrecvenței.	
ff puterea de creștere a subfrecvenței (%)	cfi puterea cff a puterii de creștere a subfrecvenței.	
Frecvența de ieșire a puterii de creștere a subfrecvenței (Hz)	cfi frecvența de ieșire a puterii de creștere a subfrecvenței.	

Detectarea accesului la șiruri fotovoltaice •

Detectarea accesului la șiruri fotovoltaice se aplică la instalațiile fotovoltaice la sol comerciale la scară largă cu șirurile fotovoltaice orientate în aceeași direcție.

- În scenariile de limitare a puterii AC sau DC: –
 - Dacă tipul de acces al șirului fotovoltaic nu a fost nfi, starea de acces al șirului fotovoltaic N va fi afișată ca Deconectare. Tipul de acces la șiruri fotovoltaice poate fi nfi numai atunci când invertoarele solare revin la starea fără limitare a puterii și curentul tuturor șirurilor fotovoltaice conectate atinge curentul de pornire.
 - Dacă tipul de acces la șirul fotovoltaic a fost nfi atunci când un anumit șir fotovoltaic conectat la terminalele 2 în 1 este pierdut, nu va fi generată nicio alarmă. Dacă un anumit șir fotovoltaic conectat la bornele 2 în 1 este restabilit, tipul de acces nu poate fi nfi. Puteți determina dacă ambele șiruri fotovoltaice 2 în 1 sunt restaurate numai atunci când curentul șirului fotovoltaic atinge curentul de pornire pentru 2 ini . -1 detectie.
- După setarea parametrilor, puteți merge la Informații de rulare. pentru a verifica dacă starea conexiunii șirului fotovoltaic este normală.

Tabelul 6-11 Descrierea parametrilor

Parametru	Descrierea parametrului
PV String Access Detection PV String	Access Detection este setată implicit la Dezactivare . După solar invertoarele sunt conectate la rețeaua electrică, setați Detectarea accesului șirurilor PV la Activare.
Curent de pornire	Când curentul tuturor șirurilor fotovoltaice conectate atinge valoarea prestabilită, funcția de detectare a accesului șirurilor fotovoltaice este activată. NOTĂ Reguli de setare a curentului de pornire: • Curent de pornire = $I_{sc} (Stc) \times 0,6$ (rotunjit în sus). Pentru detalii despre $I_{sc} (Stc)$, vezi plăcuța de identificare a modului fotovoltaic. • Curent de pornire implicit (5 A): aplicabil scenariilor în care curentul de scurtcircuit $I_{sc} (Stc)$ este mai mare de 8 A pentru modulele fotovoltaice monocristaline și policristaline.
Curent de pornire pentru detectarea 2 în 1	Când curentul unui șir fotovoltaic atinge curentul de pornire pentru detectarea 2 în 1, șirul fotovoltaic este automat nfi ca 2 în 1. Vi se recomandă să păstrați setările implicite.
PV șir N tip de acces NOTĂ N este numărul terminalului de intrare DC al invertoarelor solar.	Setați acest parametru în funcție de tipul șirului fotovoltaic conectat la borna de intrare DC a invertoarelor solar. În prezent, opțiunile sunt următoarele: Automatic nfi (valoare implicită), Deconectare, Un singur șir PV și 2-în-1. Vi se recomandă să păstrați valoarea implicită. Dacă valoarea este setată incorect, tipul de acces al șirului PV poate fi incorect nfi și alarmele pot fi generate din greșală pentru starea accesului șirului PV.

6.3.8.2 Sistem de urmărire

- Versiunile de software web corespunzătoare capturilor de ecran WebUI din acest document sunt V300R001C00SPC050. Capturile de ecran sunt doar pentru referință.
- Dacă un șir fotovoltaic utilizează un sistem de urmărire cu un controler, setați parametrii sistemului de urmărire pe pagina de filă Sistem de urmărire .

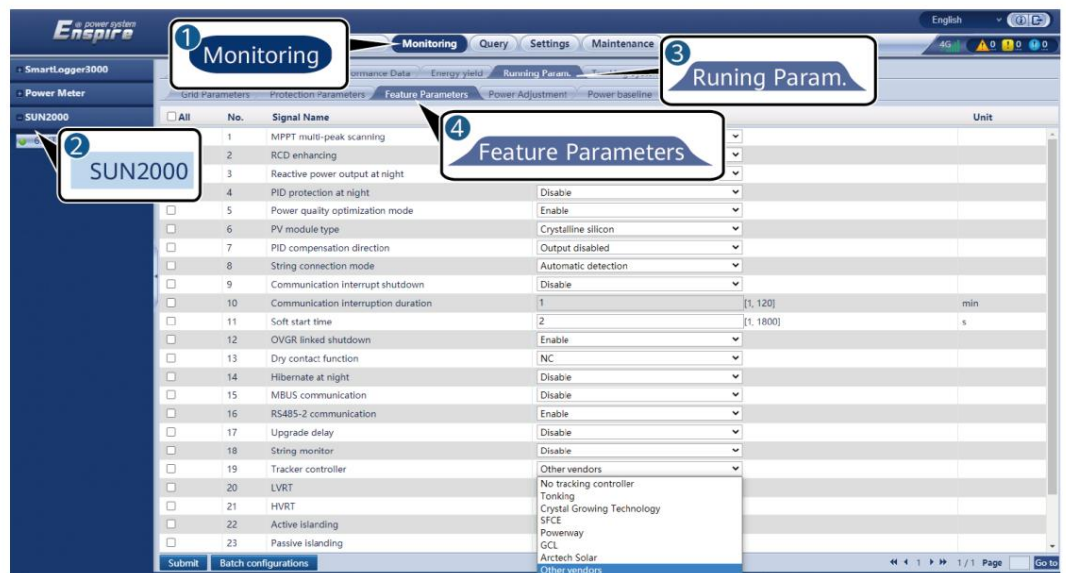
Procedură

- Înainte de a seta parametrii sistemului de urmărire, trebuie să setați Tracker Controller în Parametrii caracteristicii din Param. pagina cu filă. Selectați furnizorul corespunzător pe baza informațiilor despre controlerul de urmărire. Dacă furnizorul nu este în listă, selectați Alți furnizori.

 NOTĂ

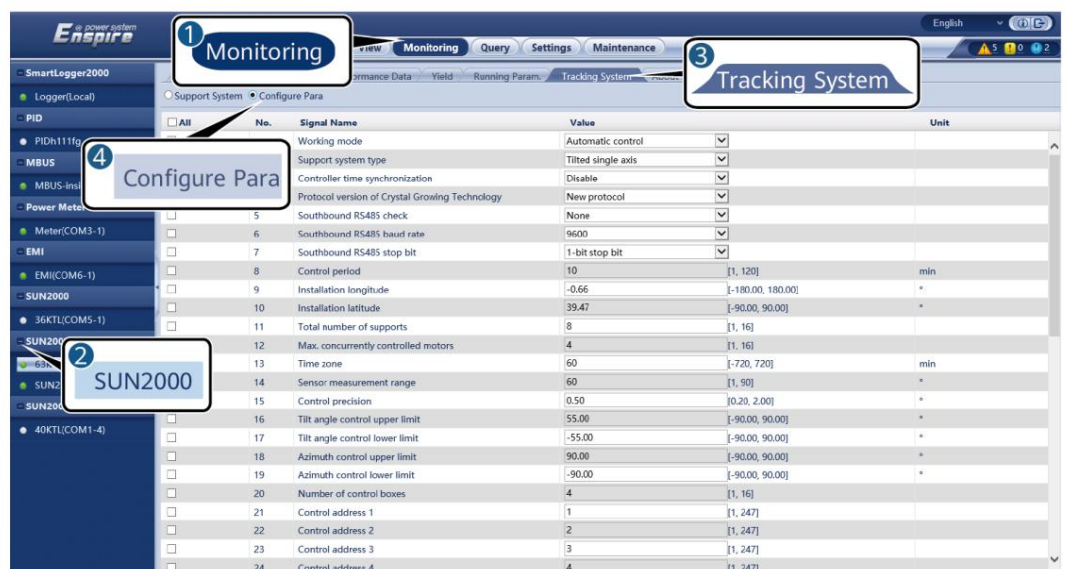
Această secțiune folosește Alți furnizori ca exemplu.

Figura 6-48 Setarea controlerului sistemului de urmărire



- În fila Sistem de urmărire, selectați n Para.

Figura 6-49 Setarea parametrilor cnfignrn (sistem de urmărire)



Parametru	Descriere
Mod de lucru	Sunt acceptate șase moduri de lucru: control automat, control manual, modul întreținere, modul vânt, modul zăpadă și modul ploaie. Setați modul de lucru în funcție de starea reală de funcționare a invertorului.
Tip de sistem de suport	Sunt acceptate patru tipuri de sisteme de suport: Axă simplă înclinată, Axă orizontală, Axă verticală și Axă dublă. NOTĂ Tipul de sistem de suport poate fi setat numai când este selectată Tonking sau Crystal Growing Technology . Pentru alți furnizori, tipul de sistem de suport este selectat automat pe baza cnfigrn invertorului
Sincronizarea oră a controlerului	Acest parametru poate fi setat la Activare sau Dezactivare. După ce acest parametru este setat la Activare, ora este sincronizată cu sistemul de urmărire la fiecare 15 minute.
Versiunea de protocol a Creșterea Cristalelor Tehnologie	Când este selectată Crystal Growing Technology , puteți seta acest parametru la Protocol nou sau Protocol vechi în funcție de cerințele site-ului.
Verificare RS485 spre sud	Acest parametru poate fi setat la Niciunul, Paritate impară și Paritate pară.
Rată de transmisie RS485 spre sud	Acest parametru poate fi setat la 4800, 9600, 19200 sau 115200.
Bit de oprire RS485 spre sud	Acest parametru poate fi setat la bit de oprire de 1 bit și bit de oprire de 2 biți.
Perioada de control	Când este selectat Tonking , puteți seta perioada de reîmprospătare a unghiului țintă.
Longitudine de instalare	Longitudinea și latitudinea pot fi setate.
Latitudine de instalare	
Numărul total de suporturi	Invertorul obține numărul de suporturi de sub fiecare cutie de control pe baza numărului cnfigr și adreselor casetelor de control și calculează și obține numărul total de suporturi. NOTĂ Acest parametru poate fi setat numai când este selectată Tonking sau Crystal Growing Technology .
Max. motoare controlate concomitent	Când este selectat Tonking , acest parametru poate fi setat.
Fusul orar	Fusul orar poate fi setat.
Măsurarea senzorului gamă	Când este selectat Tonking , acest parametru poate fi setat.

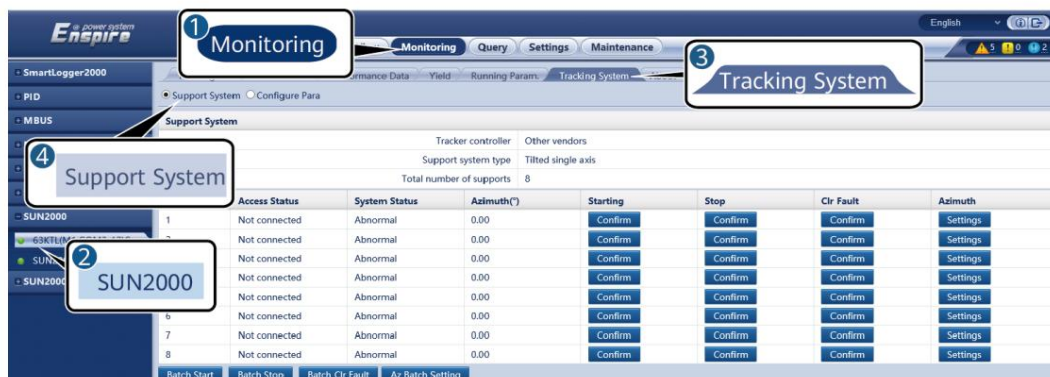
Parametru	Descriere
Precizie de control	Când este selectat Tonking , acest parametru poate fi setat.
Limita superioară a controlului unghiului de înclinare	Acești parametri pot fi setați numai atunci când Modul de lucru este setat la Control manual.
Limita inferioară a controlului unghiului de înclinare	
Limita superioară a controlului azimutului	
Limita inferioară a controlului azimutului	
Numărul de cutii de control	Setați acest parametru în funcție de numărul de cutii de control conectate la invertor. NOTĂ Acest parametru poate fi setat numai când este selectat Alt furnizor .
Adresa de control 1-16	Setați acest parametru pe baza comunicării adresa cutiei de control. NOTĂ Acest parametru poate fi setat numai când este selectat Alt furnizor .

3. Pe pagina de filă Sistem de urmărire , faceți clic pe Sistem de asistență și bifați Număr total de suporturi și verificați dacă Starea accesului și Starea sistemului sunt normale.

📖 NOTĂ

- Verificați dacă valoarea Număr total de suporturi este aceeași cu cea din n alin.
- Dacă modul de lucru din n Para este setat la Control manual, puteți seta manual parametri precum Pornire, Oprire, Eroare Clr și Azimut în Sistemul de asistență.

Figura 6-50 Sistem de asistență (sistem de urmărire)



6.3.8.3 Curbe caracteristice

Versionile de software web corespunzătoare capturilor de ecran WebUI din acest document sunt V300R001C00SPC050. Capturile de ecran sunt doar pentru referință.

Pasul 1 Setează parametrii curbei caracteristice și faceți clic pe Trimitere.

Figura 6-51 Curbe caracteristice



IL04100026

Curba caracteristică Nume	Descriere
Curba caracteristică LVRT	<p>nfigr această curbă caracteristică bazată pe standardul rețelei electrice.</p> <p>NOTĂ</p> <p>SmartLogger acceptă numai curba caracteristică LVRT de 60 de secunde c nfigrn Dacă standardul rețelei electrice cere ca durata LVRT să fie mai mare de 60 de secunde, curba caracteristică LVRT nu este afișată pentru codul rețelei.</p>
[Creșterea tensiunii Suprimare] curba QU	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setează Suprimarea creșterii tensiunii la Activare. 2. nfigr această curbă caracteristică bazată pe standardul rețelei electrice.
[Creșterea tensiunii Suprimare] curba PU	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setează Suprimarea creșterii tensiunii la Activare. 2. nfigr această curbă caracteristică bazată pe standardul rețelei electrice.

---Sfâr it

6.3.8.4 Bateria

Această secțiune descrie cum să interogați sau să setați parametrii bateriei atunci când inverterul este conectat la o baterie.

Informații despre baterie

Parametru	Descriere
Stare de lucru	Indică starea curentă de lucru a baterie, care poate fi ffln, Idle, Running, Defect sau Hibernare.
Mod de lucru	Indică modul curent de lucru al controlul bateriei inverterului.
Putere de încărcare/descărcare	Puterea totală de încărcare și descărcare a tuturor bateriile conectate la inverter.
SOC	Indică starea de alimentare a tuturor bateriilor conectat la inverter.
Tensiune magistrală	Indică tensiunea pe magistrala DC a baterie.
Curent autobuz	Indică curentul pe magistrala DC a baterie.
Capacitatea nominală	Capacitatea nominală totală a tuturor bateriilor conectate la inverter. Capacitatea nominală se referă la cantitatea totală de energie descărcată de baterii în condiții normale.
Capacitate de încărcare în ziua curentă	Energia totală încărcată în bateriile de pe ziua curentă.
Descărcarea zilei curente capacitate	Energia totală descărcată de la bateriile pornite ziua curentă.
Taxa totala	Energia totală încărcată în baterii.
Descărcare totală	Energia totală descărcată din baterii.

Unitate de stocare a energiei

Parametru	Descriere
Versiunea softului	Versiunea software a modului DC/DC.
SN	Numărul de serie al modului DC/DC.
Stare de lucru	Indică starea curentă de lucru a energiei unitate de stocare, care poate fi ffln, Idle, Running, Defect sau Hibernare.
Capacitatea nominală	Cantitatea totală de energie descărcată de energie unitate de depozitare în condiții normale.
Voltaj	Tensiunea unității de stocare a energiei.
Actual	Curentul unității de stocare a energiei.

Parametru	Descriere	
Temperatura interioara	Temperatura din interiorul unității de stocare a energiei.	
SOC	Indică starea de alimentare a stocării de energie unitate.	
Putere de încărcare/descărcare	Indică puterea de încărcare sau de descărcare a unitate de stocare a energiei.	
Taxa curenta capacitate	Energia totală încărcată în unitatea de stocare a energiei în ziua curentă.	
Descărcarea zilei curente capacitate	Energia totală descărcată din depozitul de energie unitate în ziua curentă.	
Taxa totala	Energia totală încărcată în unitatea de stocare a energiei.	
Descărcare totală	Energia totală descărcată din depozitul de energie unitate.	
Model de baterie	Modele ale unității de stocare a energiei, inclusiv LG RESU și LUNA2000.	
Baterie ambalaj	Firmware versiune	Versiunea software a acumulatorului.
	SN	Numărul de serie al acumulatorului.
	Lucru stare	Indică starea curentă de lucru a acumulator, care poate fi ffln, Inactiv, Rulează, defect sau hiberna.
	Voltaj	Tensiunea acumulatorului.
	Încărca/Descarcare putere	Indică puterea de încărcare sau de descărcare a dispozitivului unitate de stocare a energiei.
	Cel mai inalt temperatura	Indică cea mai ridicată temperatură detectată în acumulator.
	Cel mai scăzut temperatura	Indică cea mai scăzută temperatură detectată în acumulator.
	SOC	Starea de alimentare a acumulatorului.
	Total deversare	Energia totală descărcată din acumulator.

nb Parametri

Parametru	Descriere
Unitate de stocare a energiei	Afișează sau setează modelul bateriei. Sistemul automat nfi și afișează modelul corect. În general, nu este nevoie modifica manual informațiile.
Putere maximă de încărcare	Setează puterea maximă pentru încărcarea bateriei.
Puterea maximă de descărcare	Setează puterea maximă pentru baterie descarcare.
Încărcare de la AC	Dacă acest parametru este setat la Activare, bateriile poate fi încărcat de la rețeaua electrică.
Puterea maximă de încărcare de grilă	Setează puterea maximă pentru încărcare baterii de la rețeaua electrică.
Capacitate de încărcare cff	Când SOC-ul bateriei ajunge la aceasta valoare, încărcarea se oprește.
Max. adâncimea descărcării	Când SOC-ul bateriei ajunge la aceasta valoare, descărcarea se oprește.
Grid charge cff SOC	Când SOC-ul bateriei ajunge la aceasta valoare, rețeaua oprește încărcarea bateriei.

Încărcare/Descărcare

Parametru	Descriere
Încărcare/Descărcare	Operațiune de încărcare/descărcare forțată, care poate fie încărcare, descărcare sau oprire.
Setări de mod	Pentru a intra în modul de încărcare/descărcare forțată, setați Durată sau SOC țintă.
Durată	Setează durata încărcării/descărcării forțate. Când timpul este atins, încărcarea forțată/descărcarea se oprește automat. Acest parametru este afișat când Setări mod este setat la Durată.
Energie încărcată	Setează SOC țintă pentru încărcare forțată/deversare. Când SOC atinge această valoare, încărcarea/descărcarea forțată se oprește automat. Acest parametru este afișat când Setări mod este setat la SOC țintă.
Energie descărcată	Energia curentă încărcată în această sarcină forțată/deversare

6.3.9 Setarea parametrilor PCS

Această secțiune nu se aplică pentru V300R001C00.

Procedură

Pasul 1 Alegeți Monitoring > PCS > Running Param. și setați parametrii de rulare, faceți clic Trimite.

ÎNȘTIINȚARE

Înainte de a seta parametrii de funcționare ai Smart PCS, asigurați-vă că partea de curent continuu este alimentată.

----Sfârșit

6.3.9.1 Parametri de rulare

Parametrii grilei

Parametru	Descriere
Cod grilă	Setați acest parametru pe baza codului de rețea al țării sau regiunii în care este utilizat dispozitivul.
Mod de ieșire	cfi tipurile de rețele electrice acceptate.
Setări de izolare	cfi starea de împământare a dispozitivului pe partea de curent continuu și conexiunea la rețeaua electrică.
Pornire automată la recuperarea rețelei	cfi dacă să permiteți dispozitivului să pornească automat după ce rețeaua de alimentare se recuperează.
Timp de recuperare în rețea (e)	cfi timpul după care dispozitivul începe să repornească după ce rețeaua electrică se reface.
Pornire rapidă pentru deconectarea de scurtă durată a rețelei	cfi dacă să permiteți dispozitivului să pornească rapid după ce rețeaua electrică se reface după o defecțiune de scurtă durată.
Durata de determinare a deconectării de scurtă durată a rețelei (ms)	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca dispozitivul să nu se deconecteze de la rețeaua de alimentare dacă rețeaua electrică se confruntă cu o defecțiune de scurtă durată. După ce defecțiunea este rcfi, puterea de ieșire a dispozitivului trebuie restabilită rapid.
Timp de pornire ușoară după defecțiunea rețelei (e)	cfi timpul pentru ca puterea să crească treptat atunci când dispozitivul repornește după ce rețeaua electrică își revine.
Pragul de tensiune superior (V) pentru conectarea la rețea	Conform standardelor anumitor țări și regiuni, conectarea inițială la rețea nu este permisă atunci când tensiunea rețelei este mai mare decât tensiunea maximă pentru conectarea la rețea.

Parametru	Descriere
Prag de tensiune inferior (V) pentru conectarea la rețea	Conform standardelor anumitor țări și regiuni, conectarea inițială la rețea nu este permisă atunci când tensiunea rețelei este sub tensiunea minimă pentru conectarea la rețea.
Pragul de frecvență superior (Hz) pentru conectarea la rețea	Conform standardelor anumitor țări și regiuni, conectarea inițială la rețea nu este permisă atunci când frecvența rețelei este mai mare decât frecvența maximă pentru conectarea la rețea.
Prag de frecvență inferior (Hz) pentru conectarea la rețea	Conform standardelor anumitor țări și regiuni, conectarea inițială la rețea nu este permisă atunci când frecvența rețelei este sub frecvența minimă pentru conectarea la rețea.
Limita superioară a tensiunii de reconectare a rețelei (V)	Conform standardelor anumitor țări și regiuni, reconectarea la rețea nu este permisă atunci când tensiunea rețelei este mai mare decât tensiunea maximă pentru reconectarea rețelei.
Limita inferioară a tensiunii de reconectare a rețelei (V)	Conform standardelor anumitor țări și regiuni, reconectarea la rețea nu este permisă atunci când tensiunea rețelei este sub tensiunea minimă a rețelei pentru reconectarea rețelei.
Limita superioară a frecvenței de reconectare a rețelei (Hz)	Conform standardelor anumitor țări și regiuni, reconectarea la rețea nu este permisă atunci când frecvența rețelei este mai mare decât frecvența maximă a rețelei pentru reconectarea la rețea.
Limita inferioară a frecvenței de reconectare a rețelei (Hz)	Conform standardelor anumitor țări și regiuni, reconectarea la rețea nu este permisă atunci când frecvența rețelei este sub frecvența minimă a rețelei pentru reconectarea la rețea.
Timp de reconectare automată la rețea	cfi timpul după care dispozitivul începe să repornească după ce rețeaua electrică se reface.

Parametrii de protecție

Parametru	Descriere
Pragul de protecție a rezistenței de izolație (MΩ)	Pentru a asigura siguranța dispozitivului, dispozitivul detectează rezistența de izolație a părții DC față de pământ atunci când începe o verificare automată. Dacă valoarea detectată este mai mică decât valoarea prestabilită, dispozitivul nu se conectează la rețea și nu pornește.
Protecție activă a insulelor	cfi dacă să activați funcția de protecție activă a insulei.
Protecție pasivă de izolare	cfi dacă să activați funcția de protecție pasivă a insulelor.
Protecție la dezechilibru de tensiune (%)	cfi pragul de protecție a dispozitivului când tensiunea rețelei electrice este dezechilibrată.
Pragul de protecție de fază (°) Standardul japonez	cfi cerința ca în timpul detectării insulei pasive, protecția să fie declanșată dacă este detectată o schimbare bruscă de fază a tensiunii.

Parametru	Descriere
Protecția unghiului de fază ff	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca dispozitivul trebuie protejat atunci când unghiul de fază ff of rețeaua electrică în trei faze depășește o anumită valoare.
Protecție UV de 10 minute	cfi pragul de protecție la subtensiune de 10 minute.
Timp de protecție UV de 10 minute	cfi durata de 10 minute a protecției la subtensiune.
10 minute de protecție OV (V)	cfi pragul de protecție la supratensiune de 10 minute.
Timp de protecție OV de 10 minute <small>(Domnișoară)</small>	cfi durata protecției la supratensiune de 10 minute.
Nivel de protecție OV (V)	cfi pragul de protecție la supratensiune a rețelei de nivel N.
Timp de protecție OV Nivel-N <small>(Domnișoară)</small>	cfi durata protecției la supratensiune a rețelei de nivel N.
Nivel N de protecție UV (V)	cfi pragul de protecție la subtensiune a rețelei de nivel-N.
Timp de protecție UV Nivel-N <small>(Domnișoară)</small>	cfi nivelul-N durata protecției la subtensiune a rețelei.
Rata de schimbare a frecvenței protecție	Dacă acest parametru este setat la Activare, dispozitivul este protejat când frecvența rețelei electrice se schimbă prea repede.
Rata de schimbare a frecvenței prag (Hz/s)	cfi pragul de protecție a ratei de schimbare a frecvenței.
Pragul de durată (e) pentru rata de schimbare a frecvenței protecție	Dispozitivul este protejat atunci când frecvența rețelei se schimbă durată depășește valoarea.
Nivel-N de protecție (Hz)	cfi pragul de protecție la suprafrecvență a rețelei de nivel N.
Nivel-N de timp de protecție <small>(Domnișoară)</small>	cfi durata protecției la suprafrecvență a rețelei de nivel N.
Nivel de protecție UF (Hz)	cfi pragul de protecție a subfrecvenței grilei de nivel-N.
Timp de protecție UF de nivel N <small>(Domnișoară)</small>	cfi durata protecției subfrecvenței grilei de nivel-N.

 NOTĂ

N poate fi 1, 2, 3, 4, 5 sau 6.

Parametrii caracteristicilor

Parametru	Descriere	Remarci
Durata întreruperii comunicării	cfi durata pentru determinarea întreruperii comunicării între dispozitiv și SmartLogger.	-
Oprire la eșec de comunicare	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca dispozitivul să se închidă după ce comunicarea este întreruptă pentru un anumit timp.	Dacă acest parametru este setat la Activare, dispozitivul se oprește automat după ce durata de întrerupere a comunicării este atinsă.
Pornire automată la comunicare recuperare	Dacă acest parametru este setat la Activare, dispozitivul pornește automat după restabilirea comunicației. Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, dispozitivul trebuie pornit manual după comunicare isi revine.	Acest parametru este afișat atunci când Shutdown on communication failure este setat la Activare.
Protecție în caz de eșec de comunicare	În scenariile de prevenire a curentului invers, dacă acest parametru este setat la Activare, dispozitivul efectuează o reducere procentuală a puterii active atunci când comunicația dintre dispozitiv și SmartLogger sau Smart Dongle este întreruptă pentru o perioadă mai lungă decât timpul de detectare a deconectării comunicației. Aparatul efectuează protecție în funcție de puterea setată.	-
Timp de detectare a deconectării comunicațiilor	cfi timpul de detectare a erorilor pentru deconectarea dintre dispozitiv și SmartLogger sau Smart Dongle.	Acest parametru este afișat când Protecția în caz de eșec de comunicare este setată la Activare.
Modul de putere activă când comunicarea eșuează	cfi pragul de protecție al puterii active după întreruperea comunicării. Valoarea poate fi un procent sau o valoare fixă.	Acest parametru este afișat când Protecția în caz de eșec de comunicare este setată la Activare.
Limită de putere activă atunci când comunicarea eșuează (%)	cfi pragul de putere activă în procente.	Acest parametru este afișat atunci când Protecția în caz de eșec de comunicare este setată la Activare și Pragul de putere activă când comunicarea eșuează este setat la un procent.

Parametru	Descriere	Remarci
Limită de putere activă atunci când comunicarea eșuează (kW)	cfi pragul de putere activă ca valoare fixă. Acest parametru	este afișat atunci când Protecția în caz de eșec de comunicare este setată la Activare și Pragul de putere activă atunci când comunicarea eșuează este setat la o valoare fixă.
Modul de putere reactivă atunci când comunicarea eșuează	cfi pragul de protecție al reactivului putere după ce comunicarea este întreruptă, inclusiv Q/S și factorul de putere.	Acest parametru este afișat când Protecția în caz de eșec de comunicare este setată la Activare.
Limită de putere reactivă atunci când comunicarea eșuează (%)	cfi pragul Q/S al puterii reactive (%).	Acest parametru este afișat atunci când Protecția în caz de eșec de comunicare este setat la Activare și modul Putere reactivă atunci când comunicarea eșuează este setat la Factor de putere.
Limită de putere reactivă atunci când comunicarea eșuează	cfi pragul factorului de putere al puterii reactive.	Acest parametru este afișat atunci când Protecția în caz de eșec de comunicare este setat la Activare și modul Putere reactivă atunci când comunicarea eșuează este setat la Q/S.
Timp de pornire ușoară (s)	cfi durata pentru ca puterea să crească treptat la pornirea dispozitivului.	-
Gradient de oprire (%/s)	cfi rata de schimbare a puterii atunci când dispozitivul se oprește.	-
Oprire la limita de putere 0%.	Dacă acest parametru este setat la Activare, dispozitivul se oprește după primirea comenzii de limită de putere 0%. Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, dispozitivul nu se oprește după primirea comenzii de limită de putere 0%.	-
Hibernează noaptea	Aparatul efectuează funcția de monitorizare pe timp de noapte. Dacă acest parametru este setat la Activare, funcția de monitorizare a dispozitivului va hiberna noaptea pentru a reduce consumul de energie.	-

Parametru	Descriere	Remarci
Upgrade întârziat	Acest parametru este utilizat în principal în scenariile de upgrade în care sursa de alimentare de pe partea DC este deconectată.	După începerea upgrade-ului, dacă Delayed upgrade este setat la Enable, pachetul de upgrade este încărcat.
HVRT	HVRT este prescurtarea pentru trecerea la tensiune înaltă. Când tensiunea rețelei este anormal de mare pentru o perioadă scurtă de timp, dispozitivul nu se poate deconecta imediat de la rețeaua de alimentare și trebuie să funcționeze pentru o perioadă de timp.	-
pragul HVRT (V)	cfi pragul pentru declanșarea HVRT. The setările de prag ar trebui să respecte standardul local al rețelei.	Acest parametru este afișat când HVRT este setat la Activare.
Pozitiv factorul de compensare a puterii reactive de secvență în HVRT	În timpul HVRT, dispozitivul trebuie să genereze putere reactivă în secvență pozitivă pentru a susține rețeaua electrică. Acest parametru este utilizat pentru a seta puterea reactivă de secvență pozitivă generată de dispozitiv. De exemplu, dacă setați acest parametru la 2, creșterea curentului reactiv de secvență pozitivă generat de dispozitiv este de 20% din curentul nominal atunci când tensiunea AC crește cu 10% în timpul HVRT.	
Factorul de compensare a puterii reactive de secvență negativă în HVRT	În timpul HVRT, dispozitivul trebuie să genereze putere reactivă cu secvență negativă pentru a susține rețeaua electrică. Acest parametru este utilizat pentru a seta puterea reactivă de secvență negativă generată de dispozitiv. De exemplu, dacă setați acest parametru la 2, incrementul curentului reactiv cu secvență negativă generat de dispozitiv este de 20% din curentul nominal atunci când tensiunea AC crește cu 10% în timpul HVRT.	
LVRT	LVRT este prescurtarea de la joasă tensiune ride-through. Când tensiunea rețelei este anormal de scăzută pentru o perioadă scurtă de timp, dispozitivul nu se poate deconecta imediat de la rețeaua electrică și trebuie să funcționeze pentru o perioadă de timp.	-
pragul LVRT (V)	cfi pragul pentru declanșarea LVRT. The setările de prag ar trebui să respecte standardul local al rețelei.	Acest parametru este afișat când LVRT este setat la Activare.

Parametru	Descriere	Remarci
Pozitiv factorul de compensare a puterii reactive de secvență în LVRT	În timpul LVRT, dispozitivul trebuie să genereze putere reactivă în secvență pozitivă pentru a susține rețeaua electrică. Acest parametru este utilizat pentru a seta puterea reactivă de secvență pozitivă generată de dispozitiv. De exemplu, dacă setați acest parametru la 2, creșterea curentului reactiv cu secvență pozitivă generată de dispozitiv este de 20% din curentul nominal atunci când tensiunea AC scade cu 10% în timpul LVRT.	
Factorul de compensare a puterii reactive de secvență negativă în LVRT	În timpul LVRT, dispozitivul trebuie să genereze putere reactivă cu secvență negativă pentru a susține rețeaua electrică. Acest parametru este utilizat pentru a seta puterea reactivă de secvență negativă generată de dispozitiv. De exemplu, dacă setați acest parametru la 2, incrementul curentului reactiv cu secvență negativă generat de dispozitiv este de 20% din curentul nominal atunci când tensiunea AC scade cu 10% în timpul LVRT.	
LVRT întreținere curent activ cffcn	cfi curentul activ proporțional cffcn înainte și în timpul LVRT.	
Procent de Limitarea curentului reactiv LVRT	În timpul LVRT, dispozitivul trebuie să limiteze curentul reactiv. De exemplu, dacă setați Procentajul de limitare a curentului reactiv LVRT la 50, limita superioară a curentului reactiv a dispozitivului este de 50% din curentul nominal în timpul LVRT.	
Pragul de Mod curent zero LVRT	Când Curent zero din cauza defecțiunii rețelei de alimentare este setat la Activare, dacă tensiunea rețelei de alimentare este mai mică decât valoarea Pragului modului de curent zero LVRT în timpul LVRT, se utilizează modul de curent zero. În caz contrar, se folosește modul cffcn în modul LVRT.	
Modul LVRT	Setează modul LVRT. Opțiunile sunt modul de curent zero, modul de curent constant, modul de prioritate pentru putere reactivă și modul de prioritate de putere activă.	
caracteristica LVRT curba	cfi capacitatea de trecere la joasă tensiune a dispozitivului.	-
Dezactivați protecția tensiunii rețelei în timpul HVRT/LVRT	cfi dacă să protejeze sub tensiune funcție de protecție în timpul LVRT sau HVRT.	Acest parametru este afișat când LVRT sau HVRT este setat la Activare.

Parametru	Descriere	Remarci
Pragul histerezis de ieșire VRT	cfi pragul de recuperare LVRT/HVRT.	<ul style="list-style-type: none"> Acest parametru este afișat când LVRT sau HVRT este setat la Activare. Recuperare LVRT prag = prag LVRT + prag histerezis de ieșire VRT • Prag de recuperare HVRT = prag HVRT - prag de histerezis de ieșire VRT
Limitarea curentului activ VRT (%)	cfi procentul maximumului activ curent la curentul nominal în timpul trecerii prin defecțiune (FRT).	-
VRT activ gradient de recuperare a puterii	cfi rata de recuperare când curentul activ revine la valoarea din momentul înainte de FRT.	-
Curent zero din cauza defecțiunii rețelei electrice	cfi dacă să activați curentul zero din cauza funcției de eroare a rețelei electrice.	-
Pragul de declanșare a saltului de tensiune al rețelei	Acest parametru poate fi setat numai pentru VDE4120.	-
Suprimarea creșterii tensiunii	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca atunci când tensiunea de ieșire depășește o anumită valoare, dispozitivul trebuie să suprimă creșterea tensiunii prin ieșirea de putere reactivă și reducerea puterii active.	-
Pragul de reglare a puterii reactive (%) pentru suprimarea creșterii tensiunii	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca dispozitivul să genereze o anumită cantitate de putere reactivă atunci când tensiunea de ieșire depășește o anumită valoare.	<ul style="list-style-type: none"> Acest parametru este afișat când Suprimarea creșterii tensiunii este setată la Activare. Valoarea punctului de derating activ pentru suprimarea creșterii tensiunii trebuie să fie mai mare decât pragul de reglare a puterii reactive pentru suprimarea creșterii tensiunii.

Parametru	Descriere	Remarci
Pragul de reducere a puterii active (%) pentru suprimarea creșterii tensiunii	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca puterea activă a dispozitivului să fie redusă cu o anumită pantă atunci când tensiunea de ieșire depășește o anumită valoare.	-
Caracteristica PU curba	Dispozitivul ajustează P/Pn (raportul dintre puterea activă și puterea nominală) în timp real pe baza U/Un(%) (raportul dintre tensiunea reală a rețelei electrice și tensiunea nominală a rețelei electrice).	-
Caracteristica PU curba timp de reglare	cfi timpul de la răspuns până la sfârșitul ajustării pe baza curbei PU.	-
Reglarea frecvenței	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca, dacă frecvența rețelei electrice se învârtă în jurul unei anumite valori, dispozitivul trebuie să determine puterea activă de ieșire pe baza raportului de reglare a frecvenței pentru a ajuta la stabilizarea frecvenței rețelei electrice. În acest caz, setați acest parametru la Activare.	-
Raportul de reglare a controlului modulației de frecvență	cfi raportul de reglare al puterii active de ieșire.	Acest parametru este afișat când reglarea frecvenței este setată la Activare.
Banda moartă de răspuns a controlului bazat pe frecvență	cfi pragul de declanșare a controlului modulației de frecvență. De exemplu, dacă acest parametru este setat la 0,1 Hz, controlul modulării frecvenței nu este declanșat atunci când frecvența se află în frecvența de referință $\pm 0,1$ Hz.	-
Gradient de schimbare a puterii de control bazat pe frecvență	cfi gradientul de schimbare a puterii active de modulația de frecvență.	-
Limita de schimbare a puterii a controlului bazat pe frecvență	cfi limita superioară pentru puterea activă reglarea modulației de frecvență.	-
Timpul de răspuns întârziat al controlului bazat pe frecvență	cfi timpul de răspuns întârziat al modulării în frecvență.	-

Parametru	Descriere	Remarci
Scăderea puterii cauzată de suprafrevență	Dacă acest parametru este setat la Activare, puterea activă a dispozitivului va fi redusă în funcție de o anumită pantă atunci când frecvența rețelei depășește frecvența care declanșează reducerea suprafrevenței.	-
ff frecvența reducerii suprafrevenței (Hz)	cfi pragul de frecvență pentru tăierea ff reducerea suprafrevenței.	<ul style="list-style-type: none"> • Acest parametru este este afișat când Derating-ul de putere cauzat de suprafrevență este setat la Activare. • Setarea parametrului trebuie să îndeplinească următoarea condiție: Frecvența de ieșire a reducerii suprafrevenței Frecvența de declanșare a reducerii suprafrevenței < ff frecvența reducerii suprafrevenței.
ff puterea reducerii suprafrevenței (%)	cfi pragul de putere pentru tăierea ff derating cauzat de suprafrevență.	
Frecvența de declanșare a reducerii suprafrevenței (Hz)	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca puterea activă de ieșire a dispozitivelor să fie redusă atunci când frecvența rețelei electrice depășește o anumită valoare.	
Renunțați la frecvența reducerii suprafrevenței (Hz)	cfi pragul de frecvență pentru ieșirea din deratingul suprafrevenței.	
Gradient de cădere de putere a reducerii suprafrevenței (%/s)	cfi rata de scădere a puterii de reducere a suprafrevenței.	
Gradient de recuperare a puterii de reducere a suprafrevenței (%/min)	cfi rata de recuperare a puterii de reducere a suprafrevenței.	
Timp de detectare a frecvenței (ms)	cfi detec ia frecvenței fir time.	-
Întârziere de recuperare a reducerii puterii active bazate pe frecvență	cfi timpul de întârziere de ieșire după frecvență atinge frecvența de oprire a reducerii suprafrevenței.	-
Întârziere de execuție a reducerii puterii active bazate pe frecvență	cfi timpul de întârziere ffcv al suprafrevenței derating atunci când frecvența atinge frecvența de declanșare a reducerii suprafrevenței.	-
Histerezisul reducerii puterii active bazate pe frecvență	cfi dacă să activați histerezisul de derating al suprafrevenței.	-

Parametru	Descriere	Remarci
Creșterea puterii cauzată de subfrecvență	Standardele anumitor țări și regiuni impun ca atunci când frecvența rețelei de alimentare este mai mică decât frecvența de declanșare a puterii de creștere a subfrecvenței, dispozitivul trebuie să mărească puterea activă de ieșire pentru a ajuta la creșterea frecvenței rețelei electrice. În acest caz, setați acest parametru la Activare.	-
Gradient de recuperare a puterii de creștere a subfrecvenței (%/min)	cfi rata de recuperare a puterii de creșterea cauzată de subfrecvență.	Acest parametru este afișat atunci când creșterea puterii cauzată de subfrecvență este setată la Activare.
ff puterea de creștere a puterii de subfrecvență (Hz)	cfi pragul de frecvență pentru oprirea creșterii cauzate de subfrecvență.	
ff puterea de creștere a subfrecvenței (%)	cfi puterea cff a creșterii puterii cauzată de subfrecvență.	
Frecvența de declanșare a puterii de creștere a subfrecvenței (Hz)	cfi pragul de frecvență pentru creșterea puterii cauzată de subfrecvență.	
Frecvența de renunțare a puterii de creștere a subfrecvenței (Hz)	cfi frecvența de oprire a creșterii puterii cauzată de subfrecvență.	
O&M prin conexiune USB	cfi starea portului USB O&M: Activat permanent, Dezactivat în starea inactivă sau Dezactivat permanent.	
Trezire USB	Folosit pentru a activa de la distanță portul USB O&M. După ce a fost inactiv timp de 4 ore, portul este dezactivat automat.	-
Pornire rapidă pentru deconectarea de scurtă durată a rețelei	Valoarea implicită este Dezactivare. cfi dacă să permiteți dispozitivului să pornească rapid după ce rețeaua electrică se reface după o defecțiune de scurtă durată.	-
Compatibilitate cu microrețele	Valoarea implicită este Dezactivare. Dacă PCS și generatorul diesel funcționează în paralel și PCS funcționează în modul PQ, setați acest parametru la Enable. Când compatibilitatea cu microrețea este setată la Activare, sursa de curent conectată la rețea PCS acceptă un raport mai mare dintre PV și stocarea energiei în plus față de caracteristica codului de rețea de țară original.	Dacă acest parametru este setat incorect, Smart PCS poate funcționa anormal.

Parametru	Descriere	Remarci
Mod de lucru Valoarea	Valoarea implicită este PQ. Trebuie să setați modul de lucru în timpul implementării. Setati modul de lucru la VSG în scenariile fgr și PQ în scenariile legate la grilă.	După setarea acestui parametru, dispozitivul se oprește.
Pe unitate de rezistență a armăturii	Valoarea implicită este 2. cfi rezistența per valoare unitară pentru înfășurările de armătură ale generatorului sincron virtual.	Acest parametru este afișat când Modul de lucru este setat la VSG. NOTĂ Acest parametru trebuie setat de personal profesionist. Setările incorecte pot cauza excepții ale dispozitivului.
Pe unitate de reactanță inductivă a armăturii	Valoarea implicită este 1. cfi inductivul reactanță pe unitate de valoare pentru înfășurările de armătură ale generatorului sincron virtual.	
Constanta de timp de inerție VSG	Valoarea implicită este cfi timpul necesar 1. pentru ca rotorul virtual al generatorului sincron virtual să atingă viteza nominală din starea statică sub cuplul nominal.	
Reglaj PF cfficn	Valoarea implicită este 1. cfi abaterea de frecvență corespunzătoare puterii active nominale a generatorului sincron virtual.	
Ajustare QV cfficn	Valoarea implicită este 3. cfi abaterea tensiunii corespunzătoare puterii reactive nominale a generatorului sincron virtual.	
Reglaj PV cfficn	Valoarea implicită este 0. cfi abaterea tensiunii corespunzătoare puterii active nominale a generatorului sincron virtual.	
Ajustare QF cfficn	Valoarea implicită este 0. cfi abaterea de frecvență corespunzătoare puterii reactive nominale a generatorului sincron virtual.	
Corecția tensiunii de ieșire VSG cfficn	Valoarea implicită este 100. Corectează abaterea cauzată de eroarea raportului transformatorului.	
Corecția frecvenței de ieșire VSG cfficn	Valoarea implicită este 100. Corectează abaterea frecvenței de ieșire PCS.	
Amortirea frecvenței VSG cfficn	Valoarea implicită este 7,2. cfi factorul de putere care împiedică schimbarea frecvenței generatorului sincron virtual.	
Constanta de timp de excitație VSG	Valoarea implicită este 0. cfi timpul necesar excitării generatorului sincron virtual pentru a atinge tensiunea nominală.	

Parametru	Descriere	Remarci
amortizarea excitației VSG cffcn	Valoarea implicită este 0. cfi factorul de putere care împiedică schimbarea tensiunii generatorului sincron virtual.	
Sincronizare prin cablu	Activează sau dezactivează sincronizarea operatorului prin cablu. Valoarea implicită este Dezactivare.	-
Compensarea întârzierii pentru sincronizarea operatorului cu fir	Valoarea implicită este 0. cfi valoarea întârzierii compensare pentru sincronizarea purtătorului cu fir.	Acest parametru este afișat când Sincronizarea operatorului cu fir este setată la Activare.
Sincronizare a frecvenței de alimentare cu fir	Activează sau dezactivează sincronizarea frecvenței de alimentare cu fir. Valoarea implicită este Dezactivare.	-
Compensarea întârzierii pentru sincronizarea frecvenței de alimentare cu fir	Valoarea implicită este 0. cfi valoarea compensării întârzierii pentru sincronizarea frecvenței de alimentare cu fir.	Acest parametru este afișat când Sincronizarea frecvenței de alimentare cu fir este setată la Activare.
Valoarea de ajustare a tensiunii pentru controlul sincron VSG (%)	Valoarea implicită este 0. cfi valoarea de ajustare a tensiunii de ieșire de control PCS în modul VSG.	<ul style="list-style-type: none"> Interval de valori: [-10,0, 10,0] Valoarea este ajustată pe baza valorii ff per unitate. De exemplu, dacă tensiunea nominală de ieșire este de 800 V și tensiunea de ieșire trebuie ajustată la 805 V, valoarea de ajustare este $5/800 \times 100\%$.
Valoarea de ajustare a frecvenței pentru controlul sincron VSG (%)	Valoarea implicită este 0. cfi valoarea de ajustare a frecvenței de ieșire PCS în modul VSG.	<ul style="list-style-type: none"> Interval de valori: [-10,0, 10,0] Valoarea este ajustată pe baza valorii ff per unitate. De exemplu, dacă frecvența nominală de ieșire este de 50 Hz și frecvența de ieșire trebuie ajustată la 50,5 Hz, valoarea de ajustare este $0,5/50 \times 100\%$.

Parametrii de ajustare a puterii

Parametru	Descriere	Remarci
Programarea puterii de la distanță	Dacă acest parametru este setat la Activare, dispozitivul răspunde la instrucțiunile de programare de la portul de la distanță. Dacă acest parametru este setat la Dezactivare, dispozitivul nu răspunde la instrucțiunile de programare de la portul de la distanță.	-
Programează instrucțiunea durată(e) valabilă(e)	cfi perioada de valabilitate a instrucțiunii de programare.	Când acest parametru este setat la 0, instrucțiunea de programare ia ffc permanent.
Gradient de schimbare a puterii active (%/s)	cfi rata de schimbare a puterii active a dispozitivului.	Acest parametru este afișat atunci când Programarea alimentării la distanță este setată la Activare.
Putere activa (kW)	Reglează puterea activă de ieșire a dispozitivului după o valoare fixă.	
Putere activă (%)	Reglează puterea activă de ieșire a dispozitivului în procente.	
Gradient de modificare a puterii reactive (%/s)	cfi rata de schimbare a puterii reactive a dispozitivului.	
Factor de putere	cfi factorul de putere al dispozitivului.	
Compensarea puterii reactive (Q/S)	cfi puterea reactivă a dispozitivului.	
Putere reactivă noaptea	În unele scenarii de aplicații Cfic, o companie de rețea electrică cere ca dispozitivul să poată efectua compensarea puterii reactive pe timp de noapte pentru a se asigura că factorul de putere al rețelei electrice locale îndeplinește cerințele.	Acest parametru este afișat când Izolație este setată la Intrare neîmpământată (cu TF).
Activați parametrii de putere reactivă pe timp de noapte	Când acest parametru este setat la Activare, dispozitivul emite putere reactivă pe baza setării puterii reactive pe timp de noapte. În caz contrar, dispozitivul execută comanda de programare la distanță.	Acest parametru este afișat când Puterea reactivă pe timp de noapte este setată la Activare.
Putere reactivă fixă pe timp de noapte	Dispozitivul emite putere reactivă pe baza acestei valori dacă nu există o comandă de programare la distanță, puterea reactivă pe timp de noapte este setată la Activare și intrarea DC este deconectată.	-

Parametru	Descriere	Remarci
caracteristica QU curba	Dispozitivul ajustează Q/S (raportul dintre puterea reactivă de ieșire și puterea aparentă) în timp real pe baza U/Un(%) (raportul dintre tensiunea reală a rețelei electrice și tensiunea nominală a rețelei electrice).	-
Mod curbă caracteristică QU	cfi modul de compensare a puterii reactive a ieșirii dispozitivului.	-
Întârziere pentru curba caracteristică QU să ia ffc	cfi timpul de întârziere pentru ajustarea QU.	-
Procent de putere pentru declanșarea programării QU	cfi puterea aparentă de referință în procente. Când puterea aparentă reală a dispozitivului este mai mare decât valoarea acestui parametru, funcția de programare a curbei caracteristice QU este activată.	-
Procent de putere pentru ieșirea din programarea QU	cfi P/Pn atunci când dispozitivul iese din programarea QU.	-
PF minim al curbei caracteristice QU	cfi factorul de putere minim pentru ajustarea QU.	-
caracteristica QP curba	Dispozitivul ajustează Q/Pmax (raportul dintre puterea reactivă și puterea activă maximă) în timp real pe baza P/Pmax (raportul dintre puterea activă și puterea activă maximă).	-
Caracteristica PF-U curba	Dispozitivul ajustează factorul de putere în timp real pe baza U/Un(%) (raportul dintre tensiunea reală a rețelei de alimentare și tensiunea nominală a rețelei).	-
Detectare tensiune PF-U fir timp	cfi timpul pentru stabilirea tensiunii rețelei în curba PF-U.	-
curba caracteristică $\cos\phi$ -P/Pn	Dispozitivul ajustează factorul de putere de ieșire $\cos\phi$ în timp real pe baza P/ Pn(%).	-
tensiune de declanșare $\cos\phi$ -P/Pn	cfi pragul de tensiune pentru declanșarea compensării puterii reactive pe baza $\cos\phi$ -P curba.	-

Parametru	Descriere	Remarci
tensiune de ieșire cosφ-P/Pn	cfi pragul de tensiune pentru ieșirea din compensarea puterii reactive pe baza curbei cosφ-P.	-
Timp de reglare a puterii reactive	cfi timpul de reglare pentru puterea reactivă pentru a atinge valoarea țintă în timpul ajustării puterii reactive.	-

Parametrii de putere de referință

Parametru	Setare	Descriere
Linia de bază a puterii aparente		Setați linia de bază a puterii aparente pentru programarea puterii. Valoarea nu poate fi mai mare decât puterea aparentă maximă.
Puterea activă de bază		Setați linia de bază pentru puterea activă pentru programarea puterii. Valoarea nu poate fi mai mare decât puterea activă maximă.

Calibrarea randamentului energetic

Parametru	Setare	Descriere
Ajustarea randamentului total de energie		Un cffcn de calibrare pentru randamentul total de energie pentru a se asigura că randamentul de energie raportat este în concordanță cu randamentul real de energie la punctul de conectare la rețea
Reglarea alimentării totale de la rețea		Un cffcn de calibrare pentru sursa totală de energie din rețea pentru a se asigura că randamentul de energie raportat este în concordanță cu sursa de energie reală din rețea

6.3.9.2 Curba caracteristică

Pasul 1 Alegeți Monitorizare > PCS > Curba caracteristică, setați curba caracteristică parametrilor și faceți clic pe Trimiteți.

Curba caracteristică Nume	Setare	Descriere
curba caracteristică LVRT		nfigr această curbă caracteristică bazată pe standardul rețelei electrice. NOTĂ SmartLogger acceptă numai curba cnfigrn pentru LVRT care nu durează mai mult de 60 de secunde. Dacă un standard de rețea electrică necesită ca LVRT să fie mai mare de 60 de secunde, curba caracteristică LVRT nu este afișată pentru codul rețelei.

Curba caracteristică Nume	Setare Descriere
Suprimarea creșterii tensiunii P curba U	1. Acest parametru este afișat când Suprimarea creșterii tensiunii este setată la Activare. 2. nfigr această curbă caracteristică bazată pe standardul rețelei electrice.

---Sfâr it

6.3.10 Setarea parametrilor CMU

Această secțiune nu se aplică pentru V300R001C00.

Procedură

Alegeți Monitoring > ESS > CMU > Running Param., setați parametrii de rulare și faceți clic pe Submit.

Controlul temperaturii și umidității

Parametru	Setare Descriere
Modul de control	<ul style="list-style-type: none"> • Automat (implicit): starea de funcționare și modul de funcționare al aparatului de aer condiționat sunt controlate automat de modulul de control T/H. • Manual: Puteți seta manual starea de funcționare și modul de funcționare al aparatului de aer condiționat pentru punere în funcțiune. După finalizarea punerii în funcțiune, treceți înapoi la modul automat. În caz contrar, temperatura și umiditatea pot scăpa de sub control.
Control mficn forțat	La pornirea firului după implementare sau depozitare pe termen lung, vi se recomandă să porniți mficn forțat pentru a reduce riscul de deteriorare a echipamentului cauzat de condens.

Control de evacuare

Parametru	Setare Descriere
Timpe de autotestare a modulului de control al ventilatorului de evacuare	Moment în care funcția de evacuare este autoverificată în fiecare zi
Autotestare a modulului de control al ventilatorului de evacuare	După ce începe autoverificarea funcției de evacuare, ventilatorul de evacuare se va porni pentru o perioadă de timp și ventilatorul de evacuare va fi verificat. Dacă ventilatorul de evacuare nu îndeplinește cerințele funcției de evacuare, sistemul nu poate porni.

Parametru	Setare Descriere
Controlul ventilatorului de evacuare	După pornire, ventilatorul de evacuare se va opri automat în 1 oră. Dacă se generează o alarmă de gaz combustibil, ventilatorul de evacuare nu poate fi oprit. Ventilatorul de evacuare nu poate fi pornit manual după declanșarea răspunsului bradului până când alarma de brad este ștearsă sau 24 de ore mai târziu.

Suprimarea incendiilor



NOTĂ

Numai seria LUNA2000-2.0MWH Smart String ESS acceptă distribuția puterii de ieșire DC.

Parametru	Setare Descriere
Distribuția ieșirii DC	<ul style="list-style-type: none"> • Pornire: Activați distribuția puterii de ieșire DC pentru a furniza curent de 48 V DC ventilatorului acumulatorului, BMU și sistemului de monitorizare ESC. • Stop: Dezactivați distribuția puterii de ieșire DC pentru a opri furnizarea de alimentare de 48 V DC la ventilatorul acumulatorului, la BMU și la sistemul de monitorizare ESC.



NOTĂ

Numai seria LUNA2000-200KWH Smart String ESS acceptă setările pragului de alarmă de temperatură.

Parametru	Setare Descriere
Pragul de alarmă de temperatură	cfi pragul de temperatură pentru declanșarea unei alarme de brad și procesarea logicii răspunsului de brad.

6.3.11 Setarea parametrilor ESU

Această secțiune nu se aplică pentru V300R001C00.

Procedură

Alegeți Monitoring > ESS > ESU > Running Param., setați parametrii de rulare și faceți clic pe Submit.

Parametri de rulare

Parametru	Descriere
Activați actualizarea întârziată	<ul style="list-style-type: none"> • Valoarea implicită este Activare. Când se setează upgrade întârziat, după ce pachetul de upgrade este încărcat, ESU va efectua automat actualizarea atunci când SOC este mai mare sau egal cu 30%, tensiunea rackului este mai mare sau egală cu 400 V și ESC și ESM comunică în mod corespunzător. • Dacă acest parametru este setat la Disable, upgrade-ul poate fi efectuat imediat. Upgrade-ul poate eșua dacă nu sunt îndeplinite condițiile de upgrade.
Ștergeți acumulatorii nevalidi	Ștergeți acumulatorii care nu sunt conectați. Această funcție este utilizată atunci când înlocuiți bateriile.
Întârziere de oprire a acumulatorului	După setarea acestui parametru, sistemul poate monitoriza în continuare bateria pentru o perioadă de timp după wrff
Oprire din cauza întreruperii comunicării dintre controlerul rackului și PCS	<ul style="list-style-type: none"> • Valoarea implicită este Dezactivare. • Dacă acest parametru este setat la Enable, ESS se oprește atunci când comunicația dintre PCS și controlerul rack este întreruptă.

6.3.12 Setarea parametrilor ESC

Această secțiune nu se aplică pentru V300R001C00.

Procedură

Alegeți Monitoring > ESS > ESU > ESC > Running Param., setați parametrii de rulare și faceți clic pe Submit.

Parametri de rulare

Parametru	Setare Descriere
Pragul de protecție a rezistenței de izolație	Pentru a asigura siguranța dispozitivului, dispozitivul detectează rezistența de izolație a părții DC față de pământ atunci când începe o autoverificare. Dacă valoarea detectată este mai mică decât valoarea presetată, dispozitivul nu o face start.

6.3.13 Setarea parametrilor ESR

Această secțiune nu se aplică pentru V300R001C00.

Procedură

Alegeți Monitorizare > ESS > ESU > ESR > Running Param., setați parametrii de rulare și faceți clic pe Submit.

Setări parametri

Parametru	Setare Descriere
Modul de funcționare a bateriei	Setați bateria la Funcționare sau Hibernare.
Încărcare cff SOC	Setați pragul de oprire a încărcării modulelor de baterie dintr-o baterie rack.
Descarcare cff SOC	Setați pragul de oprire a descărcării modulelor de baterie dintr-o baterie rack.
Cantitatea pachetelor de baterii	Setați cantitatea de acumulatori într-un suport de baterii. Dacă numărul este incompatibil cu numărul real, sistemul nu poate porni.
Rezistența izolării diagnostic	Acționați sau opriți detectarea rezistenței de izolație a puterii suport pentru baterii.
Poziția acumulatorului detectare	Porniți sau opriți nficn pentru pozițiile acumulatorului în a suport pentru baterii.

Calibrarea randamentului energetic

Parametru	Setare Descriere
Energia totală încărcată calibrare	Calibrați energia totală încărcată.
Energia totală descărcată calibrare	Calibrați energia totală descărcată.

6.3.14 Setarea parametrilor HVAC

Această secțiune nu se aplică pentru V300R001C00.

Procedură

Alegeți Monitoring > ESS > HVAC > Running Param., setați parametrii de funcționare și faceți clic pe Trimiteti.

Setări parametri

Parametru	Setare Descriere
Mod de lucru	<p>Valoarea implicită este Auto. Modul de funcționare al aparatului de aer condiționat poate fi automat, uscat, căldură sau răcire.</p> <p>PRUDENȚĂ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modul de lucru al aparatului de aer condiționat este reglat inteligent. Personalul neprofesionist nu are voie să seteze modul de rulare. • Modul mfcin al aparatului de aer condiționat este utilizat pentru sistem protec ie. Nu setați manual aparatul de aer condiționat în modul mfcin. • Modulurile de încălzire și răcire ale aparatului de aer condiționat sunt utilizate numai pentru punerea în funcțiune a echipamentelor. Nu le setați manual.
Temperatura de pornire a refrigerării	<p>Setați temperatura țintă pentru răcire atunci când aparatul de aer condiționat funcționează în modul automat.</p> <p>ATENȚIE</p> <p>Acest parametru se referă la puterea de încărcare/descărcare a sistemului și durata de viață a celulei. Personalul neprofesionist nu are voie să seteze acest parametru.</p>
Temperatura de oprire a refrigerării	<p>cfi temperatura țintă când aparatul de aer condiționat se oprește răcire în modul automat.</p> <p>ATENȚIE</p> <p>Acest parametru se referă la puterea de încărcare/descărcare a sistemului și durata de viață a celulei. Personalul neprofesionist nu are voie să seteze acest parametru.</p>
Temperatura de pornire a încălzirii	<p>Setați temperatura țintă pentru încălzire atunci când aparatul de aer condiționat funcționează în modul automat.</p> <p>PRUDENȚĂ</p> <p>Acest parametru se referă la puterea de încărcare/descărcare a sistemului și durata de viață a celulei. Personalul neprofesionist nu are voie să seteze acest parametru.</p>
Temperatura de oprire a încălzirii	<p>cfi temperatura țintă când aparatul de aer condiționat se oprește încălzire în regim automat.</p> <p>ATENȚIE</p> <p>Acest parametru se referă la puterea de încărcare/descărcare a sistemului și durata de viață a celulei. Personalul neprofesionist nu are voie să seteze acest parametru.</p>
Prag de alarmă de temperatură ridicată	<p>Setați pragul de alarmă de temperatură înaltă interioară pentru aparatul de aer condiționat.</p>
Prag de alarmă de temperatură scăzută	<p>Setați pragul de alarmă de temperatură scăzută interioară pentru aparatul de aer condiționat.</p>
Pragul de alarmă pentru supratensiune AC	<p>Setați pragul superior pentru tensiunea de intrare AC a aparatului de aer condiționat.</p> <p>NOTĂ</p> <p>Acest parametru se aplică numai aparatelor de aer condiționat din cabina bateriei LUNA2000-2.0MWH Series Smart String ESS.</p>
Pragul de alarmă de subtensiune AC	<p>Setați pragul inferior pentru tensiunea de intrare AC a aparatului de aer condiționat.</p> <p>NOTĂ</p> <p>Acest parametru se aplică numai aparatelor de aer condiționat din cabina bateriei LUNA2000-2.0MWH Series Smart String ESS.</p>

Parametru	Setare Descriere
Pragul de alarmă pentru supratensiune DC	<p>Setați pragul superior pentru tensiunea de intrare DC a aparatului de aer condiționat.</p> <p>NOTĂ</p> <p>Acest parametru se aplică numai aparatelor de aer condiționat din dulap din seria LUNA2000-200KWH Smart String ESS și aparatelor de aer condiționat din cabina unității de control a seriei LUNA2000-2.0MWH Smart String ESS.</p>
Pragul de alarmă de subtensiune DC	<p>Setați pragul inferior pentru tensiunea de intrare DC a aparatului de aer condiționat.</p> <p>NOTĂ</p> <p>Acest parametru se aplică numai aparatelor de aer condiționat din dulap din seria LUNA2000-200KWH Smart String ESS și aparatelor de aer condiționat din cabina unității de control a seriei LUNA2000-2.0MWH Smart String ESS.</p>

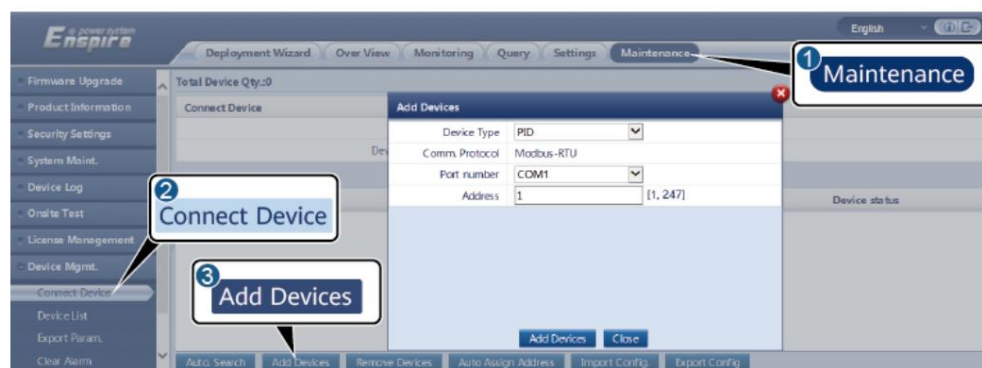
6.3.15 Setarea parametrilor modulului PID

Procedură

Pasul 1 Setări parametrilor de acces.

- Metoda 1: Faceți clic pe Auto. Căutați pentru a vă conecta la modulul PID.
- Metoda 2: faceți clic pe Adăugare dispozitive, setați parametrilor de acces și faceți clic pe Adăugare dispozitive.

Figura 6-52 Setarea parametrilor de acces



IL03J00017

Parametru	Descriere
Tip de dispozitiv	Setați acest parametru la PID.
Numarul portului	<ul style="list-style-type: none"> • Dacă PID-PVBOX utilizează MBUS pentru comunicare, setați acest parametru la MBUS. • Dacă modulul PID utilizează RS485 pentru comunicare, setați acest parametru la portul COM conectat la modulul PID.

Parametru	Descriere
Abordare	Setați acest parametru la adresa de comunicații a modului PID.

Pasul 2 (Opțional) Solicitați și încărcați licența PID. Efectuați acest pas dacă trebuie să utilizați modulul PID pentru a detecta rezistența de izolație a pământului. În caz contrar, sări peste acest pas.

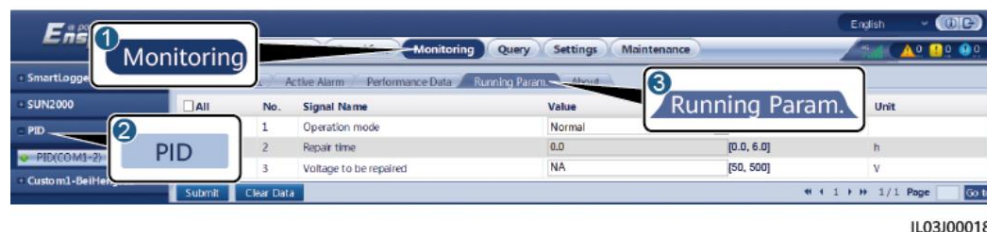
1. Alegeți **Întreținere > Gestionare licență > Aplicație de licență**, selectați dispozitivul PID pentru care urmează să fie aplicată o licență, faceți clic pe **Export License Appli File** și cumpărați o licență fi de la furnizor.
2. Alegeți **Întreținere > Gestionare licențe > Încărcare licență**, faceți clic **Încărcați licența**, selectați dispozitivul PID pe care urmează să fie încărcat licența fi și faceți clic pe **Încărcare licență**.

 NOTĂ

Modulul PID poate detecta rezistența de izolație a pământului numai în SmartPID2000 V100R001SPC111, SmartLogger V300R023C00SPC150 și versiunile ulterioare.

Pasul 3 Setează parametrii de rulare și faceți clic pe **Trimitere**.

Figura 6-53 Setarea parametrilor de rulare



IL03J00018

Setați parametrii de funcționare a modului PID pe baza modelului dispozitivului conectat. Modelele de dispozitive PID includ PID01 și SmartPID2000.

----Sfârșit

6.3.15.1 Setarea parametrilor PID01

6.3.15.1.1 Parametrii de funcționare a modului PID

 NOTĂ

Lista de parametri furnizată în acest document include toți parametrii cnfigrb
Parametrii nfigrb variază în funcție de modelul dispozitivului. Afișajul real poate varia.

Parametru	Descriere
modul ff	<p>cfi modul ff al modulului PID.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selectați i Dezactivat dacă modulul PID nu este necesar. • <p>Selectați N/PE dacă modulul PID este necesar pentru a utiliza ieșirea de tensiune din punctul de mijloc virtual al inductorului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selectați i PV/PE dacă modulul PID este necesar să utilizeze tensiune ieșire de la terminalul PV negativ. Acest mod este aplicabil numai pentru Huawei SUN8000. • În scenariul SUN2000, Automatic indică N/PE ff modul.
Ieșire activată	cfi dacă ieșirea modulului PID este activată.
tip PV	<p>cfi tipul modulului fotovoltaic utilizat în instalația fotovoltaică.</p> <p>Pentru detalii despre tipul de modul fotovoltaic, consultați producătorul.</p>
PV/PE tensiune ff	<p>cfi tensiunea de ieșire DC atunci când modul ff este setat la PV/PE. • Dacă</p> <p>tipul modulului fotovoltaic este P, setați acest parametru la tipul P. În acest caz, tensiunea de ieșire a modulului PID este pozitivă. • Dacă</p> <p>tipul modulului fotovoltaic este N, setați acest parametru la N-tip. În acest caz, tensiunea de ieșire a modulului PID este negativă.</p>
Mod de operare	<p>cfi modul de lucru al modulului PID. • Mod manual :</p> <p>Dacă modul ff este setat la N/PE sau PV/PE, și</p> <p>Ieșirea activată este setată la Activare, modulul PID scoate date pe baza tensiunii de ieșire (manual). • Modul</p> <p>automat : După modulul PID și invertorul solar</p> <p>comunica corect cu SmartLogger-ul, modulul PID rulează automat.</p> <p>NOTĂ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pentru a verifica dacă modulul PID funcționează corect, se recomandă ca Modul de funcționare să fie setat la Manual la pornire. • După ce ați verificat dacă modulul PID funcționează corect, setați Modul de operare la Automat.
Tensiune de ieșire (manuala)	<p>cfi tensiunea de ieșire.</p> <p>NOTĂ</p> <p>După ce acest parametru este setat și ieșirea de la modulul PID devine stabilă, utilizați un multimetru care este setat în poziția DC pentru a măsura tensiunile trifazate (A, B și C) ale rețelei electrice la pământ și verificați dacă tensiunile sunt aceleași cu valorile cconfig.</p>
Tensiune DC maximă	<p>cfi tensiunea PV-PE atunci când este utilizat modul normal de funcționare.</p> <p>Dacă tipul de modul PV este P, valoarea parametrului indică cea mai mare tensiune DC între PV+ și PE. Dacă tipul de modul PV este N, valoarea parametrului indică cea mai mare tensiune DC între PV- și PE.</p>

Parametru	Descriere
Tensiune maximă de ieșire	<p>cfi tensiunea maximă de ieșire a modului PID.</p> <p>Dacă modul ff este PV/PE, valoarea parametrului indică cea mai mare tensiune de ieșire DC între PV și PE. Dacă modul ff este N/PE, valoarea parametrului indică cea mai mare ieșire DC tensiune între N și PE.</p>
Acces IMD	<p>cfi dacă modulul PID și dispozitivul de monitorizare a izolației (IMD) poate funcționa în modul ciclu.</p> <p>Doar IMD-urile furnizorilor principali, cum ar fi DOLD și BENDER sunt acceptate, iar IMD-urile trebuie să fi activat uscat contacte.</p> <p>ÎNȘTIINȚARE</p> <p>Puteți seta durata de funcționare PID periodică, durata de funcționare IMD periodică și controlul IMD contact uscat numai când accesul IMD este setat la Activare.</p>
Timp de rulare PID periodic	<p>cfi segmentul de timp de funcționare al modului PID atunci când Modulul PID și IMD funcționează în modul ciclu.</p> <p>IMD-ul este oprit când modulul PID funcționează.</p>
Timp de rulare IMD periodic	<p>cfi segmentul de timp de funcționare al IMD atunci când PID modulul și IMD funcționează în modul ciclu.</p> <p>Modulul PID este în standby când IMD funcționează.</p>
IMD control contact uscat	<p>cfi contactul uscat Nr. peste care controlează SmartLogger-ul IMD.</p> <p>Setați porturile adecvate în funcție de conexiunile prin cablu dintre IMD și SmartLogger.</p>
Compensarea modului fotovoltaic direcția tensiunii	<p>cfi ff direcția modului PID.</p> <ul style="list-style-type: none"> • PV- ff pozitiv se referă la creșterea tensiunii între PV- iar masa la peste 0 V prin compensarea tensiunii. Selectați PV- pozitiv ff pentru modulele fotovoltaice de tip P sau de tip N Module fotovoltaice care cuprind celulele solare ale căror pozitive și polaritățile negative sunt pe laturile ffrn. De exemplu, de tip P Module fotovoltaice, module HIT, CIS, module fotovoltaice nfm și fotovoltaice CdTe modulele îndeplinesc cerințele pentru PV- pozitiv ff • PV+ negativ ff se referă la scăderea tensiunii între PV + și împământare sub 0 V prin compensarea tensiunii. Selectați PV+ negativ ff pentru modulele fotovoltaice de tip N care cuprind celulele solare ale căror polarități pozitive și negative sunt de aceeași parte. <p>NOTĂ</p> <p>Când proiectați o instalație fotovoltaică, institutul de proiectare sau utilizatorul ar trebui să întrebe PV furnizorul de module despre direcția de compensare a tensiunii pentru rezistență PID ffc</p>

Parametru	Descriere
Mod de lucru	<p>cfi modul de lucru al modulului PID. • Manual: Modulul PID oferă ieșire pe baza tensiunii de ieșire (manual).</p> <p>• Modul automat: După modulul PID și inverter comunica corect cu SmartLogger-ul, modulul PID rulează automat.</p> <p>NOTĂ</p> <p>• Pentru a verifica dacă modulul PID funcționează corect, se recomandă ca Modul de funcționare să fie setat la Manual la pornire. • După ce ați verificat dacă modulul PID funcționează corect, setați Modul de operare la Automat.</p>
Tensiune maximă de rezistență DC la masă a sistemului	<p>cfi tensiunile dintre partea PV și PE și între partea AC și masă în modul normal.</p> <p>cfi pragurile inferioare ale intervalelor maxime de tensiune dintre partea DC a inverterului (inclusiv inverterul, modulul PV, cablul, SPD-ul și comutatorul) și masă într-un sistem de alimentare PV.</p> <p>Valoarea implicită este 1000 V. Pentru inverterul de 1500 V, valoarea recomandată este 1500 V.</p>
Pragul de alarmă pentru rezistența AC-pământ	<p>cfi pragul de alarmă pentru impedanța dintre partea AC a modulului PID și masă.</p> <p>Puteți seta un prag de alarmă pentru impedanța dintre rețeaua de curent alternativ și masă pentru modulul PID. Dacă impedanța detectată este sub prag, modulul PID va genera o alarmă.</p>

Parametru	Descriere
Compensare ff tensiune	<p>cfi tensiunea de compensare ff între PV și PE după ce modulul PID funcționează stabil.</p> <p>Valoarea variază între 0-500 V, iar valoarea implicită este 50 V. • Dacă direcția tensiunii de compensare a modulului PV este setată la PV- pozitiv ff, valoarea indică tensiunea pozitivă dintre PV- și masă și domeniul de compensare este 0-500 V.</p> <p>• Dacă direcția tensiunii de compensare a modulului PV este setată la PV+ negativ ff, valoarea indică tensiunea negativă între PV+ și masă, iar compensarea -500 V la 0 V.</p> <p>NOTĂ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dacă tensiunea de compensare ff este setată la 500 V, modulul PID oferă puterea maximă pentru a îmbunătăți compensarea tensiunii ffc Amplitudinea tensiunii de ieșire a modulului PID este limitată automat pentru a asigura siguranța unei centrale fotovoltaice. Amplitudinea tensiunii de ieșire este, de asemenea, legată de tensiunea maximă de rezistență DC-pământ a sistemului și tensiunea de ieșire maximă. • După ce acest parametru este setat și modulul PID funcționează corect, utilizați un multimetru care este setat în poziția DC pentru a măsura tensiunea dintre borna de intrare PV a SUN2000 și masă. (Pentru PV- ff pozitiv, verificați dacă tensiunea dintre PV- și masă este mai mare sau egală cu 0 V. Pentru PV+ ff negativ, verificați dacă tensiunea dintre PV+ și masă este egală sau mai mică de 0 V.)
Date clare	<p>Șterge alarmele active și alarmele istorice stocate pe modulul PID.</p> <p>Puteți selecta Ștergeți datele pentru a șterge alarmele active și alarmele istorice pentru modulul PID.</p>

6.3.15.1.2 Parametrii de rulare PID-PVBOX

Parametru	Descriere
Mod de operare	<p>cfi modul de lucru curent al modulului PID.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Înainte de a seta acest parametru la Manual, asigurați-vă că invertoarele din rețeaua fotovoltaică s-au oprit și comutatoarele DC ale invertoarelor au fost oprite ff Acest mod de lucru este utilizat în timpul punerii în funcțiune sau localizării defecțiunilor. În această condiție, PID-PVBOX furnizează tensiunea de ieșire pe baza valorii tensiunii de ieșire puse în funcțiune. • După ce ați verificat dacă modulul PID funcționează corect, setați acest parametru la Automat.
Tensiune de iesire (manuala)	cfi tensiunea de ieșire atunci când modulul PID funcționează în modul de punere în funcțiune.
Timp de reparație	cfi timpul de recuperare pentru fiecare zi.

Parametru	Descriere
Tensiune de reparat	cfi tensiunea de ieșire atunci când modulul PID funcționează modul de punere în funcțiune.

6.3.15.1.3 Parametrii de rulare PID-SSC

Parametru	Descriere
Mod de operare	<p>cfi modul de lucru curent al modulului PID.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setează acest parametru la Manual în timpul punerii în funcțiune după implementare sau localizare defecțiuni. În acest caz, PID-SSC dă rezultate tensiunea de ieșire în funcție de valoarea pornirii tensiune de ieșire. • După ce ați verificat dacă modulul PID funcționează corect, setați acest lucru parametrul la Automat.
Tensiune de iesire (manuala)	cfi tensiunea de ieșire atunci când modulul PID funcționează modul de punere în funcțiune. Se recomandă ca Tensiunea de ieșire (manual) să fie setată la o valoare mai mare de 250 V.

6.3.15.2 Setarea parametrilor SmartPID2000

Tabelul 6-12 Setarea parametrilor de rulare PID

Categorie	Parametru	Descriere
Alergare Param.	modul ff	<p>cfi modul ff al modulului PID.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezactivat: Modulul PID nu este necesar. • N/PE: Modulul PID este necesar pentru a ieși tensiune de la grila.

Categorie	Parametru	Descriere
	Direcția tensiunii de compensare a modului fotovoltaic	<p>cfi direcția de compensare a modului PID. • PV- po: Tensiunea dintre PV- și masă este crescută la o valoare mai mare de 0 V prin compensarea tensiunii.</p> <p>Selectați PV-po pentru modulele fotovoltaice de tip P sau modulele fotovoltaice de tip N care cuprind celulele ale căror polarități pozitive și negative sunt pe părțile frontale. De exemplu, modulele fotovoltaice de tip P, modulele fotovoltaice HIT, CIS, nfm și modulele fotovoltaice CdTe îndeplinesc cerințele pentru PV - ff pozitiv</p> <p>• PV+ ne: Tensiunea dintre PV+ și masă scade la mai puțin de 0 V prin compensarea tensiunii.</p> <p>Selectați PV+ ne pentru modulele fotovoltaice de tip N care cuprind celulele ale căror polarități pozitive și negative sunt pe aceeași parte.</p>
	Mod de lucru	<p>cfi modul de lucru al modului PID. • Automat: În modul normal, modulul PID funcționează automat după ce modulul PID, inverterul și SmartLogger comunică corect între ele.</p> <p>• Manual: În modul de punere în funcțiune, nu trebuie conectat niciun inverter. Modulul PID poate rula independent și este utilizat doar pentru punere în funcțiune.</p> <p>ÎNȘTIINȚARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensiunea de compensare ff este afișată și poate fi setată numai când Modul de lucru este setat la Automat. • Tensiunea de ieșire (manuală) este afișată și poate fi setată numai atunci când Modul de lucru este setat la Manual.

Categorie	Parametru	Descriere
	Compensare ff tensiune	<p>cfi tensiunea ff de compensare a solului PV după modulul PID funcționează stabil în modul automat. Valoarea absolută variază de la 0 V la 500 V, iar valoarea implicită este 50 V.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dacă direcția tensiunii de compensare a modulului PV este setată la PV-po, acest parametru indică tensiunea pozitivă între PV- și masă. Domeniul de compensare este de la 0 V la +500 V. • Dacă direcția tensiunii de compensare a modulului PV este setată la PV + ne, acest parametru indică tensiunea negativă dintre PV+ și masă. Intervalul de compensare este de la -500 V la 0 V. • Dacă tensiunea de compensare ff este setată la 500 V, modulul PID oferă ieșirea maximă pentru a îmbunătăți compensarea tensiunii ffc Amplitudinea tensiunii de ieșire a modulului PID este limitată automat pentru a asigura siguranța unei instalații fotovoltaice. Amplitudinea tensiunii de ieșire este, de asemenea, legată de tensiunea de rezistență maximă DC-pământ a sistemului și tensiunea de ieșire maximă. • După ce acest parametru este setat, așteptați până când modulul PID funcționează corect și utilizați un multimetru pentru a măsura tensiunea dintre borna de intrare PV a invertorului și masă. (PV- po: tensiunea dintre PV- și masă este mai mare sau egală cu 0 V; PV+ ne: tensiunea dintre PV+ și masă este mai mică sau egală cu 0 V.)
	Tensiune de iesire (manuala)	<p>cfi tensiunea de creștere când modul de lucru este manual. Valoarea acestui parametru variază de la 0 V la 800 V.</p> <p>Se recomandă ca tensiunea de ieșire de punere în funcțiune pentru un invertor de 1000 V/1100 V să fie setată la o valoare cuprinsă între 50 V și 400 V și ca tensiunea de ieșire de punere în funcțiune pentru invertorul de 1500 V să fie setată la o valoare cuprinsă între 50 V și 400 V. 600 V.</p>
	Tensiune maximă de ieșire	<p>Valoarea acestui parametru variază de la 0 V la 800 V. Valoarea implicită este 500 V. Pentru un invertor de 1500 V, valoarea recomandată este 800 V.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pentru un invertor de 1000 V/1100 V, valoarea variază de la 0 V la 550 V. Valoarea parametrului indică tensiunea maximă de creștere DC între PV și masă. • Pentru un invertor de 1500 V, valoarea variază de la 0 V la 800 V. Valoarea parametrului indică tensiunea maximă de creștere DC între PV și masă. <p>NOTĂ</p> <p>Tensiunea maximă de ieșire poate fi afișată și setată pe baza rețelei reale dacă nu există baterie în rețea.</p>

Categorie	Parametru	Descriere
	Sistem maxim Tensiune de rezistență DC-pământ	<p>cfi tensiunile dintre partea PV și pământ și între partea AC și sol în modul automat. Valoarea acestui parametru variază de la 500 V la 1500 V.</p> <p>cfi pragul inferior al intervalului maxim de tensiune între partea DC a inverterului (inclusiv inverterul, modulul fotovoltaic, cablul, SPD-ul și comutatorul) și masă.</p> <p>Valoarea implicită este 1000 V. Pentru un inverter de 1500 V, valoarea recomandată este 1500 V.</p> <p>NOTĂ</p> <p>Tensiunea de rezistență DC-pământ maximă a sistemului poate fi afișată și setată pe baza rețelei reale dacă nu există baterie în rețea.</p>
	Acces IMD	<p>cfi dacă modulul PID și dispozitivul de monitorizare a izolației (IMD) pot funcționa în modul ciclu. • Selectați</p> <p>Activare dacă permiteți modulului PID și IMD să funcționeze în modul ciclu. • Selectați</p> <p>Dezactivare dacă interziceți accesul IMD-urilor.</p> <p>ÎNȘTIINȚARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acest parametru poate fi afișat și setat numai când este Smart monitorizarea izolației este setată la Activare. • Timpul de funcționare PID periodic și Timpul de funcționare periodic IMD pot fi afișate și setate numai atunci când accesul IMD este setat la Activare.
	Timp de rulare PID periodic	<p>cfi durata de funcționare a modulului PID atunci când Modulul PID și IMD funcționează în modul ciclu. Valoarea acestui parametru variază de la 60 min la 480 min. IMD-ul este oprit când modulul PID rulează.</p>
	Timp de rulare IMD periodic	<p>cfi durata de funcționare a IMD atunci când modulul PID și IMD funcționează în modul ciclu. Valoarea acestui parametru variază de la 15 min la 480 min. Modulul PID este în standby când IMD rulează.</p>

Categorie	Parametru	Descriere
	Izolație inteligentă monitorizare[1]	<p>Dacă niciun IMD nu este configurat în rețeaua reală, vi se recomandă să cumpărați și să încărcați licența PID. După ce licența este încărcată cu succes, setați Smart insulation monitoring la Activare pentru a activa funcția de detectare a rezistenței de izolație PID la pământ. Dacă nu aveți nevoie de această funcție, setați acest parametru la Dezactivare.</p> <p>ÎNȘTIINȚARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesul IMD este protejat numai când acest parametru este setat la Dezactivat. • Rezistența de izolație între sistem și masă este afișată numai când acest parametru este setat la Activare. • Pragul de alarmă de rezistență de la sistem la masă, Pragul de avertizare de rezistență de la sistem la masă, timpul de detectare a impedanței de la sistem la masă, declanșarea declanșării ACB la alarma IMD și înfășurarea corespunzătoare a transformatorului pot fi afișate și setate numai când este setată monitorizarea inteligentă a izolației. pentru a activa.
	Pragul de alarmă pentru rezistența sistem-pământ[1]	<p>cfi pragul de alarmă pentru rezistența sistem-pământ a modului PID. Când rezistența este mai mică decât acest prag, modulul PID va genera o alarmă.</p> <p>Valoarea acestui parametru variază de la 2,0 kΩ la 50,0 kΩ. Valoarea implicită este 8,0 kΩ.</p> <p>Pragul de alarmă pentru rezistența sistem la pământ < Pragul de avertizare a rezistenței sistem la pământ.</p>
	Pragul de avertizare privind rezistența sistem-sol[1]	<p>cfi pragul de avertizare pentru rezistența sistem-pământ a modului PID. Când rezistența este mai mică decât acest prag, modulul PID va genera o avertizare.</p> <p>Valoarea acestui parametru variază de la 2,0 kΩ la 50,0 kΩ. Valoarea implicită este 10,0 kΩ.</p> <p>Pragul de alarmă pentru rezistența sistem la pământ < Pragul de avertizare a rezistenței sistem la pământ.</p>
	Timp de detectare a impedanței de la sistem la masă[1]	<p>cfi timpul de detectare a impedanței de la sistem la masă. Când impedanța este mai mică decât punctul de detectare pentru o perioadă mai mare decât timpul de detectare, este generată o alarmă sau un avertisment. Valoarea acestui parametru variază de la 10s la 1800s. Valoarea implicită este 100s.</p>
	Declanșează declanșarea ACB la alarma IMD[1]	<p>cfi dacă să declanșeze declanșarea ACB pentru stația de transformare atunci când este generată o alarmă de rezistență sistem-pământ. Setați acest parametru la Dezactivare sau Activare în funcție de scenariul actual al aplicației. Dacă acest parametru este setat la Activare, întregul sistem se oprește atunci când este generată o alarmă de rezistență a sistemului la pământ.</p> <p>NOTĂ</p> <p>Când detectarea rezistenței de izolație PCS este setată la Activare, Declanșarea declanșării ACB la alarma IMD este setată implicit la Dezactivare , iar Dezactivare apare estompată și nu poate fi setată.</p>

Categorie	Parametru	Descriere
	Corespunzător transformator înfășurare[1]	nfigr numărul de înfășurare al stației de transformare corespunzătoare modulului PID curent. Selectați dulapul de joasă tensiune A sau dulapul de joasă tensiune B pe baza scenariul real de aplicare.
Alergare Info.	Sistem la pământ izolație rezistență[2]	Când rezistența de izolație între sistem și pământ este mai mică decât pragul de alarmă de rezistență sistem-pământ și prag de avertizare, sistemul generează o alarmă.

Notă [1]: Acest parametru poate fi afișat și setat în SmartPID2000 V100R001SPC111, SmartLogger V300R023C00SPC150 și versiuni ulterioare.

Notă [2]: Acest parametru poate fi afișat și setat în SmartPID2000 V100R001SPC111, SmartLogger V300R023C00SPC150 și versiuni ulterioare.

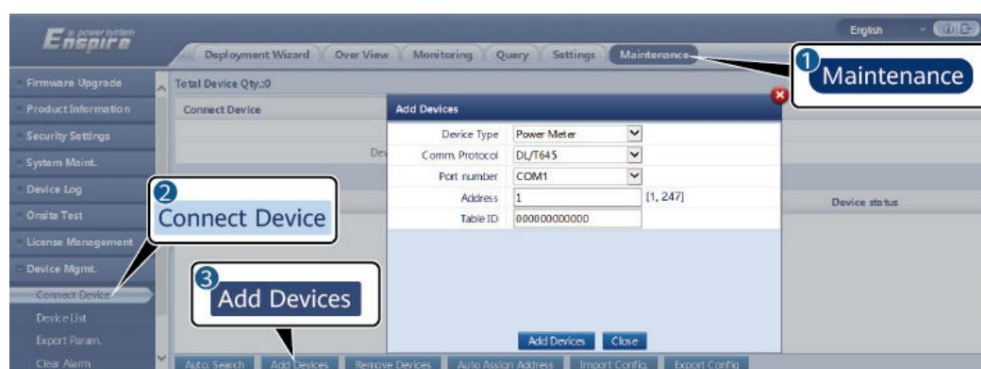
6.3.16 Setarea parametrilor contorului

6.3.16.1 Setarea parametrilor contorului DL/T645

Procedură

Pasul 1 Setati parametrii de acces și faceți clic pe Adăugare dispozitive.

Figura 6-54 Setarea parametrilor de acces



IL03J00019

Parametru	Descriere
Tip de dispozitiv	Setați acest parametru la Power Meter.
Comm. Protocol	Setați acest parametru la DL/T645.
Numarul portului	Setați acest parametru la portul COM conectat la metru.
Abordare	Setați acest parametru la adresa de comunicare a contorului.

Parametru	Descriere
ID tabel	Setați acest parametru la ID-ul contorului.

Pasul 2 Alegeți Monitoring > Meter > Running Param., setați parametrii de rulare și faceți clic Trimite.

Parametru	Descriere
Versiunea protocolului	Selectați DL/T645-2007 sau DL/T645-1997 în funcție de versiunea de protocol a contorului.
Numărul de octeți conducători	Păstrați valoarea implicită dacă nu este altfel cfi
Raportul de schimbare a tensiunii	<ul style="list-style-type: none"> • Setați acest parametru la 1 dacă contorul încarcă valoare primară. • Setați acest parametru pe baza transformatorului real raportul dacă contorul încarcă valoarea secundară.
Raportul de schimbare curent	
Utilizarea contorului	Utilizarea contorului: contoarele includ contoare de export+import, contoare de producție, contoare de consum și externe contoare de producție. Contor de export+import: folosit pentru controlul punctului legat de grilă. Fiecare matrice permite doar una contorul de export+import care urmează să fie conectat. Productie contor: contor de ieșire PV. Contoare de producție multiple poate fi conectat. Contor consum: sarcină contor de consum. Contoare de consum multiple pot fii conectat. Contor de producție extern: terță parte Contor de ieșire PV. Contoare de producție externe multiple poate fi conectat.

Parametru	Descriere
Direcția de acces contor[1]	<p>Acest comutator este utilizat atunci când cablurile fizice ale contorului sunt conectate invers. Puteți regla comutatorul software pentru a evita reconstrucția cablajului contorului. Sunt acceptate doar următoarele trei scenarii. Dacă direcția de acces a contorului este setată incorect, datele vor fi raportate incorect.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozitiv: valoarea implicită este Pozitiv, care se aplică scenariului în care cablurile sunt conectate corect la contor. • Reverse: Dacă contorul este conectat invers și NMS nu acceptă conexiunea inversă, setați acest parametru la Reverse. SmartLogger ajustează automat puterea și alte date ale contorului pentru a asigura acuratețea datelor pentru instalație și contor. • Date brute Reverse_Report: Dacă contorul este conectat invers și NMS acceptă conexiunea inversă[2], setați acest parametru la Reverse_Report date brute. Acest parametru este valabil numai pentru contorul Export+import. SmartLogger-ul raportează datele originale ale contorului către NMS, iar NMS ajustează datele, cum ar fi puterea.
<p>Notă [1]: Direcția de acces a contorului poate fi cnfigr numai în V300R001C00SPC609 și ulterioare, V800R021C10SPC140 și ulterioare și V300R023C00 și ulterioare.</p> <p>Notă [2]: Dacă cablurile sunt conectate invers la contor și NMS poate afișa corect datele în timp real ale contorului, se consideră că NMS acceptă conexiunea inversă. Adică, NMS inversează puterea activă, puterea reactivă, factorul de putere, puterea activă de fază A, puterea activă de fază B și puterea activă de fază C, înlocuiește energia activă pozitivă totală și energia activă negativă totală între ele și înlocuiește puterea reactivă pozitivă totală și puterea reactivă totală negativă între ele.</p>	

 NOTĂ

- Când direcția de acces a contorului este setată la Pozitiv sau invers, direcția puterii contorului electric trebuie setată la Pozitiv. Direcția puterii contorului electric este setată în conexiunea la rețea cu putere limitată sub controlul puterii active și control al puterii în buclă închisă sub control al puterii reactive.
- Când direcția de acces a contorului este setată la Reverse_Report date brute, Contor electric direcția puterii trebuie setată la invers. Direcția puterii contorului electric este setată în conexiunea la rețea cu putere limitată sub controlul puterii active și control al puterii în buclă închisă sub control al puterii reactive.

---Sfârșit

6.3.16.2 Setarea parametrilor contorului Modbus-RTU

Procedură

Pasul 1 Setati parametrii de acces și faceți clic pe Adăugare dispozitive.

Figura 6-55 Setarea parametrilor de acces



IL03J00022

Parametru	Descriere
Tip de dispozitiv	Setați acest parametru la Power Meter.
Comm. Protocol	Setați acest parametru la Modbus-RTU.
Numarul portului	Setați acest parametru la portul COM conectat la metru.
Abordare	Setați acest parametru la adresa de comunicare a contorului.

Pasul 2 Alegeți Monitoring > Meter > Running Param., setați parametrii contorului și faceți clic Trimite.

- Când modelul contorului conectat se află în Power Meter inteligent
Tastați lista derulantă, setați parametrii după cum urmează.

Parametru	Descriere
Contor inteligent de putere Tip	Setați acest parametru la modelul de contor corespunzător.
Raportul de schimbare a tensiunii	<ul style="list-style-type: none"> • Setați acest parametru la 1 dacă contorul încarcă valoare primară. • Setați acest parametru pe baza transformatorului real raportul dacă contorul încarcă valoarea secundară.
Raportul de schimbare curent	

Parametru	Descriere
Utilizarea contorului	<p>Utilizarea contorului: Contoarele includ contoare de export+import, contoare de producție, contoare de consum și contoare de producție externe. Contor de export+import: utilizat pentru controlul punctelor legate de grilă. Fiecare matrice permite conectarea unui singur contor de export+import. Contor de producție: contor de ieșire PV. Pot fi conectate mai multe contoare de producție. Contor de consum: contor de consum de sarcină. Pot fi conectate mai multe contoare de consum. Contor de producție extern: contor de ieșire PV de la terți. Pot fi conectate mai multe contoare externe de producție.</p>
Direcția de acces contor[1]	<p>Acest comutator este utilizat atunci când cablurile fizice ale contorului sunt conectate invers. Puteți regla comutatorul software pentru a evita reconstrucția cablajului contorului. Sunt acceptate doar următoarele trei scenarii. Dacă direcția de acces a contorului este setată incorect, datele vor fi raportate incorect.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozitiv: valoarea implicită este Pozitiv, care se aplică scenariului în care cablurile sunt conectate corect la contor. • Reverse: Dacă contorul este conectat invers și NMS nu acceptă conexiunea inversă, setați acest parametru la Reverse. SmartLogger ajustează automat puterea și alte date ale contorului pentru a asigura acuratețea datelor pentru instalație și contor. • Date brute Reverse_Report: Dacă contorul este conectat invers și NMS acceptă conexiunea inversă[2], setați acest parametru la Reverse_Report date brute. Acest parametru este valabil numai pentru contorul Export+import. SmartLogger-ul raportează datele originale ale contorului către NMS, iar NMS ajustează datele, cum ar fi puterea.
<p>Notă [1]: Direcția de acces a contorului poate fi cnfigr numai în V300R001C00SPC609 și ulterioare, V800R021C10SPC140 și ulterioare și V300R023C00 și ulterioare.</p> <p>Notă [2]: Dacă cablurile sunt conectate invers la contor și NMS poate afișa corect datele în timp real ale contorului, se consideră că NMS acceptă conexiunea inversă. Adică, NMS inversează puterea activă, puterea reactivă, factorul de putere, puterea activă de fază A, puterea activă de fază B și puterea activă de fază C, înlocuiește energia activă pozitivă totală și energia activă negativă totală între ele și înlocuiește puterea reactivă pozitivă totală și puterea reactivă totală negativă între ele.</p>	

 NOTĂ

- Când direcția de acces a contorului este setată la Pozitiv sau invers, direcția puterii contorului electric trebuie setată la Pozitiv. Direcția puterii contorului electric este setată în conexiunea la rețea cu putere limitată sub controlul puterii active și control al puterii în buclă închisă sub control al puterii reactive.

de acces al contorului este setată la Reverse_Report date brute, Contor electric direcția puterii trebuie setată la invers. Direcția puterii contorului electric este setată în conexiunea la rețea cu putere limitată sub controlul puterii active și control al puterii în buclă închisă sub control al puterii reactive.

- Dacă contorul conectat este de alt model, setați parametrii după cum urmează.

Parametru	Descriere
Contor inteligent de putere Tip	Setați acest parametru la Altul.
Citiți codul funcției	Sunt acceptate registrul de menținere citire 03H și registrul de intrare de citire 04H . Setați acest parametru pe baza protocolului furnizorului.
Modul de citire	Citirea multiplă și Citirea unică sunt acceptate.
Ordinea cuvântului	Big endian și Little endian sunt acceptate. Setați acest parametru pe baza protocolului furnizorului.
Adresă de început	Când modul Citire este setat la Citire multiplă, setați adresa de pornire.
Adresa finală	Când modul Citire este setat la Citire multiplă, setați adresa finală.
Raportul de schimbare a tensiunii	<ul style="list-style-type: none"> • Setați acest parametru la 1 dacă contorul încarcă valoarea primară. • Setați acest parametru pe baza raportului real al transformatorului dacă contorul încarcă valoarea secundară.
Raportul de schimbare curent	
Parametrii semnalului NOTĂ Parametrii semnalului includ Numele semnalului, adresa semnalului, numărul de registre, câștigul, tipul de date și unitatea.	Setați acest parametru pe baza protocolului furnizorului. NOTĂ Dacă contorul de putere poate colecta un anumit semnal, setați Adresa semnalului la adresa registrului corespunzător. Dacă nu, setați adresa de semnal la 65535.

---Sfârșit

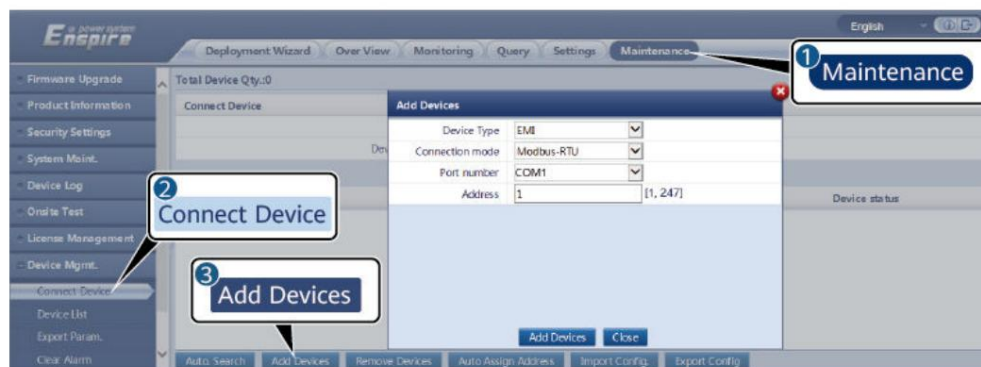
6.3.17 Setarea parametrilor EMI

6.3.17.1 Setarea parametrilor EMI Modbus-RTU

Procedură

Pasul 1 Setati parametrii de acces și faceți clic pe Adăugare dispozitive.

Figura 6-56 Setarea parametrilor de acces



IL03J00023

Parametru	Descriere
Tip de dispozitiv	Setați acest parametru la EMI.
Modul de conectare	Setați acest parametru la Modbus-RTU.
Numarul portului	Setați acest parametru la numărul de serie al COM portul conectat la EMI.
Abordare	Setați acest parametru la adresa de comunicare a EMI.

Pasul 2 Alegeți Monitoring > EMI > Running Param., setați parametrii de rulare și faceți clic Trimite.

- Dacă modelul EMI conectat este afișat în meniul derulant al modelului EMI listă, setați parametrii după cum urmează.

Parametru	Descriere
Modelul EMI	Setați acest parametru la modelul EMI conectat.
Sincroniza Date de mediu	Vi se recomandă să păstrați valoarea implicită Dezactivare. NOTĂ Când acest parametru este setat la Activare, SmartLogger transmite date despre viteza și direcția vântului către soare inverter într-o instalație fotovoltaică cu sistem de urmărire.

Parametru	Descriere
Pragul de sincronizare rapidă a vitezei vântului	<ul style="list-style-type: none"> Acest parametru poate fi setat manual. Valoarea variază de la 15,0 la 30,0. Când vitezele efective ale vântului colectate de toate EMI-urile care rulează sunt în pragul de sincronizare rapidă a vitezelor vântului, toate EMI-urile sincronizează în timp real viteza vântului la invertoare în fiecare minut în mod implicit. Invertoarele transmit vitezele vântului în timp real către trackere. <p>Când viteza reală a vântului colectată de orice EMI în funcțiune depășește pragul, toate EMI-urile în rulare vor trimite vitezele vântului în timp real de cinci ori la un interval de 10s. După aceea, vitezele vântului în timp real sunt sincronizate cu invertoarele în fiecare minut.</p>
Stăpân/Sclav	Când SmartLogger-ul se conectează la mai multe EMI, setați unul dintre ele în modul master. Datele de performanță ale invertoarelor solar afișate sunt datele EMI în modul master.

- Dacă EMI conectat este un EMI divizat care acceptă Modbus-RTU, setați parametrii după cum urmează.

Parametru	Descriere
Modelul EMI	Setați acest parametru la Senzor (ADAM).
Sincroniza Date de mediu	<p>Vi se recomandă să păstrați valoarea implicită Dezactivare.</p> <p>NOTĂ</p> <p>Când acest parametru este setat la Activare, SmartLogger-ul transmite datele despre viteza și direcția vântului către invertoare solar dintr-o instalație fotovoltaică cu sistem de urmărire.</p>
Stăpân/Sclav	<p>Când SmartLogger-ul se conectează la mai multe EMI, setați unul dintre ele în modul master. Atât paginile cu datele de performanță a invertoarelor, cât și datele privind performanța instalației afișează date pe EMI în modul master.</p> <p>NOTĂ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dacă un singur EMI este setat în modul master sau în modul slave, datele EMI sunt afișate atât în paginile cu datele de performanță a invertoarelor, cât și în paginile cu datele privind performanța instalației. • Numai când SmartLogger se conectează la mai multe EMI-uri un EMI poate fi setat în modul master. Dacă mai multe EMI sunt setate în modul master, numai ultimul configurat este setat în modul master, iar celelalte EMI sunt comutate automat în modul slave. • Dacă la SmartLogger sunt conectate mai multe EMI-uri și aceste EMI-uri sunt setate în modul slave, datele de performanță ale EMI-ului conectat sunt afișate atât în paginile cu date de performanță a invertoarelor, cât și în paginile cu date privind performanța instalației.

Parametru	Descriere
Citiți codul funcției	Setați acest parametru la Citire registru de menținere 03H sau Citiți registrul de reținere 04H pe baza protocolului adoptat de vânzător.
Modul de raportare a datelor	Setați acest parametru la Integer sau în virgulă mobilă pe protocolul adoptat de vânzător.
Ordonarea cuvintelor	Setați acest parametru la Big endian sau Little endian pe baza protocolului adoptat de vânzător.
Modul de citire	Valoarea poate fi Citire multiplă sau Citire simplă.
Adresă de început	Dacă modul Citire este setat la Citire multiplă, setați pornirea adresa pentru citire.
Adresa finală	Dacă modul Citire este setat la Citire multiplă, setați sfârșitul adresa pentru citire.
Parametrii semnalului NOTĂ Parametrii semnalului include numele semnalului, Adresă semnal, inferioară prag, prag superioară, Spec, Start (mV/mA), Sfârșit (mV/mA) și Unitate.	Setați acești parametri pe baza protocolului furnizorului. NOTĂ Dacă EMI poate colecta un semnal, setați adresa semnalului pentru semnal către adresa de registru corespunzătoare. Dacă EMI nu poate colecta un semnal, setați adresa de semnal pentru semnal la 65535.

- Dacă EMI conectat este de alt model, setați parametrii după cum urmează.

Parametru	Descriere
Modelul EMI	Setați acest parametru la Altul.
Sincroniza Date de mediu	Vi se recomandă să păstrați valoarea implicită Dezactivare. NOTĂ Când acest parametru este setat la Activare, SmartLogger transmite date despre viteza și direcția vântului către soare inverter într-o instalație fotovoltaică cu sistem de urmărire.
Stăpân/Sclav	Când SmartLogger-ul se conectează la mai multe EMI, setați unul dintre ei la modul master. Invertorul solar datele de performanță afișate sunt datele EMI în modul master.
Citiți codul funcției	Setați acest parametru la Citire registru de menținere 03H sau Citiți registrul de reținere 04H pe baza protocolului adoptat de vânzător.
Modul de raportare a datelor	Setați acest parametru la Integer sau în virgulă mobilă pe protocolul adoptat de vânzător.
Ordonarea cuvintelor	Setați acest parametru la Big endian sau Little endian pe baza protocolului adoptat de vânzător.

Parametru	Descriere
Modul de citire	Valoarea poate fi Citire multiplă sau Citire simplă.
Adresă de început	Dacă modul Citire este setat la Citire multiplă, setați pornirea adresa pentru citire.
Adresa finală	Dacă modul Citire este setat la Citire multiplă, setați sfârșitul adresa pentru citire.
Parametrii semnalului NOTĂ Parametrii semnalului include numele semnalului, Adresă semnal, câștig, ff și Unit.	Setați acești parametri pe baza protocolului furnizorului. NOTĂ Dacă EMI poate colecta un semnal, setați adresa semnalului pentru semnal către adresa de registru corespunzătoare. Dacă EMI nu poate colecta un semnal, setați adresa de semnal pentru semnal la 65535.

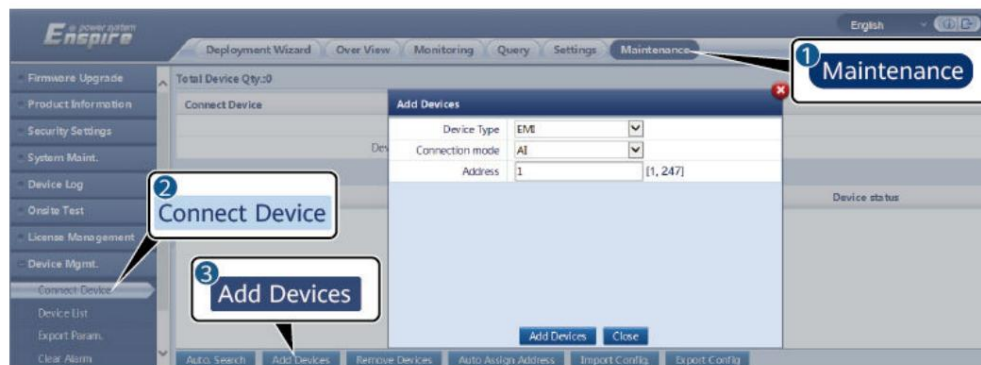
----Sfârșit

6.3.17.2 Setarea parametrilor AI EMI

Procedură

Pasul 1 Setați parametrii de acces și faceți clic pe Adăugare dispozitive.

Figura 6-57 Setarea parametrilor de acces



IL03J00025

Parametru	Descriere
Tip de dispozitiv	Setați acest parametru la EMI.
Modul de conectare	Setați acest parametru la AI.
Abordare	Setați acest parametru la adresa de comunicare a EMI.

Pasul 2 Alegeți Monitoring > EMI > Running Param., setați parametrii de rulare și faceți clic Trimite.

Parametru	Descriere
Sincronizați datele mediului	Vi se recomandă să păstrați valoarea implicită Dezactivare. NOTĂ Când acest parametru este setat la Activare, SmartLogger-ul transmite datele despre viteza și direcția vântului către invertorul solar dintr-o instalație fotovoltaică cu sistem de urmărire.
Stăpân/Sclav	Când SmartLogger-ul se conectează la mai multe EMI, setați unul dintre ele în modul master. Datele de performanță ale invertorului solar afișate sunt datele EMI în modul master.
Parametrii semnalului NOTĂ Parametrii semnalului includ Numele semnalului, Numărul portului, Prag. inferioară, Prag. superioară, Start (V/mA), Sfârșit (V/mA) și Unitate.	Setați acești parametri după cum este necesar. NOTĂ Când trebuie să schimbați numărul portului cnfigr, setați Număr port la Nu fir, apoi la numărul portului necesar.

Pasul 3 Dacă numărul portului este setat la numărul portului PT conectat, faceți clic pe PT T Corectare pentru a corecta temperatura.

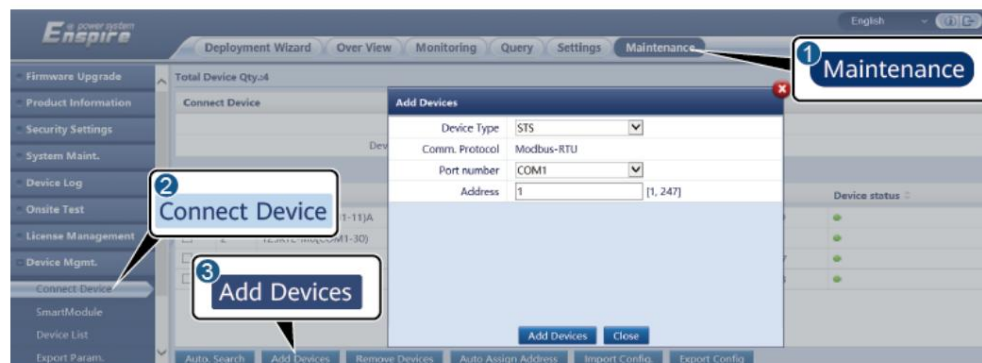
---Sfârșit

6.3.18 Setarea parametrilor STS

STS poate fi conectat la SmartLogger prin RS485 sau FE. Dacă STS este conectat la SmartLogger prin RS485, trebuie să adăugați manual dispozitive și să setați parametrii de acces. Dacă STS este conectat prin FE, SmartLogger-ul va conecta automat STS.

Procedură

Pasul 1 (Opțional) Dacă STS se conectează la SmartLogger prin RS485, faceți clic pe Add Device și setați parametrii de acces.



IL04J00006

Parametru	Descriere
Tip de dispozitiv	Setați acest parametru la STS.
Numarul portului	Setați acest parametru la numărul portului COM conectat la STS.
Abordare	Setați acest parametru la adresa de comunicații a STS.

Pasul 2 Alegeți Monitorizare > STS, setați parametrii de monitorizare a dispozitivului și faceți clic pe Trimitere.

Tab	Funcție	Descriere
Teleindicație	Vizualizează parametrii de stare a dispozitivului, cum ar fi pornit sau wcff stat.	N / A
Telecontorizare	Vizualizează datele în timp real ale dispozitivul, cum ar fi Voltaj.	N / A
Telecontrol	Setează controlul stării parametri, cum ar fi parametru pentru control pornire sau wcff	Setați acest parametru ca necesar.
Performanță Date	Vizualizează sau exportă datele de performanță ale dispozitiv.	N / A
Running Param.	Setează semnalele de așteptare pentru teleindicare, telecontorizare, și teleajustare.	Setați acest parametru ca necesar.
Alarmă activă	Interogază alarmele active.	N / A
Despre	Interogări de comunicare informație.	N / A

Pasul 3 Alegeți Setări > Alți parametri și setați protecția la supratemperatură STS

după cum este necesar.

---Sfârșit

6.3.19 Setarea parametrilor dispozitivului IEC103

Descriere

Un dispozitiv IEC103 acceptă două moduri de transmisie a datelor:

- Mod de transmisie transparent: La conectarea la management sistem, SmartLogger transmite în mod transparent dispozitivul IEC103

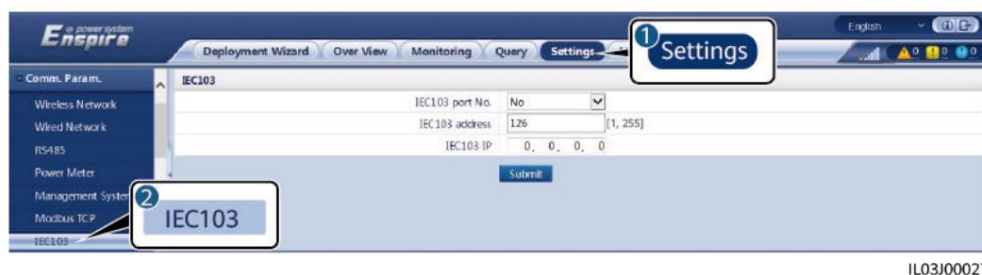
informații către sistemul de management. SmartLogger-ul nu analizează datele dispozitivului IEC103.

- Modul de analiză: dispozitivul IEC103 este conectat la SmartLogger și SmartLogger analizează datele dispozitivului IEC103.

Modul de transmisie transparent

Pasul 1 Setări parametrilor IEC103 și faceți clic pe Trimitere.

Figura 6-58 Setarea parametrilor IEC103



Parametru	Descriere
Port IEC103 nr.	Setați acest parametru pe baza portului COM conectat la dispozitiv.
adresa IEC103	Setați acest parametru la adresa dispozitivului IEC103.
IP IEC103	Setați acest parametru la adresa IP a sistemului de management.

Pasul 2 Alegeți Setări > Alți parametri și verificați dacă Redirecționarea datelor este setată la Permite.

ÎNȘTIINȚARE

- Dacă Redirecționarea datelor este setată la Activare, SmartLogger transmite în mod transparent informații despre dispozitivele neconectate către sistemul de management fără a analiza datele dispozitivului.
- Dacă Redirecționarea datelor este setată la Dezactivare, SmartLogger-ul nu transmite informații despre dispozitivele neconectate către sistemul de management.

----Sfârșit

Modul de analiză

SmartLogger-ul se poate conecta la dispozitive terțe care acceptă IEC103, cum ar fi dispozitivul de protecție a releului sau de monitorizare, cum ar fi stația de transformare. Punctele de informații despre protocol variază în funcție de furnizor. Prin urmare, trebuie să obțineți o informație de protocol fi în format .cfg de la Huawei și să importați fi-ul în SmartLogger pentru a vă conecta cu succes la un dispozitiv personalizat.

Tipurile de dispozitive acceptate sunt dispozitivul IEC103 1 până la dispozitivul IEC103 5 numele corespunzătoare cnfigrn fi sunt iec103_equip_custom_1.cfg la iec103_equip_custom_5.cfg. Pot fi conectate mai multe dispozitive de același tip.

Pasul 1 nfigrn un punct de informații de protocol fi în format .cfg și importați fi to SmartLogger-ul.

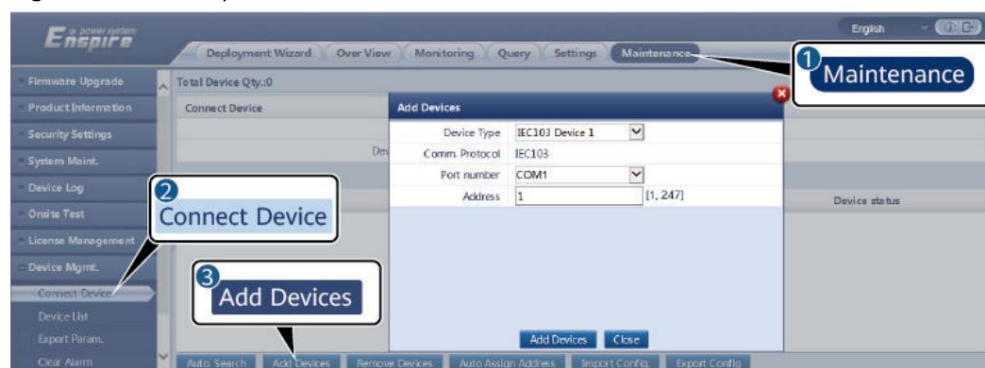
Figura 6-59 Importul cnfigrn



IL03J00028

Pasul 2 Setări parametrul de acces și faceți clic pe Adăugare dispozitive.

Figura 6-60 Setarea parametrilor de acces



IL03J00029

Parametru	Descriere
Tip de dispozitiv	Valoarea poate fi IEC103 Device 1 până la IEC103 Device 5. Selectați o valoare bazată pe cnfigrn fi For exemplu, dacă iec103_equip_custom_1.cfg trebuie să fie importat, selectați IEC103 Dispozitiv 1.
Numarul portului	Setați acest parametru la portul COM conectat la dispozitiv IEC103.
Abordare	Setați acest parametru la adresa de comunicare a dispozitivul IEC103.

Pasul 3 Setări parametrul de monitorizare a dispozitivului și faceți clic pe Trimitere.

Figura 6-61 Monitorizare dispozitiv



IL03J00030

Tab	Funcție	Descriere
Informații de rulare.	Vizualizați informațiile de funcționare despre dispozitivul IEC103.	N / A
Teleindicație	Vizualizați starea dispozitivului, cum ar fi starea comutatorului.	N / A
Telecontorizare	Vizualizați datele analogice în timp real ale dispozitivului, cum ar fi tensiunea.	N / A
Telecontrol	Setați parametrii de control al stării, cum ar fi parametrii pentru pornirea sau ff comutatoarele.	Setați parametrii pe pagina de file după cum este necesar.
Teleajustare	Setați parametrii analogici, de exemplu, setați parametrii de protecție a tensiunii.	Setați parametrii pe pagina de file după cum este necesar.

----Sfârșit

6.3.20 Setarea parametrilor dispozitivului IEC 104

Context

SmartLogger-ul se poate conecta la dispozitive terțe care acceptă protocolul IEC 104, cum ar fi protecția cu relele sau dispozitivele de măsurare și control, cum ar fi stațiile de transformare. Punctele de informații despre protocol variază în funcție de furnizor.

Prin urmare, trebuie să configurați o informație de protocol în format .cfg. Pentru a conecta dispozitivele la SmartLogger, furnizorul sau inginerii Huawei trebuie să modifice parametrii din tabelul cnfigrn fi livrat cu versiunea pe baza cerințelor dispozitivului, să genereze o informație de protocol în format .cfg și să importe fiul în SmartLogger.

Tipurile de dispozitive acceptate sunt IEC104 Device 1 până la IEC104 Device 5. Numele fi cnfigrn corespunzătoare sunt iec104_equip_custom_1.cfg la iec104_equip_custom_5.cfg. Pot fi conectate mai multe dispozitive de același tip.

Procedură

Pasul 1 Configurarea punctului de informații de protocol fi în format .cfg și importarea fi to SmartLogger-ul.

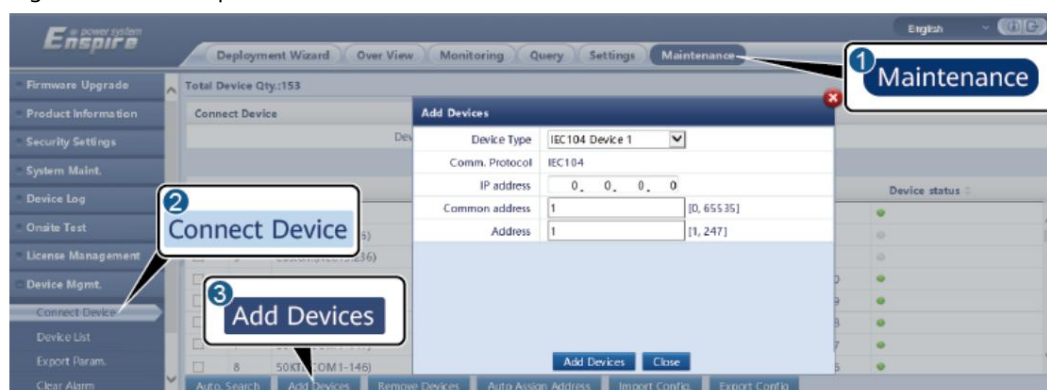
Figura 6-62 Importul cnfigrn



IL03J00028

Pasul 2 Faceți clic pe Add Devices și setați parametrii de acces.

Figura 6-63 Setarea parametrilor de acces



IL04J00012

Parametru	Descriere
Tip de dispozitiv	În prezent, IEC104 Dispozitivul 1 la IEC104 Dispozitivul 5 sunt sprijinit. Setați acest parametru pe baza importului cnfigrn fi De exemplu, dacă importați iec104_equip_custom_1.cfg, selectați IEC104 Device 1.
adresa IP	Setați acest parametru la adresa IP a IEC 104 dispozitiv.
Adresă comună	Setați acest parametru la adresa comună a IEC 104 dispozitiv.
Abordare	Setați acest parametru la adresa de comunicații a dispozitivul IEC 104.

Pasul 3 Setați parametrii de monitorizare și faceți clic pe Trimitere.

Figura 6-64 Monitorizare



IL04J00013

Tab	Funcție	Setare
Informații de rulare.	Afișează informațiile de funcționare despre dispozitivul IEC 104.	-
Teleindicație	Afișează starea dispozitivului, cum ar fi starea comutatorului.	-
Telecontorizare	Afișează datele analogice în timp real ale dispozitivului, cum ar fi tensiunea.	-
Telecontrol	Permite utilizatorilor să seteze parametrii de control al stării, cum ar fi parametrul pentru controlul pornirii sau wcff	Setați acest parametru după cum este necesar.
Teleajustare	Permite utilizatorilor să seteze parametri analogici, cum ar fi parametrul de protecție a tensiunii.	Setați acest parametru după cum este necesar.

---Sfârșit

6.3.21 Setarea parametrilor personalizați pentru dispozitiv

Context

SmartLogger-ul se poate conecta la dispozitive terțe care acceptă protocolul Modbus RTU, cum ar fi stațiile de transformare și EMI. Punctele de informații despre protocol variază în funcție de furnizor. Prin urmare, trebuie să configurați o informație de protocol în format .cfg. Pentru a conecta dispozitivele la SmartLogger, furnizorul sau inginerii Huawei trebuie să modifice parametrii din tabelul de configurație și să livreze versiunea pe baza cerințelor dispozitivului, să genereze o informație de protocol în format .cfg și să importe fiul în SmartLogger.

Tipurile de dispozitive acceptate de la Dispozitiv personalizat1 la Dispozitiv personalizat10. Numele fișierului de configurație corespunzătoare sunt modbus_equip_custom_1.cfg la modbus_equip_custom_10.cfg. Pot fi conectate mai multe dispozitive de același tip.

Procedură

Pasul 1 Configurați punctul de informații de protocol fi în format .cfg și importați fi to SmartLogger-ul.

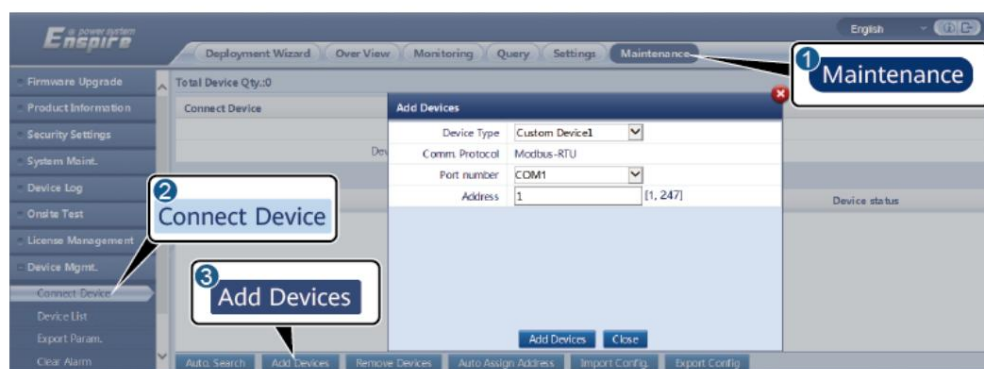
Figura 6-65 Importul cnfignr



IL03J00028

Pasul 2 Faceți clic pe Add Devices și setați parametrii de acces.

Figura 6-66 Setarea parametrilor de acces



IL03J00031

Parametru	Setare
Tip de dispozitiv	În prezent, personalizat Device1 la Custom Device10 sunt sprijinit. Setați acest parametru pe baza importului cnfignr fi De exemplu, dacă importați modbus_equip_custom_1.cfg, selectați Personalizat Dispozitiv 1.
Numarul portului	Setați acest parametru la numărul portului COM conectat la dispozitivul personalizat.
Abordare	Setați acest parametru la adresa de comunicații a dispozitivul personalizat.

Pasul 3 Setați parametrii de monitorizare și faceți clic pe Trimitere.

Figura 6-67 Monitorizare



IL03J00032

Tab	Funcție	Setare
Informații de rulare.	Afișează informațiile de rulare despre dispozitivul personalizat.	-
Teleindicatie	Afișează starea dispozitivului, cum ar fi starea comutatorului.	-
Telecontorizare	Afișează datele analogice în timp real ale dispozitivului, cum ar fi tensiunea.	-
Telecontrol	Permite utilizatorilor să seteze parametrii de control al stării, cum ar fi parametrul pentru controlul pornirii sau wcff	Setați acest parametru după cum este necesar.
Teleajustare	Permite utilizatorilor să seteze parametri analogici, cum ar fi parametrii de protecție a tensiunii.	Setați acest parametru după cum este necesar.

---Sfârșit

6.3.22 Stabilirea parametrilor pentru Centrul de monitorizare pentru reducerea sărăciei

Context

SmartLogger-ul poate fi conectat la centrul de monitorizare a reducerii sărăciei în oricare dintre următoarele moduri: • Metoda 1:

SmartLogger-ul se conectează la centrul de monitorizare a reducerii sărăciei prin intermediul FusionSolar SmartPVMS. Metoda 1 (recomandată): Utilizați FusionSolar SmartPVMS pentru a importa pachetul de informații despre instalația fotovoltaică furnizat de centrul de monitorizare a reducerii sărăciei în SmartLogger.

- Metoda 2: SmartLogger-ul se conectează direct la centrul de monitorizare a reducerii sărăciei. Metoda 2: Pe baza pachetului de informații privind instalația fotovoltaică furnizat de centrul de monitorizare a reducerii sărăciei, alegeți Setări > Centru de monitorizare a reducerii sărăciei și setați parametrii centrului de monitorizare a reducerii sărăciei SmartLogger. Internet Explorer 8 este folosit ca exemplu.

Procedură

Pasul 1 Setează parametrii pentru centrul de monitorizare a reducerii sărăciei și faceți clic pe Trimitere.

Figura 6-68 Centrul de monitorizare pentru reducerea sărăciei



IL03J00019

Parametru		Setare Descriere
De bază informație	Server	Setați acest parametru la adresa centrului de monitorizare a reducerii sărăciei Server.
	Port	Setați acest parametru la numărul de port al centrului de monitorizare a reducerii sărăciei Server.
	Nume de utilizator	nfigr pachetul de informații privind stația electrică bazat pe informațiile privind stația electrică furnizate de centrul de monitorizare a reducerii sărăciei.
	Parola	
	SN dispozitiv:	
	ID instalație fotovoltaică	
	Acest obiect indică numele unui CA crfic fi	
Tabel de expediere	Invertor solar	

---Sfâr it

6.3.23 Algoritm de urmărire inteligentă

Context

- Înainte de a utiliza algoritmul de urmărire inteligentă, verificați dacă instalația îndeplinește cerințele pentru utilizarea acestei funcții pe baza urmăririi inteligente la fața locului

- lista de verificare a livrării algoritmului și verificați dacă versiunile de protocol Modbus dintre dispozitivele de rețea ale fabricii sunt compatibile. • Algoritmul de urmărire inteligentă poate fi cngfr numai după ce o licență este cumpărat și încărcat.
- Pentru detalii despre cum să încărcați o licență, consultați [7.4.6 Gestionarea licențelor](#).

Procedură

După ce trackerele sunt puse în funcțiune în timpul livrării la fața locului, parametrii acestora pot fi controlați inteligent de algoritmul de urmărire inteligentă.

1. Alegeți Setări > Algoritm de urmărire inteligentă, setați modul de lucru Tracker la Automat și Algoritm de urmărire inteligentă la Activare. Apoi, algoritmul de urmărire inteligentă ajustează automat parametrii trackerului, cum ar fi unghiul bazat pe lumina soarelui, pentru a maximiza randamentul energetic.

Figura 6-69 Parametrii algoritmului de urmărire inteligentă



6.4 Setarea parametrilor de control al bateriei

Această secțiune nu se aplică pentru V300R001C00SPC602 și versiunile anterioare.

Procedură

1. Alegeți Setări > Control baterie pentru a seta modul de lucru pentru controlul bateriei.

Tabelul 6-13 Moduri de lucru pentru controlul bateriei

Mod de lucru	Descrierea modului
Fara control	SmartLogger-ul furnizează direct limita de putere de programare externă. Nu se efectuează niciun alt control de programare a puterii. Puterea este controlată automat de dispozitiv.

Mod de lucru	Descrierea modului
Autoconsum maxim	<ul style="list-style-type: none"> • Acest mod se aplică zonelor în care prețul energiei electrice este mare sau zonele în care subvenția FIT este scăzută sau indisponibilă. • Energia fotovoltaică este furnizată de preferință sarcinilor, iar surplusul de energie este utilizat pentru încărcarea bateriilor. Dacă bateriile sunt încărcate complet sau sunt încărcate la putere maximă, surplusul de energie este alimentat în rețea. Când energia fotovoltaică este nfiicn sau nu poate fi generată energie fotovoltaică pe timp de noapte, bateriile descarcă energie la sarcini. Acest lucru îmbunătățește rata de autoconsum și rata de eficiență a energiei și reduce costurile cu energia electrică. Rețeaua nu poate încărca bateriile. • SmartLogger-ul efectuează programarea bateriei pe baza limitei de putere de programare externă și a politicilor precedente.
Alimentat complet la rețea	<ul style="list-style-type: none"> • Acest parametru se aplică numai pentru distribuit scenarii. • Acest mod maximizează energia fotovoltaică alimentată în rețea. Când energia fotovoltaică generată în timpul zilei este mai mare decât capacitatea maximă de ieșire a invertorului, surplusul de energie este utilizat pentru a încărca bateriile. Când energia fotovoltaică generată este mai mică decât capacitatea maximă de ieșire a invertorului, bateriile descarcă energie către invertor pentru a maximiza energia alimentată de la invertor către rețea. Rețeaua nu poate încărca bateriile. • <p>SmartLogger-ul furnizează direct extern limita de putere de programare.</p> <p>NOTĂ</p> <p>Dacă CMU este conectat, modul de lucru Alimentat complet la rețea nu este afișat.</p>

Mod de lucru	Descrierea modului
TOU	<ul style="list-style-type: none"> • Este aplicabil sistemului PV+ESS și numai sistemului ESS unde prețurile energiei electrice de vârf la vale sunt ffrrn și sunt disponibile contoare de putere. • Puteți seta manual segmentele de timp de încărcare și descărcare. De exemplu, dacă setați perioada de preț scăzut al energiei electrice pe timp de noapte ca timp de încărcare, sistemul încarcă bateriile la puterea maximă în timpul timpului de încărcare. Dacă setați perioada de preț mare a energiei electrice ca timp de descărcare, bateriile se pot descărca numai în timpul de descărcare pe baza puterii reale de încărcare, reducând costurile cu electricitatea. • Faceți clic pe Adăugare pentru a seta segmentele de timp de încărcare și descărcare. Pot fi setate maxim 14 segmente de timp. În timpul de încărcare, rețeaua poate încărca bateriile. În timpul de descărcare, bateriile pot furniza energie sarcinilor. În alte segmente de timp, bateriile nu se descarcă. Sistemul fotovoltaic și rețeaua furnizează energie sarcinilor, iar sistemul fotovoltaic poate încărca bateriile. (În modul grffgr, dacă rețeaua se defectează, bateriile se pot descărca oricând.) • În unele țări, rețeaua nu are voie să încarce baterii. În acest caz, acest mod nu poate fi utilizat. • SmartLogger-ul efectuează programarea bateriei pe baza limitei de putere de programare externă și a politicilor precedente.

Mod de lucru	Descrierea modului
TOU (putere fixă)[1]	<ul style="list-style-type: none"> • Este aplicabil sistemului PV+ESS și numai sistemului ESS unde prețurile energiei electrice de vârf la vâle sunt ffrn și contoarele de putere nu sunt disponibile. • Puteți seta manual segmentele de timp de încărcare și descărcare. De exemplu, dacă setați perioada de preț scăzut al energiei electrice pe timp de noapte ca timp de încărcare, sistemul încarcă bateriile la puterea fixă în timpul timpului de încărcare. Dacă setați perioada de preț mare a energiei electrice ca timp de descărcare, bateriile se pot descărca numai în timpul de descărcare la puterea fixă, reducând costurile cu energia electrică. • Faceți clic pe Adăugare pentru a seta segmentele de timp de încărcare și descărcare. Pot fi setate maxim 14 segmente de timp. În timpul de încărcare, rețeaua poate încărca bateriile. În timpul de descărcare, bateriile pot furniza energie sarcinilor. În alte segmente de timp, bateriile nu se descarcă și nu sunt încărcate. • În unele țări, rețeaua nu are voie să încarce bateriile. În acest caz, acest mod nu poate fi utilizat. • SmartLogger-ul efectuează programarea bateriei pe baza limitei de putere de programare externă și a politicilor precedente.

Mod de lucru	Descrierea modului
Încărcare/Descărcare în funcție de dispecerizarea rețelei	<ul style="list-style-type: none"> • Acest mod se aplică pentru instalațiile la scară de utilitate scenarii de programare în care un controler terță parte oferă comenzi de programare a puterii active. • Scopul descărcării programate este de a atinge valoarea țintă de programare a puterii active la punctul de acces la rețea. Energia fotovoltaică este de preferat. Dacă energia fotovoltaică generată este nfiicn, bateriile se descarcă și energia este alimentată în rețea pe baza valorii țintă de programare a puterii active. Dacă energia fotovoltaică generată este fficn, energia este alimentată în rețea pe baza valorii țintă de programare a puterii active, iar surplusul de energie fotovoltaică este utilizat pentru a încărca bateriile. • Scopul taxării programate este să se întâlnească valoarea țintă de programare a puterii active la punctul de acces la rețea. Dacă puterea de încărcare a bateriei este nfiicn sau Smart PCS limitează puterea, rețeaua încarcă bateriile cu capacitatea maximă. Dacă bateriile nu sunt încărcate complet atunci când valoarea țintă de programare este îndeplinită, puterea fotovoltaică este utilizată pentru a încărca bateriile.
Personalizat[2]	<ul style="list-style-type: none"> • Acest mod se aplică scenariilor de programare a instalațiilor la scară de utilitate (cu ESS). Clienții pot controla puterea de descărcare a bateriei. • Perioada de nedescărcare: bateriile nu se pot descărca și pot fi încărcate pe baza comenzii de programare. • Perioada de descărcare: Dacă descărcare adaptivă puterea este activată, logica de control este aceeași cu cea pentru încărcarea și descărcarea programate. Puterea de încărcare și descărcare a bateriei este determinată de comanda de planificare a stratului superior. Dacă puterea de descărcare adaptivă este dezactivată, puterea de descărcare a bateriei este fixă la valoarea de referință stabilită de client. În acest caz, comanda de planificare a stratului superior controlează numai invertoarele fotovoltaice, dar nu și bateriile.
<p>Notă [1]: Puteți seta acest parametru în SmartLogger V300R023C00SPC150 și versiuni ulterioare.</p> <p>Notă [2]: Puteți seta acest parametru în SmartLogger V300R023C00SPC120 și versiuni ulterioare.</p>	

Tabelul 6-14 Parametri de funcționare în fiecare mod de lucru pentru controlul bateriei

Mod de lucru	Parametru	Descriere
Autoconsum maxim	Pragul de putere activă al rețelei în timpul descărcării bateriei	Setați puterea maximă a rețelei țintă atunci când punctul de conectare la rețea are putere zero.
	Bandă moartă de ajustare	Setați flcn-ul permis al puterii țintă a rețelei pentru punctul de conectare la rețea.
	Parametri de ajustare adaptivă[1]	<p>Setați perioada de reglare și parametrii de treaptă pentru creșterea puterii inverterului. •</p> <p>Activare: Acest parametru este activat implicit. Se utilizează perioada de ajustare și pasul setat în SmartLogger. În general, perioada și pasul de ajustare sunt calculate pe baza numărului de dispozitive conectate la port și a dispozitivului cficn</p> <p>• Dezactivare: utilizați această valoare în funcție de cerințele site-ului.</p>
	Perioada de ajustare ([1])	Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, controlul bateriei se realizează pe baza perioadei prestabilite.
	Etape de reglare PV[1]	Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, pasul de creștere PV pentru egalizarea PV+ESS este valoarea prestabilită.

Mod de lucru	Parametru	Descriere
TOU	Utilizarea preferată a surplusului putere fotovoltaică	<ul style="list-style-type: none"> • Încărcare: Când puterea fotovoltaică este mai mare decât puterea de încărcare, surplusul de energie fotovoltaică este utilizat pentru a încărca bateriile. După ce puterea maximă de încărcare este atinsă sau bateriile sunt complet încărcate, surplusul de energie fotovoltaică este alimentat în rețea. • Alimentată la rețea: Când puterea fotovoltaică este mai mare decât puterea de sarcină, surplusul de energie fotovoltaică este alimentat de preferință în rețea. Când este atinsă puterea maximă de ieșire a dispozitivului, surplusul de energie este <p>Această setare este aplicabilă scenariului în care FIT este mai mare decât prețul energiei electrice. Rețeaua nu poate încărca bateriile.</p>
	Putere maximă pentru încărcarea bateriilor din rețea	Setați puterea maximă la care rețeaua încarcă bateriile.
	Pragul de putere activă al rețelei în timpul descărcării bateriei	Setați puterea maximă a rețelei țintă atunci când punctul de conectare la rețea are putere zero.
	Bandă moartă de ajustare Setat	fIcn-ul permis al puterii țintă a rețelei pentru punctul de conectare la rețea.

Mod de lucru	Parametru	Descriere
	Parametri de ajustare adaptivă[1]	<p>Setați perioada de reglare și parametrii de treaptă pentru creșterea puterii inverterului. •</p> <p>Activare: Acest parametru este activat implicit. Se utilizează perioada de ajustare și pasul setat în SmartLogger. În general, perioada și pasul de ajustare sunt calculate pe baza numărului de dispozitive conectate la port și a dispozitivului cficn</p> <p>• Dezactivare: utilizați această valoare în funcție de cerințele site-ului.</p>
	Perioada de ajustare ([1]) Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare.	<p>Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, controlul bateriei se realizează pe baza perioadei prestabilite.</p>
	Etape de reglare PV[1]	<p>Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, pasul de creștere PV pentru egalizarea PV+ESS este valoarea prestabilă.</p>
	<p>Timpul de începere</p> <p>Sfârșitul timpului</p> <p>Încărcare/Descărcare</p>	<p>Setați ora de începere și ora de încheiere a încărcării și descărcării. Pot fi setate maxim 14 segmente de timp. Puteți seta un ciclu pe săptămână făcând clic pe butoanele corespunzătoare lunii . prin Soare. în caseta Repetare . Butoanele sunt albastre în mod implicit, indicând faptul că sunt selectate.</p>

Mod de lucru	Parametru	Descriere
	Repeta	După ce faceți clic pe el, butonul devine gri.
TOU (putere fixă)	Timpul de începere	Setați ora de începere, ora de încheiere și puterea de încărcare și descărcare. Pot fi setate maxim 14 segmente de timp. Puteți seta un ciclu pe săptămână făcând clic pe butoanele corespunzătoare lunii . prin Soare. În caseta Repetare . Butoanele sunt albastre în mod implicit, indicând faptul că sunt selectate. După ce faceți clic pe el, butonul devine gri.
	Sfârșitul timpului	
	Încărcare/Descărcare	
	Putere de încărcare/ descărcare (kW)	
	Repeta	
Încărcare/Descărcare în funcție de dispecerizarea rețelei	Parametri de ajustare adaptivă[1]	Setați perioada de reglare și parametrii de treaptă pentru creșterea puterii inverterului. • Activare: Acest parametru este activat implicit. Se utilizează perioada de ajustare și pasul setat în SmartLogger. În general, perioada și pasul de ajustare sunt calculate pe baza numărului de dispozitive conectate la port și a dispozitivului cficn • Dezactivare: utilizați această valoare în funcție de cerințele site-ului.
	Perioada de ajustare ([1]) Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, controlul bateriei se realizează pe baza perioadei prestabilite.	

Mod de lucru	Parametru	Descriere
	Etapa de reglare PV[1]	Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, pasul de creștere PV pentru egalizarea PV+ESS este valoarea prestabilită.
Personalizat	Ora de începere a descărcării ESS	Setați ora de începere a descărcării bateriei. În perioada de la ora de începere până la ora de sfârșit, bateriile pot fi încărcate și se pot descărca. Dincolo de perioada, bateriile nu se pot descărca și pot fi doar încărcate.
	Ora de încheiere a descărcării ESS	Setați ora de încheiere a descărcării bateriei. În perioada de la ora de începere până la ora de sfârșit, bateriile pot fi încărcate și se pot descărca. Dincolo de perioada, bateriile nu se pot descărca și pot fi doar încărcate.
	Putere de descărcare adaptivă	<ul style="list-style-type: none"> • Activare: putere PV aprovizionarea este de preferat. Dacă puterea fotovoltaică este eficientă, bateriile furnizează energie sarcinilor; dacă puterea fotovoltaică este eficientă, sistemul iese la valoarea țintă și surplusul de putere fotovoltaică este utilizat pentru a încărca bateriile. • Dezactivare: Bateriile se descarcă în funcție de puterea de descărcare setată pe GUI.

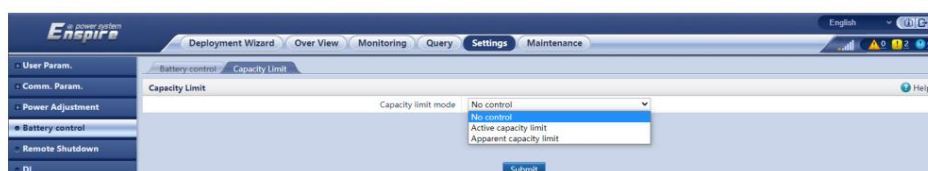
Mod de lucru	Parametru	Descriere
	Parametri de ajustare adaptivă[1]	<p>Setați perioada de reglare și parametrii de treaptă pentru creșterea puterii inverterului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activare: Acest parametru este activat implicit. Se utilizează perioada de ajustare și pasul setat în SmartLogger. În general, perioada și pasul de ajustare sunt calculate pe baza numărului de dispozitive conectate la port și a dispozitivului cificn • Dezactivare: utilizați această valoare în funcție de cerințele site-ului.
	Perioada de ajustare ([1])	Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, controlul bateriei se realizează pe baza perioadei prestabilite.
	Etapa de reglare PV[1]	Acest parametru este afișat după ce Parametrii de ajustare adaptiv sunt setați la Dezactivare. Puteți seta acest parametru în funcție de cerințele site-ului. În acest caz, pasul de creștere PV pentru egalizarea PV+ESS este valoarea prestabilă.
<p>Notă [1]: Acest parametru este adăugat în SmartLogger V300R023C00SPC120 și versiunile ulterioare. Acest parametru este afișat și trebuie setat numai când Smart PCS este conectat.</p>		

- (Opțional) Alegeți Setări > Control baterie pentru a seta calibrarea automată pentru controlul bateriei. Dacă este conectată o CMU, se afișează calibrarea automată și trebuie să efectuați acest pas. În caz contrar, săriți peste acest pas (Calibrarea automată nu este afișată).

Parametru	Descriere
Calibrare automată SOC	<ul style="list-style-type: none"> • Activare: Calibrarea automată SOC este activată. Dacă energia totală de încărcare și descărcare atinge pragul sau funcția de calibrare nu a fost declanșată timp de 30 de zile, calibrarea automată a SOC este efectuată în rafturi de baterii. În timpul calibrării, setările cff SOC vor fi nffc, iar răspunsul puterii de încărcare și descărcare poate fi afectat temporar. • Dezactivare: calibrarea automată a SOC este dezactivată.
Calibrare automată SOH	<ul style="list-style-type: none"> • Valoarea implicită este Dezactivare. • Dacă acest parametru este setat la Activare, ESS calibrează precizia SOH și încarcă și descarcă complet fiecare ESR pe rând.

3. (Opțional) Alegeți Setări > Limită de capacitate pentru a seta modul de limitare a capacității. Dacă este conectată o CMU, se afișează Capacity Limit și trebuie să efectuați acest pas. În caz contrar, săriți peste acest pas (Limita de capacitate nu este afișată).

Figura 6-70 Setarea limitei de capacitate



Tabelul 6-15 Moduri de limită de capacitate

Parametru	Descrierea modului
Fara control	Dacă modul este setat la Fără control, capacitatea punctului de conectare la rețea nu este limitată. Invertorul și Smart PCS funcționează conform politicii de control prestabilite.
Limită de capacitate activă	Dacă modul este setat la Limită de capacitate activă, puterea activă a punctului de conectare la rețea pentru achiziționarea sau alimentarea cu putere nu poate depăși limita de capacitate prestabilă.
Limită aparentă de capacitate	Dacă modul este setat la Limită de capacitate aparentă, puterea aparentă a punctului de conectare la rețea pentru puterea de cumpărare sau de alimentare nu poate depăși limita de capacitate prestabilă.

 NOTĂ

- Dacă limita de capacitate este îndeplinită 24 de ore pe zi, raportul dintre ESS și Smart PCS puterea la sarcină trebuie să fie setată corespunzător pentru a se asigura că ESS și Smart PCS au o capacitate eficientă pentru a îndeplini limita de capacitate.
- Când ESS este utilizat numai pentru limita de capacitate, puteți seta fereastra de încărcare la 24 de ore setând TOU fără a seta fereastra de descărcare sau fereastra de neîncărcare/descărcare.
- Când limita de capacitate este activată în modul TOU, timpul de încărcare/descărcare setat în fereastra TOU trebuie să acopere 24 de ore pe zi. Limita de capacitate nu este acceptată în timpul de neîncărcare/descărcare.
- Capacitatea de suprasarcină a transformatoarelor, comutatoarelor de distribuție a energiei și caburilor trebuie să fie mai mare decât suma dintre curentul maxim de încărcare și curentul maxim de sarcină al ESS.

Tabelul 6-16 Parametri de funcționare în fiecare mod de limită de capacitate

Limita de capacitate Modul	Parametru	Descriere
Limită de capacitate activă	Capacitate activă maximă	Setați acest parametru în funcție de capacitatea de încărcare din contractul de cerere al companiei de rețea. Odată setată, puterea activă a punctului de conectare la rețea pentru cumpărarea sau alimentarea puterii nu poate depăși valoarea prestabilită.
	Limită de putere fotovoltaică atunci când contorul de energie eșuează	Setați limita de putere activă a invertorului atunci când comunicația contorului de alimentare este anormală. Puteți modifica manual procentul de putere activă a invertorului după cum este necesar.
	Limita de putere PCS atunci când contorul de putere eșuează	Setați limita de putere activă a PCS atunci când comunicația contorului de alimentare este anormală. Puteți modifica manual procentul de putere activă a PCS după cum este necesar.
Limită aparentă de capacitate	Capacitate aparentă maximă	Setați acest parametru în funcție de capacitatea de încărcare din contractul de cerere al companiei de rețea. Odată setată, puterea aparentă a punctului de conectare la rețea pentru puterea de cumpărare sau de alimentare nu poate depăși valoarea prestabilită.
	Limită de putere fotovoltaică atunci când contorul de energie eșuează	Setați limita de putere activă a invertorului atunci când comunicația contorului de alimentare este anormală. Puteți modifica manual procentul de putere activă a invertorului după cum este necesar.

Limita de capacitate Modul	Parametru	Descriere
	Limita de putere PCS atunci când contorul de putere eșuează	Setați limita de putere activă a PCS atunci când comunicația contorului de alimentare este anormală. Puteți modifica manual procentul de putere activă a PCS după cum este necesar.

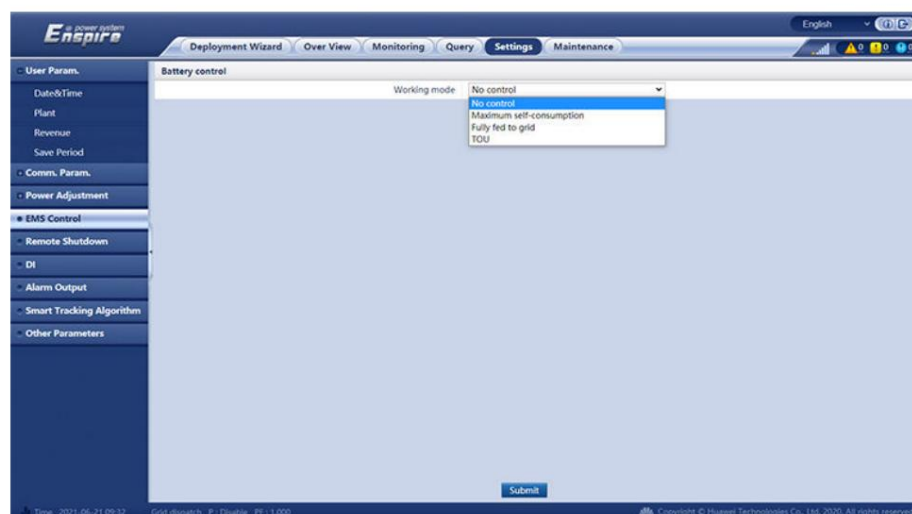
6.5 Setarea parametrilor de control EMS

Această secțiune nu se aplică pentru V300R001C00SPC603 și versiunile ulterioare.

Procedură

Pentru a seta modul de funcționare a bateriei, alegeți Setări > Control EMS.

Figura 6-71 Mod de lucru



Tabelul 6-17 Moduri de lucru pentru controlul bateriei

Mod de lucru	Descrierea modului
Fara control	SmartLogger-ul furnizează direct limita de putere de programare externă. Nu se efectuează niciun alt control de programare a puterii. Puterea este controlată automat de dispozitiv.

Mod de lucru	Descrierea modului
Autoconsum maxim	<ul style="list-style-type: none"> • Acest mod se aplică zonelor în care prețul energiei electrice este mare sau zonele în care subvenția FIT este scăzută sau indisponibilă. • Energia fotovoltaică este furnizată de preferință sarcinilor, iar surplusul de energie este utilizat pentru încărcarea bateriilor. Dacă bateriile sunt încărcate complet sau sunt încărcate la putere maximă, surplusul de energie este alimentat în rețea. Când energia fotovoltaică este nfiicn sau nu poate fi generată energie fotovoltaică pe timp de noapte, bateriile descarcă energie la sarcini. Acest lucru îmbunătățește rata de autoconsum și rata de eficiență a energiei și reduce costurile cu energia electrică. Rețeaua nu poate încărca bateriile. • SmartLogger- ul efectuează programarea bateriei pe baza limitei de putere de programare externă și a politicilor precedente.
Alimentat complet la rețea	<ul style="list-style-type: none"> • Acest parametru se aplică numai scenariilor distribuite. • Acest mod maximizează energia fotovoltaică alimentată în rețea. Când energia fotovoltaică generată în timpul zilei este mai mare decât capacitatea maximă de ieșire a inverterului, surplusul de energie este utilizat pentru a încărca bateriile. Când energia fotovoltaică generată este mai mică decât capacitatea maximă de ieșire a inverterului, bateriile descarcă energie către inverter pentru a maximiza energia alimentată de la inverter către rețea. Rețeaua nu poate încărca bateriile. • SmartLogger-ul livrează direct limita de putere de programare externă.

Mod de lucru	Descrierea modului
TOU	<ul style="list-style-type: none"> • Este aplicabil PV+ESS sistem și sistem numai ESS în care prețurile energiei electrice de vârf la vale sunt ffrn și sunt disponibile contoare de putere. • Puteți seta manual segmentele de timp de încărcare și descărcare. De exemplu, dacă setați perioada de preț scăzut al energiei electrice pe timp de noapte ca timp de încărcare, sistemul încarcă bateriile la puterea maximă în timpul timpului de încărcare. Dacă setați perioada de preț mare a energiei electrice ca timp de descărcare, bateriile se pot descărca numai în timpul de descărcare pe baza puterii reale de încărcare, reducând costurile cu electricitatea. • Faceți clic pe Adăugare pentru a seta segmentele de timp de încărcare și descărcare. Pot fi setate maxim 14 segmente de timp. În timpul de încărcare, rețeaua poate încărca bateriile. În timpul de descărcare, bateriile pot furniza energie sarcinilor. În alte segmente de timp, bateriile nu se descarcă. Sistemul fotovoltaic și rețeaua furnizează energie sarcinilor, iar sistemul fotovoltaic poate încărca bateriile. (În modul gr ffgr, dacă rețeaua eșuează, bateriile se pot descărca oricând.) • În unele țări, rețeaua nu este permis să încarce bateriile. În acest caz, acest mod nu poate fi utilizat. • SmartLogger-ul efectuează programarea bateriei pe baza limitei de putere de programare externă și a politicilor precedente.

Tabelul 6-18 Parametrii de funcționare în fiecare mod de lucru pentru controlul bateriei

Lucru Modul	Parametru	Descriere
Autoconsum maxim	Sarcina de urmărire	<ul style="list-style-type: none"> • Activare: Ieșirea dispozitivului se modifică odată cu sarcina, astfel încât ieșirea este aproximativ egală cu sarcina. • <p>Dezactivat: dispozitivul emite putere cât mai mult posibil. Cu toate acestea, puterea de ieșire este încă ffc prin parametri precum programarea externă.</p>
	Protecție la curent invers al bateriei	<ul style="list-style-type: none"> • Activare: Dacă bateria alimentează rețeaua de energie în timpul descărcării, sistemul trimite o comandă de așteptare către baterie pentru a elimina puterea inversă. Când bateria trebuie să descarce puterea, sistemul trimite bateriei o comandă de funcționare. • Dezactivat: Dacă <p>este detectată puterea inversă a bateriei la punctul de conectare la rețea, puterea inversă este eliminată prin reducerea puterii de ieșire a bateriei. Comanda de așteptare a bateriei nu este furnizată.</p>
	Pragul de putere activă al rețelei în timpul descărcării bateriei	Setați puterea maximă a rețelei țintă atunci când punctul de conectare la rețea are putere zero.
	Bandă moartă de reglare	Setați flcn-ul permis al puterii țintă a rețelei pentru punctul de conectare la rețea.
TOU	Sarcina de urmărire	<ul style="list-style-type: none"> • Activare: Ieșirea dispozitivului se modifică odată cu sarcina, astfel încât ieșirea este aproximativ egală cu sarcina. • <p>Dezactivat: dispozitivul emite putere cât mai mult posibil. Cu toate acestea, puterea de ieșire este încă ffc prin parametri precum programarea externă.</p>

Lucru Modul	Parametru	Descriere
	Protecție la curent invers al bateriei	<ul style="list-style-type: none"> • Activare: Dacă bateria alimentează rețeaua de energie în timpul descărcării, sistemul trimite o comandă de așteptare către baterie pentru a elimina puterea inversă. Când bateria trebuie să descarce puterea, sistemul trimite bateriei o comandă de funcționare. • Dezactivat: Dacă este detectată puterea inversă a bateriei la punctul de conectare la rețea, puterea inversă este eliminată prin reducerea puterii de ieșire a bateriei. Comanda de așteptare a bateriei nu este furnizată.
	Utilizarea preferată a surplusului de energie fotovoltaică	<ul style="list-style-type: none"> • Încărcare: Când puterea fotovoltaică este mai mare decât puterea de încărcare, surplusul de energie fotovoltaică este utilizat pentru a încărca bateriile. După ce puterea maximă de încărcare este atinsă sau bateriile sunt complet încărcate, surplusul de energie fotovoltaică este alimentat în rețea. • Alimentată la rețea: Când puterea fotovoltaică este mai mare decât puterea de sarcină, surplusul de energie fotovoltaică este alimentat de preferință în rețea. Când este atinsă puterea maximă de ieșire a dispozitivului, surplusul de energie este folosit pentru a încărca bateriile. Această setare este aplicabilă scenariului în care FIT este mai mare decât prețul energiei electrice. Rețeaua nu poate încărca bateriile.
	Putere maximă pentru încărcarea bateriilor din rețea	Setați puterea maximă la care rețeaua încarcă bateriile.
	Pragul de putere activă al rețelei în timpul descărcării bateriei	Setați puterea maximă a rețelei țintă atunci când punctul de conectare la rețea are putere zero.
	Bandă moartă de ajustare	Setați flcn-ul permis al puterii țintă a rețelei pentru punctul de conectare la rețea.
	Timpul de începere Sfârșitul timpului Încărcare/Descărcare	Setați ora de începere și ora de încheiere a încărcării și descărcării. Pot fi setate maxim 14 segmente de timp. Puteți seta un ciclu pe săptămână făcând clic pe butoanele corespunzătoare lunii . prin Soare. în caseta Repetare . Butoanele sunt albastre de

Lucru Modul	Parametru	Descriere
	Repeta	implicit, indicând faptul că este selectat. După ce faceți clic pe el, butonul devine gri.

6.6 Setarea parametrilor caracteristicilor

Detectarea rezistenței de izolație PCS

Alegeți Setări > Parametri caracteristici pentru a seta detectarea rezistenței de izolație PCS.

 NOTĂ

- Parametrul de funcționare Detectarea rezistenței de izolație PCS este disponibil numai atunci când Declanșarea declanșării ACB la alarma IMD nu este în starea Activare pentru modulul STS sau PID. În caz contrar, detectarea rezistenței de izolație PCS este setată implicit la Dezactivare, iar Dezactivare apare estompată și nu poate fi setată.
- Alegeți Monitorizare > STS > Running Param. pentru a vedea starea Trigger ACB declanșând alarma IMD.
- Alegeți Monitoring > PID > Running Param. pentru a vizualiza starea monitorizării inteligente a izolației. Dacă Monitorizarea inteligentă a izolației este setată la Activare, puteți vizualiza starea declanșării declanșării ACB la alarma IMD. În caz contrar, declanșarea declanșării ACB la alarma IMD nu este afișată (nu în starea Activare) pentru modulul PID.
- Dacă parametrul de funcționare Declanșare declanșare ACB la alarmă IMD este setat la Activare pentru modulul STS sau PID, SmartLogger oprește întregul sistem după primirea unei alarme de declanșare ACB.

Tabel 6-19 Setarea parametrilor aferenți detecției rezistenței de izolație PCS

Parametru	Descriere
Detectarea rezistenței de izolație PCS[1]	<p>Funcția de detectare a rezistenței de izolație PCS poate identifica riscul de rezistență scăzută a izolației. Vi se recomandă să-l activați.</p> <p>Detectarea rezistenței de izolație PCS și declanșarea declanșării ACB la alarma IMD nu pot fi activate în același timp.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activare: Funcția de detectare a rezistenței de izolație PCS este activat. <ul style="list-style-type: none"> - Dacă modulul IMD sau PID nu este configurat în rețeaua reală, vă recomandăm să setați acest parametru la Activare. - Dacă IMD-ul a fost configurat în rețeaua reală și funcționează cu Huawei STS, iar Declanșarea declanșării ACB la alarma IMD este setată la Dezactivare, vă recomandăm să setați acest parametru la Activare. - Dacă IMD a fost configurat în rețeaua reală, dar este utilizată o stație de transformare terță parte, vă recomandăm să setați acest parametru la Activare. - Dacă modulul PID a fost configurat în rețeaua actuală, funcția de detectare a rezistenței de izolație PID a fost activată și Trigger ACB declanșare la alarma IMD este setată la Disable, vă recomandăm să setați acest parametru la Enable. <p>NOTĂ</p> <p>Alegeți Monitorizare > PID > Running Param. pentru a vizualiza starea monitorizării inteligente a izolației. Dacă Monitorizarea inteligentă a izolației este setată la Activare, funcția de detectare a rezistenței de izolație PID este activată.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezactivare: Funcția de detectare a rezistenței de izolație PCS este dezactivat.
Tip de detectare a rezistenței de izolație[1]	<p>Acest parametru este disponibil numai când detectarea rezistenței de izolație PCS este setată la Activare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detectare declanșată de alarmă: Detectarea rezistenței de izolație PCS este declanșată atunci când SmartLogger-ul primește o alarmă care indică faptul că rezistența de izolație a modulului STS sau PID este scăzută. • Detectare periodică: Funcția de detectare a rezistenței de izolație PCS este declanșată pe baza intervalului de detectare prestabilit.
Interval de detectare[1]	<p>Acest parametru este disponibil numai când Tipul de detectare a rezistenței de izolație este setat la Detectare periodică. Indică intervalul de declanșare a detectării rezistenței de izolație PCS.</p> <p>Intervalul de valori este 1-30, în zile.</p>
Ora de începere a detectării ([1])	<p>Acest parametru este disponibil numai când Tipul de detectare a rezistenței de izolație este setat la Detectare periodică. Indică ora la care funcția de detectare a rezistenței de izolație PCS este activată.</p> <p>Intervalul de valori este 0-1440 (24 x 60 = 1440), în minute.</p>

Parametru	Descriere
	Notă [1]: Puteți seta acest parametru în SmartLogger V300R023C00SPC150 și versiuni ulterioare.

6.7 Programarea rețelei electrice

6.7.1 Descrierea ajustării puterii

Conform cerințelor standard, SmartLogger-ul poate ajusta în mod fiabil puterea pentru invertoarele solare conectate/Smart PCS în timp real, pentru a se asigura că instalația poate răspunde cerințelor companiei rețelei electrice în timp util.

ÎNȘTIINȚARE

- Pentru a se asigura că SmartLogger va furniza comenzi de programare către invertoare solare conectate sau Smart PCS, trebuie să selectați modul de control al puterii active sau reactive înainte de a regla puterea activă sau reactivă pentru o instalație fotovoltaică.
- Dacă modul de control al puterii active este setat la Fără limită sau modul de control al puterii reactive este setat la Fără ieșire, SmartLogger-ul nu trimite comenzi de programare către invertoarele solare conectate sau Smart PCS.

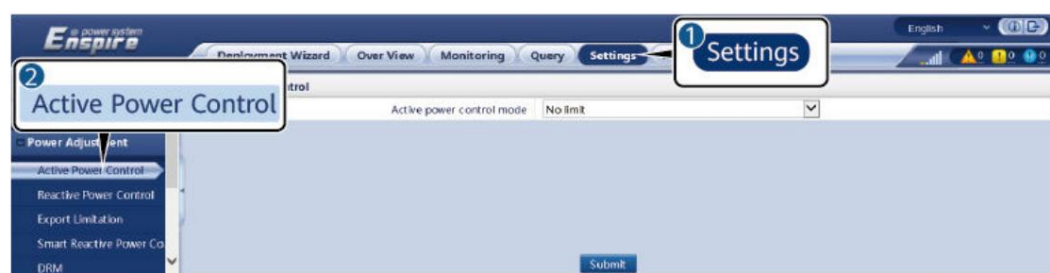
6.7.2 Setarea controlului puterii active

Dacă instalația are cerințe de limitare a puterii, personalul de programare a rețelei de energie ar trebui să limiteze puterea activă sau să dezactiveze toată puterea activă pentru centrală, adică pentru a activa modul de reducere a puterii active.

Pasul 1 Alegeți Monitorizare > Invertor/PCS > Running Param. > Reglarea puterii. Pe pagina care este afișată, verificați dacă Programul de alimentare de la distanță este setat la Activare.

Pasul 2 Setăți parametrii pentru controlul puterii active și faceți clic pe Trimitere.

Figura 6-72 Controlul puterii active



IL04J00008

----Sfârșit

Fara limita

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii active	Dacă acest parametru este setat la Fără limită, dispozitivul funcționează la sarcină maximă, iar Smart PCS limitează puterea pe baza politicii de control al stocării energiei.

Programare activă DI

ÎNȘTIINȚARE

- Când setați această funcție, asigurați-vă că portul rfin DI nu este ocupat. În caz contrar, setarea va eșua.
- Când setați această funcție, asigurați-vă că SmartLogger-ul este conectat corect la un receptor de control al ondulației. (În Germania și în alte zone europene, un receptor de control al ondulației este utilizat pentru a converti un semnal de programare a rețelei electrice într-un semnal de contact uscat, în care este necesar un contact uscat.)
- Când sunt activate atât Programarea comunicațiilor la distanță, cât și DI controlul cu o valoare procentuală mai mică a puterii active este răspuns de preferință.

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii active	Setați acest parametru la programarea activă DI.
Programarea comunicațiilor de la distanță	Setați acest parametru la Pornire, programarea activă DI și programarea comunicațiilor de la distanță funcționează în același timp.
DI NOTĂ Parametrii DI includ DI1, DI2, DI3, DI4 și Procentaj (%).	<ul style="list-style-type: none"> • Sunt acceptate șaisprezece niveluri pentru procentul de reducere a puterii active. • „ ” indică un nivel scăzut. Când cele patru porturi DI ale SmartLogger-ului sunt conectate, porturile sunt porturi de nivel scăzut. Când nu sunt conectate, porturile sunt porturi de nivel înalt. • Nivelurile procentuale ale DI1–DI4 ar trebui să fie diferite unul de celălalt. În caz contrar, va fi generată o comandă anormală. • Dacă semnalul DI de intrare real este inconsecvent cu acel cnfigr de pe WebUI, SmartLogger-ul controlează inverterul solar să funcționeze la sarcină maximă și se declanșează alarma de program activ anormal.

Limitare procentuală de valoare fixă (buclă deschisă)

SmartLogger-ul oferă cfigrn a procentului de putere activă mfi, precum și automatizarea controlului puterii, adică pentru a ajusta automat procentul de reducere a puterii active în ffrn perioade ale unei zile.

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii active	Setați acest parametru la Limitare v procentuală (buclă deschisă) pentru a controla puterea maximă de ieșire a dispozitivelor în funcție de segmentul de timp.
Timpul de începere	Dacă dispozitivul trebuie să funcționeze cu cfi putere maximă în anumite perioade ale unei zile, adăugați înregistrări în funcție de cerințele site-ului.
Procent(%)	Când sunt setate mai multe puncte de timp, dispozitivul va funcționa cu puterea maximă cfi pentru punctul de timp care este mai devreme și cel mai apropiat de ora curentă a sistemului. De exemplu, dacă adăugați 00:00:00 și 12:00:00 pe WebUI și ora actuală a sistemului este 14:30:00, dispozitivul va funcționa cu puterea maximă. cfi pentru ora 12:00:00.

Programarea comunicațiilor de la distanță

Sistemul de management sau dispozitivul independent de reglare a puterii trimite comenzi de programare prin portul de comunicații care acceptă Modbus-TCP, GOOSE sau IEC104, fără a fi nevoie de cfigrn sau operare utilizator. SmartLogger-ul poate comuta automat între modurile de programare și poate trimite comenzi de programare.

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii active	Setați acest parametru la Programarea comunicațiilor de la distanță. SmartLogger-ul analizează comanda de programare furnizată de sistemul de management al stratului superior la date de instrucțiuni valide care pot fi nfi de către dispozitivele din fabrică și furnizează datele tuturor dispozitivelor conectate la SmartLogger. Deoarece modul de programare a comunicațiilor de la distanță are o prioritate mai mare, SmartLogger-ul schimbă automat modul de control al puterii active în programarea de comunicații de la distanță după primirea unei comenzi de programare de la sistemul de management al nivelului superior.

Parametru	Descriere
Strategia de programare	<p>Valoarea poate fi Dezactivare, Strategia 1, Strategia 2 sau Strategia 3. Valoarea implicită este Strategia 1. •</p> <p>Dezactivare: SmartLogger-ul controlează dispozitivul să funcționeze la sarcină maximă și nu va primi comenzi de programare trimise de sistemul de management. •</p> <p>Strategia 1: Politica de programare în buclă deschisă. Adică, SmartLogger-ul alocă uniform valoarea puterii din programare și furnizează valoarea medie fiecărui dispozitiv, care apoi funcționează cu puterea cffic. Valoarea de ajustare furnizată de SmartLogger-ul este constant. Dacă ajustarea cfficn este setată, valoarea puterii va fi trimisă dispozitivului după ce a fost înmulțită cu cfficn presetat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia 2: Funcții personalizate pentru cffic plante. Setări depășirea, perioada de ajustare și banda moartă de ajustare pe baza cerințelor de programare ale centralei electrice. <ul style="list-style-type: none"> - Depășire: indică depășirea maximă procent în timpul ajustării. Dacă o plantă nu poate atinge valoarea țintă prestabilită din cauza unor factori precum lumina solară nfficn, valoarea țintă setată este valoarea curentă plus depășirea. - Perioada de ajustare: indică timpul necesar de la livrarea instrucțiunilor de reglare, răspunsul dispozitivului la instrucțiune, până la detectarea acțiunilor precedente de către SmartLogger. - Banda moartă de ajustare: indică procentul valorii abaterii de ajustare la capacitatea nominală de ieșire. În banda moartă de ajustare, strategia 2 nu oferă instrucțiuni de control, dar detectează totuși abaterea în timp real. • Strategia 3: În scenariul de limitare a alimentării SmartLogger-ului master și slave, setați acest parametru la Strategia 3 pentru SmartLogger-ul slave.
Ajustare cfficn	cfficn pentru calcularea valorii țintă a activelor reglaj de putere. Valoarea implicită este 1.000.
Oprire la excepții de comunicare	Valoarea implicită este Dezactivare. Dacă acest parametru este setat la Activare, SmartLogger-ul oprește dispozitivul atunci când comunicația dintre SmartLogger și backend-ul de programare este întreruptă pentru o perioadă mai mare decât valoarea setată a Timp pentru detectarea excepției de comunicare.

Parametru	Descriere
Timpul pentru detectarea excepției de comunicare	Valoarea implicită este 300. Acest parametru este utilizat numai pentru protecția la oprire atunci când comunicarea dintre SmartLogger și backend-ul de programare este anormală. Dacă comunicarea este întreruptă pentru o perioadă mai mare decât valoarea setată, aceasta este considerată anormală.
Pornire automată la recuperarea comunicării	Valoarea implicită este Activare. Dacă acest parametru este setat la Activare, dispozitivul pornește automat dacă comunicarea revine după o excepție.
Limitați puterea inverterului solar la expirarea timpului de programare a puterii active	Valoarea implicită este Dezactivare. Dacă acest parametru este setat la Activare, SmartLogger-ul controlează dispozitivul în următoarele moduri după ce comunicarea dintre SmartLogger și backend-ul de programare este întreruptă pentru o perioadă mai mare decât valoarea setată a pragului de timeout de programare a puterii active pentru declanșarea limitării puterii inverterului solar. <ul style="list-style-type: none"> • Limitați puterea activă a inverterului pe baza valorii Puterii (în procente din puterea nominală) a inverterului solar în cazul expirării timpului de programare a puterii active. • Limitați puterea activă a Smart PCS pe baza valorii Puterii (în procente din puterea nominală) a ESS în cazul expirării timpului de programare a puterii active.
Pragul de expirare a programării puterii active pentru declanșarea limitării puterii inverterului solar (e)	Valoarea implicită este 300,0. Acest parametru este utilizat numai pentru protecția de limitare a puterii active atunci când comunicarea dintre SmartLogger și backend-ul de programare este anormală. Dacă comunicarea este întreruptă pentru o perioadă mai lungă decât valoarea setată, este pornită protecția de limitare a puterii active.
Puterea (în procente din puterea nominală) a inverterului solar în cazul expirării timpului de programare a puterii active (%)	Valoarea implicită este 0,0. După ce se activează Limitarea puterii inverterului solar la expirarea timpului de programare a puterii active, dacă comunicarea dintre SmartLogger și backend-ul de programare este întreruptă pentru o perioadă mai mare decât valoarea setată a pragului de timeout de programare a puterii active pentru declanșarea limitării puterii inverterului solar, SmartLogger limitează puterea activă a inverterului în funcție de valoarea setată a acestui parametru.

Parametru	Descriere
Puterea (în procente din puterea nominală) a ESS în cazul expirării timpului de programare a puterii active (%)	Valoarea implicită este 0,0. După ce se activează Limitarea puterii inverterului solar la expirarea timpului de programare a puterii active, dacă comunicarea dintre SmartLogger și backend-ul de programare este întreruptă pentru o perioadă mai mare decât valoarea setată a pragului de timeout pentru programarea puterii active pentru declanșarea limitării puterii inverterului solar, SmartLogger limitează puterea activă a Smart PCS bazată pe valoarea setată a acestui parametru.

Limitare la export (kW)

ÎNȘTIINȚARE

- Vi se recomandă să alegeți Setări > Limitare export și să activați funcția de limitare a puterii de alimentare.
- Pentru a activa această

funcție, trebuie să setați contorul, inverterul/Smart PCS și parametrii de limitare a exportului. Această secțiune descrie modul de setare a parametrilor de limitare a exportului.

- Înainte de a seta parametrii, asigurați-vă că contorul de putere este conectat corect la SmartLogger.

Pasul 1 Setează parametrii de limitare a exportului și faceți clic pe Trimitere.

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii active	Setați acest parametru la Export Limitation (kW).
Începeți controlul	Când acest parametru este setat la Da, funcția de limitare a puterii ia ffc
Direcția puterii contorului electric	<ul style="list-style-type: none"> • Pozitiv: valoare implicită. <ul style="list-style-type: none"> - Cablurile sunt conectate corect la contor. - Dacă cablurile sunt conectate invers la contor și NMS nu acceptă conexiunea inversă[1], setați Direcția de acces a contorului[2] la invers și Direcția puterii contorului electric la Pozitiv. • Reverse: aplicabil contoarelor de export+import. Dacă cablurile sunt conectate invers la contor și NMS acceptă conexiunea inversă, setați direcția de acces al contorului la Reverse_Report date brute și Direcția puterii contorului electric la invers.

Parametru	Descriere
Modul de limitare	<ul style="list-style-type: none"> Putere totală: controlează puterea totală la punctul de conectare la rețea pentru a limita puterea alimentată rețelei electrice. Putere monofazată: controlează puterea fiecărei faze la punctul de conectare la rețea pentru a limita puterea furnizată rețelei electrice.
Putere maximă de alimentare în rețea	<p>Indică puterea maximă pe care dispozitivul o poate alimenta în rețeaua electrică.</p> <p>Sugestie: Setează acest parametru pe baza pragului de alimentare permis de compania de rețea electrică.</p>
Perioada de ajustare a scăderii puterii	cfi perioada de scădere a puterii de ieșire a dispozitivului.
Timp maxim de protecție	<p>cfi durata maximă de la momentul în care SmartLogger detectează alimentarea până la momentul în care puterea de ieșire a dispozitivului ajunge la 0.</p> <p>Sugestie: Setează acest parametru pe baza duratei maxime de alimentare permisă de compania de rețea electrică.</p>
Pragul de creștere a puterii	<p>Când sursa de alimentare de la rețea atinge acest prag, dispozitivele încep să-și crească puterea de ieșire. Valoarea recomandată a acestui parametru este de 1% până la 2% din Pn.</p> <p>Pn este puterea totală de ieșire nominală a dispozitivelor și poate fi consultată pe pagina de prezentare generală a SmartLogger-ului.</p>
Prag de putere de siguranță	Procentul de putere de ieșire a dispozitivului este controlat de SmartLogger atunci când comunicarea dintre SmartLogger și contor este anormală.
wcff cu limită de putere 0%.	Setați dacă portul DO este permis să controleze wcff
wcff control port	Setați acest parametru la portul DO care controlează wcff
Port de control pornire	Setați acest parametru la portul DO care controlează pornirea.
starea wcff portul de feedback	Setați acest parametru la portul DI care raportează starea wcff.
Port de feedback pentru starea de pornire	Setați acest parametru la portul DI care raportează starea de pornire.

Parametru	Descriere
	<p>Notă [1]: Dacă cablurile sunt conectate invers la contor și NMS poate afișa corect datele în timp real ale contorului, se consideră că NMS acceptă conexiunea inversă. Adică, NMS inversează puterea activă, puterea reactivă, factorul de putere, puterea activă de fază A, puterea activă de fază B și puterea activă de fază C, înlocuiește energia activă pozitivă totală și energia activă negativă totală între ele și înlocuiește puterea reactivă pozitivă totală și puterea reactivă totală negativă între ele.</p> <p>Notă [2]: Direcția de acces a contorului este setată în parametrii de funcționare a contorului.</p>

Pasul 2 Verificați dacă SmartLogger-ul poate porni și opri întreruptoarele de la distanță scenarii cu întreruptoare.

- Faceți clic pe Switch și verificați dacă întrerupătorul de circuit este deconectat corect.

Faceți clic pe Pornire și verificați dacă întrerupătorul este pornit corect.

---Sfârșit

Control de ieșire de la distanță

NOTĂ

Controlul ieșirii de la distanță nu este acceptat în scenariile de stocare a energiei (excluzând scenariile de stocare distribuită a energiei). Când încercați să setați modul pe Controlul ieșirii de la distanță, va fi returnat un mesaj de eroare. Dacă controlul ieșirii de la distanță a fost setat înainte de extinderea instalației prin adăugarea de ESS-uri, trebuie să setați modul de control al puterii active la alte valori.

Pasul 1 Sincronizați sursa de ceas a serverului.

cale	Parametru	Descriere
Setări > Utilizator Param. > Data și ora	Sursa ceasului	Setați acest parametru la NTP.
	Sincronizare Server	Setați acest parametru la adresa IP sau numele de domeniu al serverului pentru sincronizarea orei.
	Test de sincronizare NTP	Puteți face clic pe acest buton pentru a verifica starea sincronizării orei.

Pasul 2 Setări parametrii de control al ieșirii de la distanță.

cale	Parametru	Descriere
Setări > Putere activă Control	Modul de control al puterii active	Setați acest parametru la Controlul ieșirii de la distanță.

cale	Parametru	Descriere
	Zona de control	Setați acest parametru în zona în care este utilizată funcția de control a ieșirii de la distanță. Pentru a activa funcția în unele zone, licența trebuie importată și activată.
	Durata controlului ieșirii	Setați acest parametru la timpul necesar dispozitivului pentru a-și schimba puterea de ieșire de la 0% la 100% sau de la 100% la 0%.
	ID instalație fotovoltaică	Setați acest parametru la ID-ul instalației fotovoltaice.
	Server de control de ieșire de la distanță	Setați acest parametru la adresa IP sau numele de domeniu al serverului.
	Activați crfic	Determinați dacă să importați și să activați un crfic pe baza situației reale.
	Vând surplusul de putere	<ul style="list-style-type: none"> Dezactivare: Puterea de ieșire a inverterului este controlată de SmartLogger conform comenzii de control a ieșirii de la distanță emisă de compania electrică. Puterea de ieșire a centralei fotovoltaice nu poate depăși valoarea de programare a puterii active emisă de compania electrică. Activare: Când puterea de sarcină este mai mică sau egală cu comanda de control a ieșirii de la distanță, puterea de ieșire a inverterului este determinată în funcție de comanda de control a ieșirii de la distanță. <p>Energia poate fi cumpărată sau vândută la punctul de conectare la rețea. Când puterea de sarcină este mai mare decât comanda de control de la distanță a ieșirii, SmartLogger ajustează automat puterea de ieșire a inverterului pentru a atinge puterea zero la punctul de conectare la rețea, adică puterea nu poate fi vândută la punctul de conectare la rețea.</p>
	Capacitatea modulului fotovoltaic	Setați acest parametru la capacitatea modulelor fotovoltaice conectate la instalație.
	Capacitate AC a instalației	Setați acest parametru la capacitatea AC a puterii de alimentare limitate de la instalație.

 NOTĂ

- Dacă conexiunea dintre SmartLogger și server este anormală, obțineți ieșire control fi în format .data de pe site-ul companiei electrice și importați fi
- După ce SmartLogger se conectează la server, puteți exporta fi-ul relevant

----Sfârșit

6.7.3 Setarea controlului puterii reactive

Instalațiile la scară mare sunt necesare pentru a regla tensiunea la punctul de conectare la rețea. Personalul de programare a rețelei electrice permite unei centrale să absoarbă sau să adauge putere reactivă la punctul de conectare la rețea, adică să permită compensarea puterii reactive, pe baza stării de transmisie a puterii reactive în timp real în rețeaua de energie.

Pasul 1 Alegeți Monitorizare > Invertor/PCS > Running Param. > Reglarea puterii. Pe pagina care este afișată, verificați dacă Programul de alimentare de la distanță este setat la Activare.

Pasul 2 Setati parametrii pentru controlul puterii reactive și faceți clic pe Trimitere.

Figura 6-73 Controlul puterii reactive



----Sfârșit

Fără ieșire

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii reactive	Dacă instalația nu trebuie să ajusteze tensiunea la punctul de conectare la rețea sau să efectueze compensarea puterii reactive, dispozitivul poate funcționa cu putere activă pură. În acest caz, setați acest parametru la Fără ieșire.

Programare reactivă DI

ÎNȘTIINȚARE

- Când setați această funcție, asigurați-vă că portul rfin DI nu este ocupat. În caz contrar, setarea va eșua.
- Scenariul SmartLogger: Înainte de a seta această funcție, asigurați-vă că SmartLogger-ul este conectat corect la receptorul de control al ondulației.
- Scenariul SmartLogger+SmartModule: Înainte de a seta această funcție, asigurați-vă că SmartModule este conectat corect la receptorul de control al ondulației.

Tabelul 6-20 Scenariul SmartLogger

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii reactive	Setați acest parametru la programarea reactivă DI.
DI NOTĂ Parametrii DI includ DI1, DI2, DI3, DI4 și factor de putere.	<ul style="list-style-type: none"> • Sunt acceptate șaisprezece niveluri pentru factorii de putere. • „ ” indică un nivel scăzut. Când cele patru porturi DI ale SmartLogger-ului sunt conectate, porturile sunt porturi de nivel scăzut. Când nu sunt conectate, porturile sunt porturi de nivel înalt. • Nivelurile procentuale ale DI1–DI4 ar trebui să fie diferite unul de celălalt. În caz contrar, este generată o comandă anormală. • Dacă semnalul DI de intrare real este inconsecvent cu acel cfigur de pe WebUI, SmartLogger-ul controlează dispozitivul să funcționeze la putere maximă și alarma de excepție a instrucțiunilor de programare a puterii reactive este declanșată.

Tabelul 6-21 Scenariul SmartLogger+SmartModule

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii reactive	Setați acest parametru la programarea reactivă DI.

Parametru	Descriere
DI NOTĂ Parametrii DI includ M1.DI1, M1.DI2, M1.DI3, M1.DI4 și Procent.	<ul style="list-style-type: none"> • Acceptă 16 niveluri de procente. „ „ ” indică un nivel scăzut. Când cele patru porturi DI ale SmartModule sunt conectate, porturile sunt porturi de nivel scăzut. Când nu sunt conectate, porturile sunt porturi de nivel înalt. • Nivelurile procentuale de la M1.DI1 la M1.DI4 ar trebui să fie diferite. În caz contrar, va apărea o excepție în timpul analizării comenzii. Dacă semnalul DI de intrare real este inconsecvent cu acel cnfigr de pe WebUI, SmartLogger-ul controlează dispozitivul să funcționeze la putere maximă și alarma de excepție a instrucțiunilor de programare a puterii reactive este declanșată.

 NOTĂ

- Înainte de a conecta SmartModule la SmartLogger, dacă programarea reactivă DI a fost cnfigr pentru portul DI și semnalul de programare trebuie conectat la SmartModule, ștergeți DI cnfigrn și rcnfigr-l.
- În scenariul în care SmartLogger și SmartModule sunt combinate, dacă SmartModule este eliminat și semnalul de programare trebuie conectat la SmartLogger, ștergeți DI cnfigrn și rcnfigr-l.

Control de remediere a puterii reactive

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii reactive	Dacă matricea fotovoltaică trebuie să genereze putere reactivă constantă la un moment dat, setați acest parametru la Controlul puterii reactive.
Putere reactivă (kVar)	<p>Timpul de începere</p> <p>Dacă dispozitivul trebuie să funcționeze cu cfi putere maximă în anumite perioade ale unei zile, adăugați înregistrări în funcție de cerințele site-ului.</p> <p>Când sunt setate mai multe puncte de timp, dispozitivul va funcționa cu puterea maximă cfi pentru punctul de timp care este mai devreme și cel mai apropiat de ora curentă a sistemului.</p> <p>De exemplu, dacă adăugați 00:00:00 și 12:00:00 pe WebUI și ora actuală a sistemului este 14:30:00, dispozitivul va funcționa cu puterea maximă cfi pentru ora 12:00:00.</p>

Controlul remedierii factorului de putere

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii reactive	Dacă instalația trebuie să genereze un factor de putere constant la punctul de conectare la rețea și dispozitivul trebuie să ajusteze puterea reactivă în timp real pe baza factorului de putere prestabilit, setați acest parametru la Control factor de putere .
Factor de putere	Dacă dispozitivul trebuie să funcționeze cu putere cfi în anumite perioade ale unei zile, adăugați înregistrări în funcție de cerințele site-ului. Când sunt setate mai multe puncte de timp, dispozitivul va funcționa cu puterea cfi pentru punctul de timp care este mai devreme și cel mai apropiat de ora curentă a sistemului. De exemplu, dacă adăugați 00:00:00 și 12:00:00 pe WebUI și ora actuală a sistemului este 14:30:00, dispozitivul va funcționa cu puterea maximă cfi pentru 12:00:00.
Timpul de începere	

Curba caracteristică QU

Dacă comanda de control al puterii reactive de la distanță nu este disponibilă, puteți configura curba caracteristică ca înlocuitor. SmartLogger-ul furnizează valorile cfigur pentru curba caracteristică către invertor sau Smart PCS, care apoi funcționează conform cfigrn SmartLogger-ul nu mai ajustează valorile.

ÎNȘTIINȚARE

nfigurați curba caracteristică sub instrucțiunile profesioniștilor pentru a vă asigura că invertorul sau Smart PCS funcționează corect.

În modul de control al curbei caracteristice QU, invertorul sau Smart PCS ajustează dinamic raportul Q/S dintre puterea reactivă de ieșire și puterea aparentă în conformitate cu raportul U/Un(%) dintre tensiunea reală a rețelei și tensiunea nominală a rețelei.

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii reactive	Setați acest parametru la curba caracteristică QU.
Timpu de reglare a puterii reactive	cfi intervalul de schimbare a puterii reactive pentru un punct legat de rețea.
Procente de frecvență de declanșare	Sub un cod de grilă cfi, curba caracteristică ia ffc numai atunci când puterea activă de ieșire reală a dispozitivului este mai mare decât valoarea cfi.

Parametru	Descriere
Procent de putere de ieșire	Sub un cod de rețea cfi, curba caracteristică devine invalidă atunci când puterea activă de ieșire reală a dispozitivului este mai mică decât valoarea cfi.
Valoarea limită pentru PF minim	Limitează PF minim real atunci când curba caracteristică QU ia ffc
Puncte curbe caracteristice	cfi numărul de puncte caracteristice curbei. Curba caracteristică acceptă maximum 10 puncte valide.
U/Un(%)	Când configurați curba, asigurați-vă că valoarea U/Un(%) a unui punct este mai mare decât valoarea U/Un(%) a punctului anterior. În caz contrar, va fi afișat mesajul care indică intrarea nevalidă.
Q/S	

curba caracteristică $\cos\phi$ -P/Pn

Dacă comanda de control al puterii reactive de la distanță nu este disponibilă, puteți configura curba caracteristică ca înlocuitor. SmartLogger-ul furnizează valorile cfnfgr pentru curba caracteristică către inverter sau Smart PCS, care apoi funcționează conform cfnfgrn. SmartLogger-ul nu mai ajustează valorile.

ÎNȘTIINȚARE

Configurați curba caracteristică sub instrucțiunile profesioniștilor pentru a vă asigura că inverterul sau Smart PCS funcționează corect.

În modul de control al curbei caracteristice $\cos\phi$ -P/Pn, inverterul sau Smart PCS ajustează dinamic factorul de putere $\cos\phi$ în conformitate cu P/Pn (%) pe baza standardelor germane VDE-4105 și BDEW.

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii reactive	Setați acest parametru la curba caracteristică $\cos\phi$ -P/Pn.
Timp de reglare a puterii reactive	cfi intervalul de modificare a puterii reactive la punctul de conectare la rețea.
Puncte curbe caracteristice	cfi numărul de puncte caracteristice curbei. Curba caracteristică acceptă maximum 10 puncte valide.
U/Un(%)	Când configurați curba, asigurați-vă că valoarea P/Pn(%) a unui punct este mai mare decât valoarea P/Pn(%) a

Parametru	Descriere
cosφ	punctul anterior. În caz contrar, va fi afișat mesajul care indică intrarea nevalidă.

Curba de histerezis QU (CEI0-16)

Dacă comanda de control al puterii reactive de la distanță nu este disponibilă, puteți configura curba caracteristică ca înlocuitor. SmartLogger-ul furnizează valorile cnfigr pentru curba caracteristică către inverter sau Smart PCS, care apoi funcționează conform cnfigrn SmartLogger-ul nu mai ajustează valorile.

ÎNȘTIINȚARE

nfigurați curba caracteristică sub instrucțiunile profesioniștilor pentru a vă asigura că inverterul sau Smart PCS funcționează corect.

Modul de control al curbei de histerezis QU (CEI0-16) este versiunea standard italiană CEI0-16 a curbei caracteristice QU. Reglează dinamic puterea reactivă de ieșire a inverterului sau Smart PCS în conformitate cu raportul dintre tensiunea reală și tensiunea nominală. Valoarea țintă a ajustării puterii reactive ar trebui să fie sub formă de Q/S.

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii reactive	Setați acest parametru la curba de histerezis QU (CEI0-16).
Timp de reglare a puterii reactive	cfi intervalul de schimbare a puterii reactive pentru un punct legat de rețea.
Procente de frecvență de declanșare	Sub un cod de grilă cfi, curba caracteristică ia ffc numai atunci când puterea activă de ieșire reală a dispozitivului este mai mare decât valoarea cfi.
Procent de putere de ieșire Sub	un cod de rețea cfi, curba caracteristică devine invalidă atunci când puterea activă de ieșire reală a dispozitivului este mai mică decât valoarea cfi.
Valoarea limită pentru PF minim	Limitează PF minim real atunci când curba caracteristică QU ia ffc
U/Un(%)	Când configurați curba, asigurați-vă că valoarea U/Un(%) a unui punct este mai mare decât valoarea U/Un(%) a punctului anterior. În caz contrar, va fi afișat mesajul care indică intrarea nevalidă. Când configurați curba, asigurați-vă că valorile Q/S în punctele A și B sunt aceleași și setate în succesiune și că valorile Q/S în punctele C și D

Parametru	Descriere
Q/S	sunt aceleași și sunt așezate în ordine. În caz contrar, este afișat un mesaj care indică o intrare nevalidă.

Programarea comunicațiilor de la distanță

Sistemul de management sau dispozitivul independent de reglare a puterii trimite comenzi de programare prin portul de comunicații care acceptă Modbus-TCP sau IEC104, fără a fi nevoie de cncfignr sau operare utilizator. SmartLogger-ul poate comuta automat între modurile de programare și poate trimite comenzi de programare.

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii reactive	Deoarece modul de programare a comunicațiilor la distanță are o prioritate mai mare, SmartLogger-ul schimbă automat modul de control al puterii reactive în programarea comunicațiilor la distanță după primirea unei comenzi de programare de la sistemul de management al nivelului superior. Dacă acest parametru este setat la Programarea comunicațiilor de la distanță, SmartLogger-ul analizează comanda de programare furnizată de sistemul de management al nivelului superior la date de instrucțiuni valide care pot fi nfi de către dispozitivele din fabrică și furnizează datele tuturor dispozitivelor conectate la SmartLogger.
Oprți inverterul solar la expirarea timpului de programare a puterii reactive	Valoarea implicită este Dezactivare. Dacă acest parametru este setat la Activare, SmartLogger-ul oprește dispozitivul atunci când comunicația dintre SmartLogger și backend-ul de programare este întreruptă pentru o perioadă mai lungă decât valoarea setată a pragului de timeout de programare a puterii reactive pentru declanșarea opririi inverterului solar.
Pragul de expirare a programării puterii reactive pentru declanșarea opririi inverterului solar	Valoarea implicită este 300. Acest parametru este utilizat numai pentru protecția la oprire pentru programarea puterii reactive atunci când comunicarea dintre SmartLogger și backend-ul de programare este anormală. Dacă comunicarea este întreruptă pentru o perioadă mai mare decât valoarea setată, aceasta este considerată anormală.
Porniți inverterul solar la revenirea după expirarea timpului de programare a puterii reactive	Valoarea implicită este Activare. Dacă acest parametru este setat la Activare, după ce are loc o expirare a semnalului de putere reactivă, dacă semnalul de putere reactivă revine, dispozitivul pornește automat.

Parametru	Descriere
Limitați puterea inverterului solar la expirarea timpului de programare a puterii reactive	<p>Valoarea implicită este Dezactivare. Dacă acest parametru este setat la Activare, SmartLogger-ul controlează dispozitivul în următoarele moduri după ce comunicarea dintre SmartLogger și backend-ul de programare este întreruptă pentru o perioadă mai lungă decât valoarea setată a pragului de timeout de programare a puterii reactive pentru declanșarea limitării puterii inverterului solar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitați puterea reactivă a inverterului pe baza valorii Q/S în timpul limitării puterii inverterului solar în cazul expirării timpului de programare a puterii reactive. • Limitați puterea reactivă a Smart PCS asupra valorii Q/S în timpul limitării puterii ESS în cazul expirării timpului de programare a puterii reactive.
Pragul de expirare a programării puterii reactive pentru declanșarea limitării puterii inverterului solar (e)	<p>Valoarea implicită este 300,0. Acest parametru este utilizat numai pentru protecția de limitare a puterii reactive atunci când comunicarea dintre SmartLogger și backend-ul de programare este anormală. Dacă comunicarea este întreruptă pentru o perioadă mai mare decât valoarea setată, protecția de limitare a puterii reactive este pornită.</p>
Q/S în timpul limitării puterii inverterului solar în cazul expirării timpului de programare a puterii reactive (%)	<p>Valoarea implicită este 0.000.</p> <p>După ce Limitarea puterii inverterului solar la expirarea timpului de programare a puterii reactive este activată, dacă comunicarea dintre SmartLogger și backend-ul de programare este întreruptă pentru o perioadă mai lungă decât valoarea setată a pragului de timeout pentru programarea puterii reactive pentru declanșarea limitării puterii inverterului solar, SmartLogger limitează puterea activă a inverterului în funcție de valoarea setată a acestui parametru.</p>
Q/S în timpul limitării puterii ESS în cazul expirării timpului de programare a puterii reactive (%)	<p>Valoarea implicită este 0.000.</p> <p>După ce Limitarea puterii inverterului solar la expirarea timpului de programare a puterii reactive este activată, dacă comunicarea dintre SmartLogger și backend-ul de programare este întreruptă pentru o perioadă mai lungă decât valoarea setată a pragului de timeout pentru programarea puterii reactive pentru declanșarea limitării puterii inverterului solar, SmartLogger limitează puterea reactivă a Smart PCS bazată pe valoarea setată a acestui parametru.</p>

Control în buclă închisă a factorului de putere (politică veche)

ÎNȘTIINȚARE

Înainte de a seta parametrii, asigurați-vă că contorul de putere este conectat corect la SmartLogger.

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii reactive	Setați acest parametru la Control în buclă închisă factor de putere (politică veche).
Factorul de putere țintă	cfi valoarea țintă pentru factorul de putere de reglare al contorului de putere.
Perioada de ajustare	cfi intervalul pentru trimiterea comenzilor de reglare de către SmartLogger.
Bandă moartă de reglare	cfi precizia factorului de putere de reglare. NOTĂ Acest parametru este valabil numai atunci când factorul de putere al contorului de putere este mai mare de 0,9.

Control în buclă închisă a factorului de putere

Pentru a îmbunătăți veniturile, o centrală distribuită trebuie să reducă sau să evite suprataxarea factorului de putere efectuând compensarea puterii reactive distribuite. Pentru a activa funcția, setați parametrii corespunzători.

ÎNȘTIINȚARE

- Vi se recomandă să alegeți Setări > Compensare inteligentă a puterii reactive la permite compensarea inteligentă a puterii reactive.
- Înainte de a seta parametrii, asigurați-vă că licența pentru compensarea puterii reactive inteligente a fost încărcată pe pagina Întreținere > Gestionare licență .
- Înainte de a seta parametrii, asigurați-vă că contorul de putere este conectat corect la SmartLogger.

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii reactive	Setați acest parametru la Control în buclă închisă factor de putere.

Parametru	Descriere
Direcția puterii contorului electric	<ul style="list-style-type: none"> • Pozitiv: valoare implicită. <ul style="list-style-type: none"> – Cablurile sunt conectate corect la contor. – Dacă cablurile sunt conectate invers la contor și NMS nu acceptă conexiunea inversă[1], setați Direcția de acces a contorului[2] la invers și Direcția puterii contorului electric la Pozitiv. • Reverse: aplicabil contoarelor de export+import. Dacă cablurile sunt conectate invers la contor și NMS acceptă conexiunea inversă, setați direcția de acces al contorului la Reverse_Report date brute și Direcția puterii contorului electric la invers.
Masurator de putere	Setați acest parametru la Contor inteligent.
Factorul de putere țintă	cfi valoarea țintă pentru factorul de putere de reglare al contorului de putere. Valoarea țintă ar trebui să fie mai mare decât valoarea de evaluare a factorului de putere al centralei fotovoltaice.
Perioada de ajustare	cfi intervalul pentru trimiterea comenzilor de reglare de către SmartLogger.
Bandă moartă de reglare	cfi precizia factorului de putere de reglare. NOTĂ Acest parametru este valabil numai atunci când factorul de putere al contorului de putere este mai mare de 0,9.
Întârziere de compensare reactivă	cfi timpul de întârziere pentru pornirea compensării factorului de putere distribuit dacă factorul de putere curent este mai mic decât factorul de putere țintă.
<p>Notă [1]: Dacă cablurile sunt conectate invers la contor și NMS poate afișa corect datele în timp real ale contorului, se consideră că NMS acceptă conexiunea inversă. Adică, NMS inversează puterea activă, puterea reactivă, factorul de putere, puterea activă de fază A, puterea activă de fază B și puterea activă de fază C, înlocuiește energia activă pozitivă totală și energia activă negativă totală între ele și înlocuiește puterea reactivă pozitivă totală și puterea reactivă totală negativă între ele.</p> <p>Notă [2]: Direcția de acces a contorului este setată în parametrii de funcționare a contorului.</p>	

ÎNȘTIINȚARE

Când SmartLogger primește o comandă de programare a puterii reactive de la distanță de la centrală, schimbă automat modul de control al puterii reactive în Programarea comunicațiilor de la distanță. Dacă este necesar controlul în buclă închisă a factorului de putere, setați modul de control al puterii reactive la Control în buclă închisă a factorului de putere și setați corect factorul de putere țintă.

Curba caracteristică PF-U

Dacă comanda de control al puterii reactive de la distanță nu este disponibilă, puteți configura curba caracteristică ca înlocuitor. SmartLogger-ul furnizează valorile cnfigr pentru curba caracteristică către inverter sau Smart PCS, care apoi funcționează conform cnfigrn SmartLogger-ul nu mai ajustează valorile.

ÎNȘTIINȚARE

nfigurați curba caracteristică sub instrucțiunile profesioniștilor pentru a vă asigura că inverterul sau Smart PCS funcționează corect.

În modul de control al curbei caracteristice PF-U, inverterul sau Smart PCS ajustează dinamic PF la portul dispozitivului pe baza raportului U/Un(%) dintre tensiunea reală a rețelei și tensiunea nominală a rețelei.

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii reactive	Setați acest parametru la curba caracteristică PF-U.
Puncte curbe caracteristice	<ul style="list-style-type: none"> • cfi numărul de puncte de pe caracteristica curba. • Curba caracteristică suportă maximum 10 puncte valide.
U/Un(%)	Când configurați curba, asigurați-vă că valoarea U/Un(%) a unui punct este mai mare decât cea a punctului anterior. În caz contrar, va fi afișat mesajul „Intrare nevalidă”.
PF	

Curba caracteristică QP

Dacă comanda de control al puterii reactive de la distanță nu este disponibilă, puteți configura curba caracteristică ca înlocuitor. SmartLogger-ul furnizează valorile cnfigr pentru curba caracteristică către inverter sau Smart PCS, care apoi funcționează conform cnfigrn SmartLogger-ul nu mai ajustează valorile.

ÎNȘTIINȚARE

nfigurați curba caracteristică sub instrucțiunile profesioniștilor pentru a vă asigura că inverterul sau Smart PCS funcționează corect.

În modul de control al curbei caracteristice QP, inverterul sau Smart PCS ajustează raportul Q/Pn dintre puterea reactivă de ieșire și puterea nominală pe baza raportului P/Pn dintre puterea activă curentă și puterea nominală.

Parametru	Descriere
Modul de control al puterii reactive	Setați acest parametru la curba caracteristică QP.
Timp de reglare a puterii reactive	cfi intervalul de modificare a puterii reactive la punctul de conectare la rețea.
Puncte curbe caracteristice	<ul style="list-style-type: none"> cfi numărul de puncte de pe caracteristica curba. Curba caracteristică suportă maximum 10 puncte valide.
P/Pn	Când configurați curba, asigurați-vă că valoarea P/Pn a unui punct este mai mare decât cea a punctului anterior. În caz contrar, va fi afișat mesajul „Intrare nevalidă”.
Q/Pn	

6.7.4 Setarea parametrilor pentru oprire la putere mare de alimentare

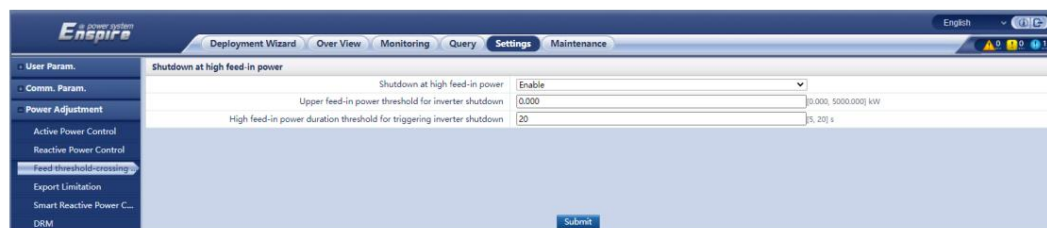
NOTĂ

Această secțiune se aplică numai pentru V300R001C00.

Compania de rețea electrică solicită centralelor să limiteze sau să reducă puterea de ieșire a unui sistem fotovoltaic atunci când aceasta este prea mare. Dacă puterea de ieșire nu poate fi limitată la interval în timpul cfi, toate invertoarele trebuie oprite.

Pasul 1 Setati parametrii pentru oprire la putere mare de alimentare și faceți clic pe Trimitere.

Figura 6-74 Oprire la putere mare de alimentare



----Sfârșit

Oprire la putere mare de alimentare

Parametru	Descriere
Oprire la alimentare mare în putere	<ul style="list-style-type: none"> Valoarea implicită este Dezactivare. Dacă acest parametru este setat la Activare, invertorul se oprește pentru protecție atunci când puterea punctului de conectare la rețea depășește pragul și rămâne în această stare pentru pragul de timp cfi.

Parametru	Descriere
Pragul superior al puterii de alimentare pentru oprirea invertorului	<ul style="list-style-type: none"> Valoarea implicită este 0. Acest parametru reprezintă pragul de putere al punctului de conectare la rețea pentru declanșarea opririi invertorului.
Prag ridicat de durată a puterii de alimentare pentru declanșarea opririi invertorului	<p>Valoarea implicită este 20. Acest parametru reprezintă pragul de durată al puterii mari de alimentare pentru declanșarea opririi invertorului. •</p> <p>Când pragul de durată a puterii de alimentare ridicate pentru declanșarea opririi invertorului este setat la 5, Oprirea la putere de alimentare mare are prioritate. •</p> <p>Când Pragul de durată a puterii de alimentare înalte pentru declanșarea opririi invertorului este setat la 20, Limitarea exportului (kW) are prioritate (când Controlul puterii active este setat la Limitarea exportului (kW)).</p>

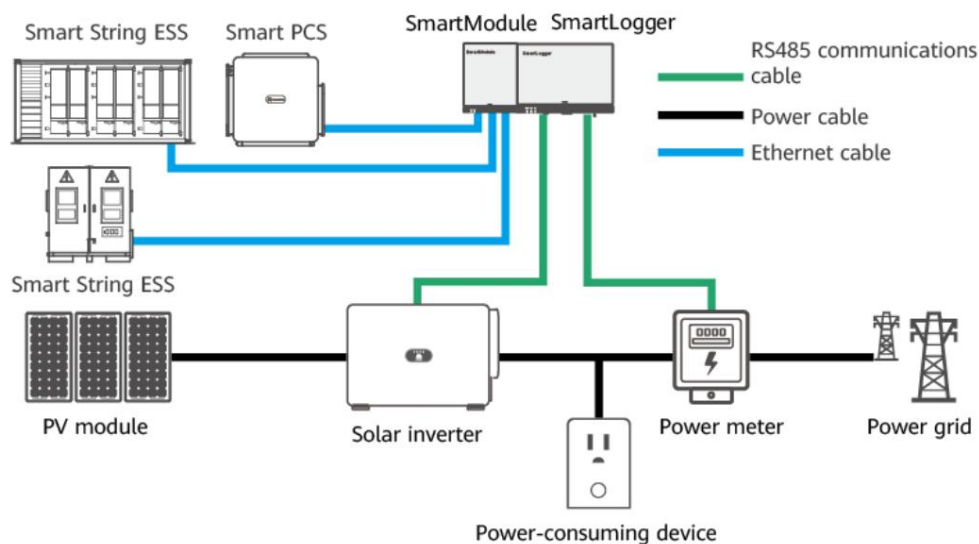
6.7.5 Setarea parametrilor de limitare a exportului

Context

Când instalația fotovoltaică și de stocare a energiei generează energie pentru autoconsum, contracurent poate fi alimentat în rețeaua de energie dacă sarcinile nu pot consuma toată puterea. În acest caz, puteți seta parametrii de limitare a exportului pe WebUI pentru a preveni contracurent.

- Scenariu fără întrerupător: alimentarea cu curent invers în rețeaua de energie poate fi eliminată prin trimiterea unei comenzi de la SmartLogger pentru a regla puterea de ieșire a invertorului/Smart PCS.

Figura 6-75 Schema rețelei (fără întrerupător)

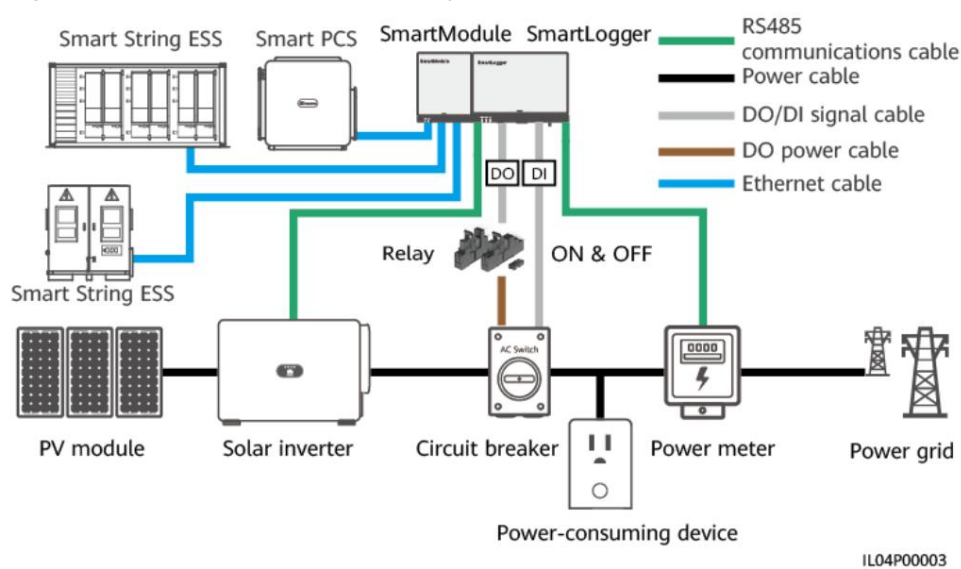


- Scenariu cu un întrerupător de circuit: Când alimentarea cu curent invers în rețeaua de energie nu poate fi eliminată prin trimiterea unei comenzi de la SmartLogger pentru a regla puterea de ieșire a invertorului sau Smart PCS, iar timpul maxim de protecție este depășit, SmartLogger-ul conduce releul la deconectarea întrerupătorului controlând portul DO. Când portul DI detectează că întrerupătorul este deschis, portul DO și releul de pe SmartLogger vor fi oprite, iar SmartLogger-ul va reveni la starea inițială.

 NOTĂ

Conectați porturile DO în serie la bucla de alimentare de 12 V a bobinelor releului. Vă recomandăm să utilizați portul de ieșire de 12 V de pe SmartLogger pentru a alimenta bobinele releului. De asemenea, puteți pregăti o sursă de alimentare de 12 V.

Figura 6-76 Schema de rețea (cu un întrerupător)



 PRUDENȚĂ

În scenariul cu un întrerupător, plasați sursa de alimentare a SmartLogger-ului înaintea întreruptorului pentru a evita distrugerea SmartLogger-ului după ce DO-ul întrerupe întrerupătorul.

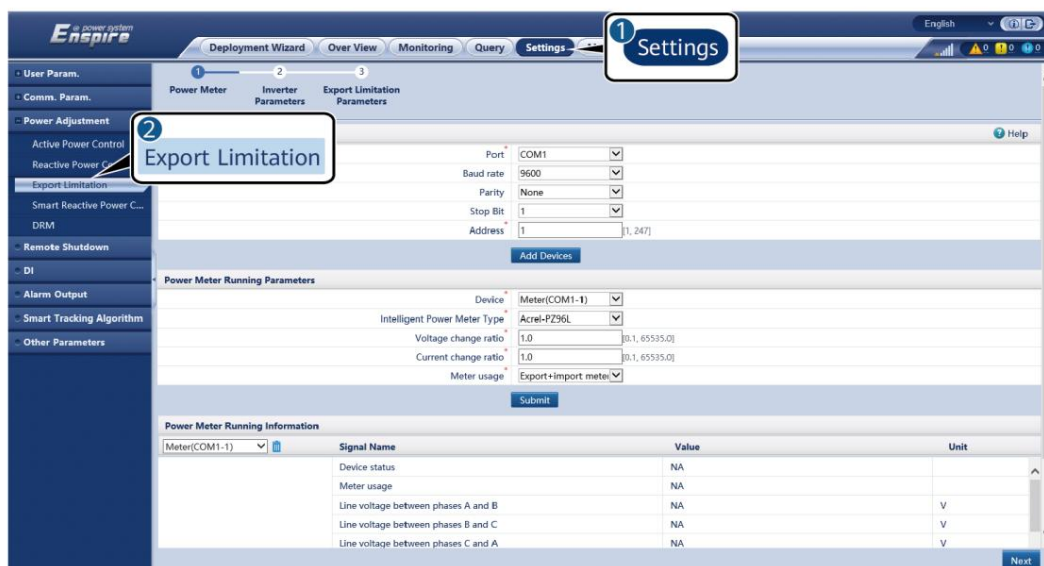
Procedură

Pasul 1 Setări parametrilor așa cum vi se solicită. Pentru detalii, faceți clic pe Ajutor pe pagină.

 NOTĂ

- Faceți clic pe Anterior și Următorul, după cum este necesar.
- Pentru detalii despre parametrul de funcționare al contoarelor de putere, consultați [6.3.16.2 Setarea parametrilor contorului Modbus-RTU](#).

Figura 6-77 Setarea parametrilor de limitare a exportului



IL04J00011

NOTĂ

Pentru a seta parametrii de limitare a exportului pentru alimentarea limitată pentru SmartLogger-urile master și slave, efectuați următorii pași: 1.

Setați parametrii invertorului pe toate SmartLogger-urile slave, consultand această secțiune.

2. Alegeți **Întreținere > Gestionare dispozitiv.** > Conectați dispozitivul la SmartLogger-ul principal pentru a adăuga SmartLogger-uri secundare.

3. Setați parametrii pentru contoarele de putere, parametrii invertorului și parametrii de limitare a exportului pe SmartLogger-ul principal, consultand această secțiune.

---Sfârșit

6.7.6 Setarea parametrilor pentru compensarea inteligentă a puterii reactive

Context

Algoritmul inteligent de compensare a puterii reactive obține datele de putere ale contorului de putere la punctul de conectare la rețea prin SmartLogger, efectuează o analiză inteligentă a algoritmului, ajustează puterea reactivă de ieșire a invertorului solar sau Smart PCS, optimizează factorul de putere al rețelei. punct de conectare și reduce sau evită încărcarea factorului de putere pentru a crește randamentul energetic al centralei fotovoltaice.

NOTĂ

- Înainte de a seta parametrii, asigurați-vă că dispozitivele sunt conectate la SmartLogger.
- Dacă un contor de putere este conectat la SmartLogger, procedura de acces la contorul de putere din asistent este utilizată doar ca ghid de verificare. Dacă nu este conectat niciun contor de putere la SmartLogger, adăugați un contor de putere urmând expertul.
- Înainte de a seta parametrii, asigurați-vă că aveți licența pentru putere reactivă inteligentă compensația a fost încărcată pe pagina **Întreținere > Gestionarea licențelor**.

Procedură

Pasul 1 Setează parametrii așa cum vi se solicită. Pentru detalii, faceți clic pe Ajutor pe pagină.

Figura 6-78 Setarea parametrilor pentru compensarea inteligentă a puterii reactive (Scenariu Selecție)



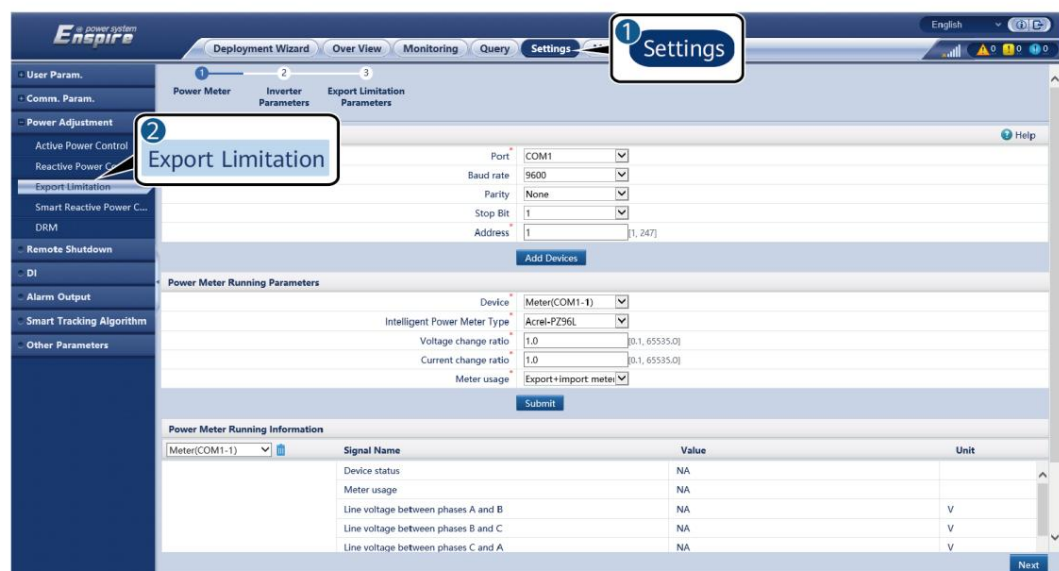
ÎNȘTIINȚARE

Când SmartLogger primește o comandă de programare a puterii reactive de la distanță de la centrală, schimbă automat modul de control al puterii reactive în Programarea comunicațiilor de la distanță. Dacă este necesar controlul în buclă închisă a factorului de putere, setați modul de control al puterii reactive la Control în buclă închisă a factorului de putere și setați corect factorul de putere țintă.

NOTĂ

Pentru detalii despre parametrii de funcționare ai contoarelor de putere, consultați [6.3.16.2 Setarea parametrilor contorului Modbus RTU](#).

Figura 6-79 Setarea parametrilor pentru compensarea inteligentă a puterii reactive (Putere Metru)



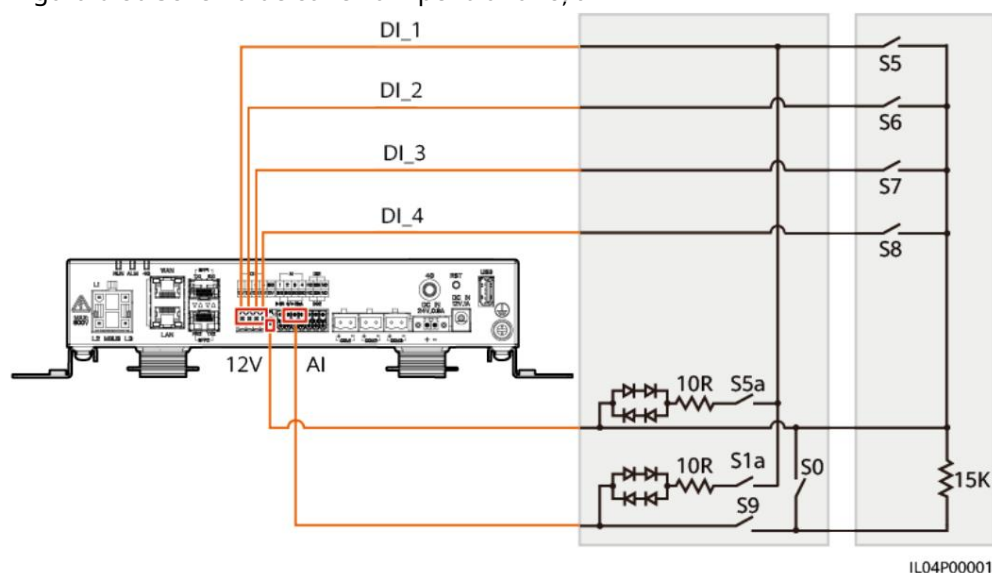
----Sfârșit

6.7.7 Setarea parametrilor DRM

Context

Conform unui standard australian, invertoarele trebuie să respecte modurile de răspuns la cerere (DRM).

Figura 6-80 Schema de conexiuni pentru funcția DRM



Tabelul 6-22 Cerințe DRM

Mod Corespondent Port pe SmartLogger	Cerințe	Remarci
DRM0 AI2-AI4	<ul style="list-style-type: none"> Când S0 este pornit, invertoarele se opresc. Când S0 este dezactivat invertoarele sunt conectate la rețeaua electrică. 	N / A
DRM5 DI1	Când S5 este pornit, invertoarele nu scot putere activă.	Când două sau mai multe moduri DRM sunt utilizate în același timp, trebuie îndeplinită cea mai strictă cerință.
DRM6 DI2	Când S6 este pornit, puterea activă de ieșire a invertoarelor nu depășește 50% din puterea nominală.	

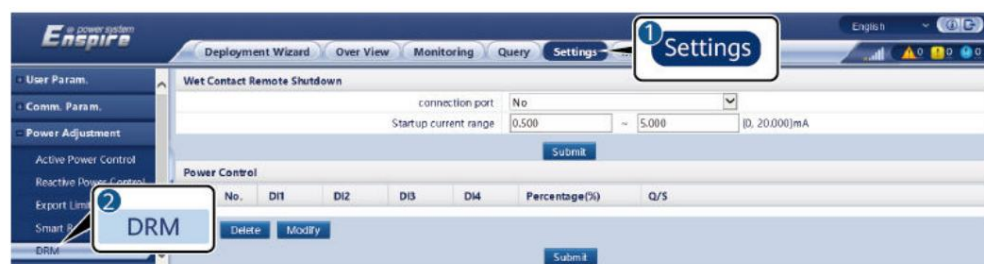
Mod Corespondent	Port pe SmartLogger	Cerințe	Remarci
DRM7 DI3		Când S7 este pornit, puterea activă de ieșire a invertoarele nu depășește 75% a puterii nominale și invertoarele consumă maxim putere reactivă.	
DRM8 DI4		Când S8 este pornit, puterea activă de ieșire a invertoarelor isi revine. NOTĂ Invertoarele produc putere activă pe baza procentului stabilit pe SmartLogger.	

Procedură

Pasul 1 Faceți clic pe Setări și asigurați-vă că Modul de control al puterii active este setat la Fără limită, Modul de control al puterii reactive este setat la Fără ieșire și portul de conectare pentru Oprire de la distanță este setată la Nu.

Pasul 2 Setati parametrii DRM și faceți clic pe Trimitere.

Figura 6-81 Setarea parametrilor DRM



IL04J00015

Parametru	Descriere
portul de conectare	Setați parametrul la portul AI pentru semnalele DRM.
Interval de curent de pornire	Dacă curentul portului AI este în setare interval, invertoarele sunt pornite. In rest, invertoare sunt întoarse ff
Controlul puterii	Setați parametrii DI pe baza cerințelor DRM.

---Sfârșit

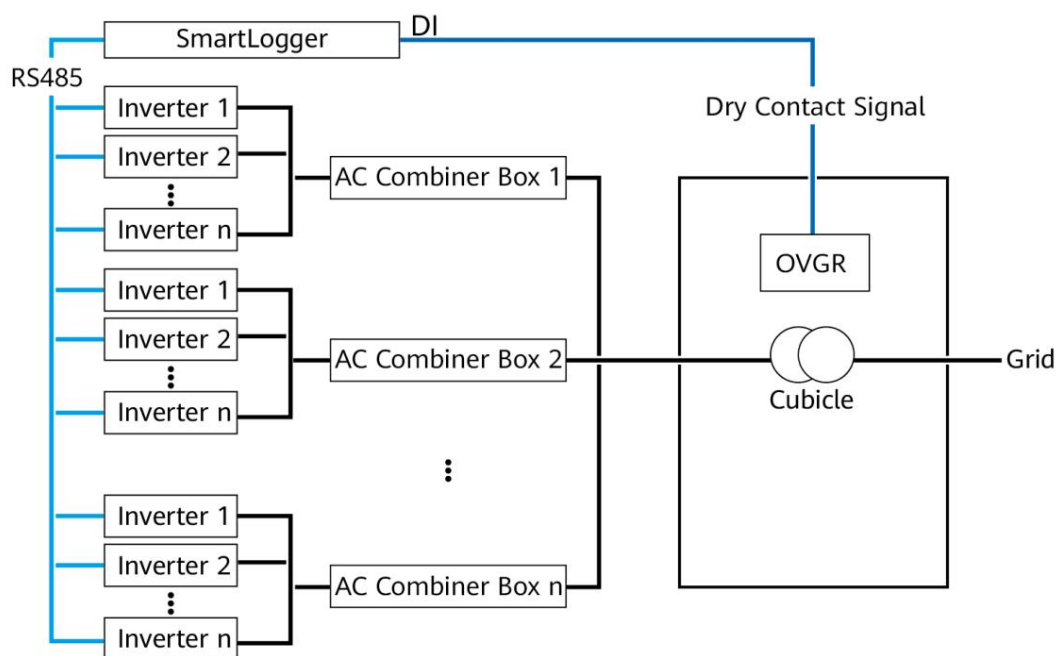
6.7.8 Setarea opririi de la distanță

6.7.8.1 Setarea Opririi de la distanță cu contact uscat

Context

SmartLogger-ul are patru porturi DI, iar OVGR se poate conecta la orice port DI. SmartLogger-ul oprește invertorul prin semnale OVGR.

Figura 6-82 Rețea



IL01IC3020

ÎNȘTIINȚARE

Când setați această funcție, asigurați-vă că portul rfin DI nu este ocupat. În caz contrar, setarea va eșua.

Procedură

Pasul 1 Setati parametrii de oprire de la distanță cu contact uscat.

Figura 6-83 Oprire de la distanță cu contact uscat



IL04J00010

Parametru	Descriere
Port de acces	Setați parametrul la portul DI conectat la semnalele OVGR.
ffcv contact uscat stare	Valoarea poate fi Open sau Close. NOTĂ Dacă oprirea OVGR este activată și acest parametru este setat la Închidere, SmartLogger-ul trimite o comandă de oprire a invertorului numai când portul DI corespunzător este în starea Închidere .
OVGR oprire	cfi dacă să activați oprirea prin OVGR.
Activare alarmă cubicul Dacă	acest parametru este setat la Activare, alarma cubiculului anormal este generată atunci când semnalul de contact uscat este ffcv și cabina este anormală.

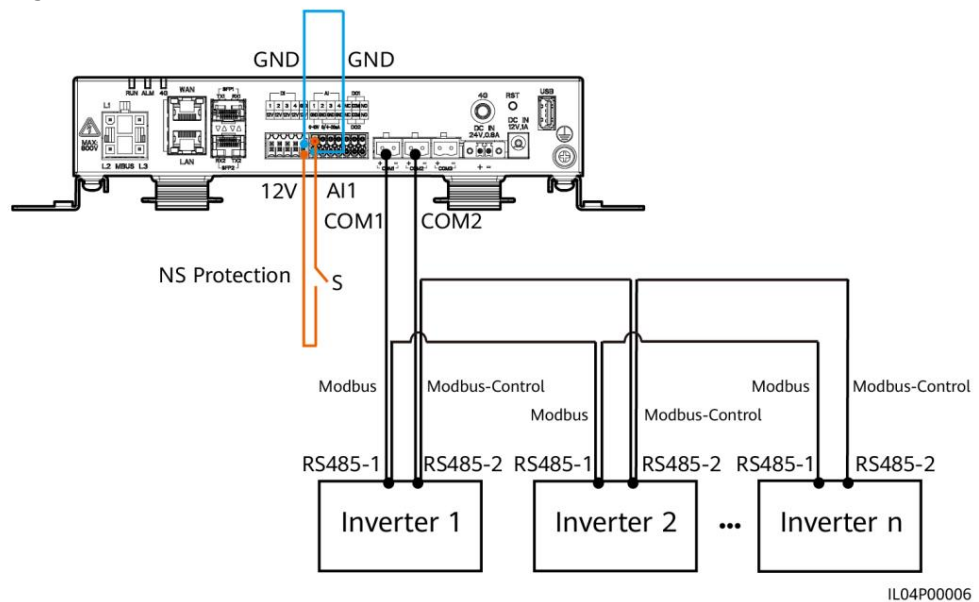
---Sfârșit

6.7.8.2 Setarea NS Protection Remote Shutdown

Context

- Funcția de protecție NS se aplică zonelor care respectă VDE 4105 standard. Alegeți Monitorizare > Running Param. > Parametrii rețelei și setați Codul rețelei la VDE-AR-N-4105 sau SWITZERLAND-NA/EEA:2020-LV230. • Dispozitivul de protecție NS este conectat la portul AI1 și la portul de ieșire de 12V. SmartLogger-ul oprește invertorul după modificarea tensiunii detectată la portul AI1. Când dispozitivul de protecție NS este deconectat, tensiunea portului AI1 este de 0 V, iar invertorul se oprește. Când dispozitivul de protecție NS este conectat din nou, tensiunea portului AI1 este de 12 V și trebuie să porniți manual invertorul.

Figura 6-84 Rețea

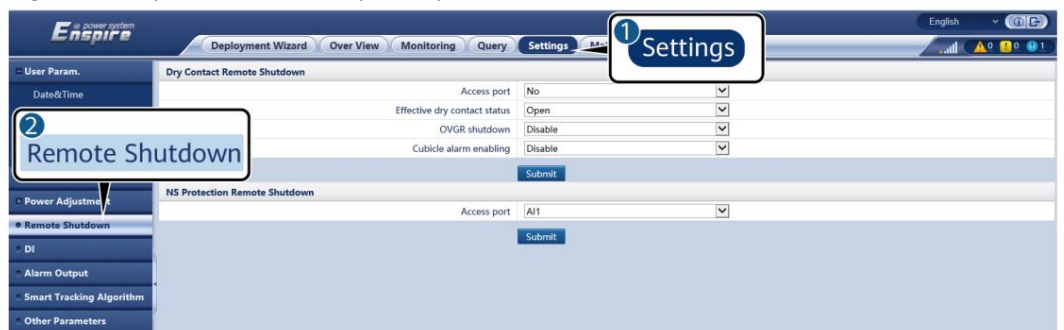


IL04P00006

Procedură

1. Setați parametrii de oprire de la distanță pentru protecția NS.

Figura 6-85 Oprire de la distanță pentru protecția NS



IL04J00010

Parametru	Descriere
Port de acces	Setați parametrul la portul AI1 conectat la AI semnale. SmartLogger-ul oprește inverterul peste modificarea tensiunii detectată la portul A1.

2. Setați tipul de protocol al parametrilor de comunicații RS485. Protocolul de portul COM1 este setat implicit la Modbus, iar cel al portului COM2 ar trebui setat la Modbus-Control. Setați rata de transmisie, paritate, bit de oprire, pornire adresa și adresa finală în funcție de situația reală.

- A. Dacă la SmartLogger este conectat un singur inverter, conectați COM1 portul de pe SmartLogger la portul RS485-1 de pe inverter și conectați portul COM2 de pe SmartLogger la portul RS485-2 de pe inverter.

- b. Dacă invertoarele sunt conectate în cascadă, conectați portul COM1 de pe SmartLogger la portul RS485-1 de pe inverter și conectați portul COM2 de pe SmartLogger la portul RS485-2 al inverterului. Conectați RS485-1 și porturile RS485-2 de pe un inverter către porturile RS485-1 și RS485-2 de pe respectiv celălalt inverter.

 NOTĂ

Deoarece există multe tipuri de invertoare, portul RS485-1 poate fi numit RS485_1, 485B1 sau 485A1. Portul RS485-2 poate fi numit RS485_2, 485B2 sau 485A2.

Figura 6-86 Setarea parametrilor RS485



IL03J00082

7

Întreținerea dispozitivului

7.1 Întreținere de rutină

- Asigurați-vă că SmartLogger-ul nu are interferențe electromagnetice puternice.
- Asigurați-vă că SmartLogger-ul este departe de sursele de căldură.
- Curățați în mod regulat SmartLogger-ul.
- Verificați în mod regulat dacă cablurile sunt fixate.

7.2 Depanare

Nu.	Vina	Cauză	Sugestii
1	SmartLogger nu poate fi pornit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cablul de alimentare de ieșire DC pentru adaptorul de alimentare nu este conectat la portul de 12V IN al SmartLogger-ului. 2. Cablul de alimentare nu este conectat la portul de intrare de curent alternativ al adaptorului de alimentare. 3. Cablul de alimentare de intrare AC nu este conectat la priza AC. 4. Adaptorul de alimentare este defect. 5. SmartLogger-ul este defect. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conectați cablul de alimentare DC de ieșire pentru adaptorul de alimentare la portul de 12V IN al SmartLogger-ului. 2. Verificați dacă cablul de alimentare este conectat la portul de intrare de curent alternativ al adaptorului de alimentare. 3. Verificați dacă cablul de alimentare este conectat la priza AC. 4. Înlocuiți adaptorul de alimentare. 5. Contactați distribuitorul sau asistența tehnică Huawei.

Nu.	Vina	Cauză	Sugestii
2	The SmartLogge nu poate fi conectat la niciun dispozitiv.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porturile COM nu sunt conectate la dispozitive sau cablurile sunt slăbite, deconectate sau conectate invers. 2. Comunicațiile RS485 parametrizate nu sunt setate corect, iar adresa invertorului solar depășește domeniul de căutare prestabilit pe SmartLogger. 3. Dispozitivele care nu pot fi detectate automat, cum ar fi EMI și contorul de putere, nu sunt adăugate manual. 4. Există dispozitive cu adrese duplicate. 5. Portul de rețea nu este conectat la niciun dispozitiv sau cablurile de rețea sunt slăbite. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificați conexiunea cablului RS485. Dacă cablul este slăbit, deconectat sau conectat invers, reconectați-l ferm. 2. Verificați setările parametrilor de comunicație RS485. Asigurați-vă că viteza de transmisie și adresa de comunicare sunt setate corect și că adresa invertorului solar se află în domeniul de căutare al SmartLogger-ului. 3. Adăugați manual dispozitivele care nu pot fi detectate automat, cum ar fi EMI și contorul de putere. 4. Adresele sunt automat atribuite tuturor dispozitivelor pentru a se asigura că nu există nicio adresă duplicată. Apoi reporniți căutarea automată. 5. Verificați și cablul de rețea conexiune. Dacă cablul este slăbit, reconectați-l ferm. <p>Contactați dealerul sau asistența tehnică Huawei.</p>
3	Comunicarea pe rețeaua MBUS a eșuat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Invertorul solar și SmartLogger nu acceptă MBUS. 2. Cablul de alimentare CA este slăbit, deconectat sau conectat invers. 3. Întrerupătorul din amonte pentru cablul de alimentare CA este oprit. 4. În rețeaua MBUS, MBUS încorporat sau Rețea este setat la Dezactivare. 5. SmartLogger-ul este defect. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificați dacă invertorul solar și SmartLogger acceptă MBUS. 2. Verificați și cablul de alimentare CA. Dacă este slăbit, deconectat sau conectat invers, reconectați-l ferm. 3. Verificați dacă întrerupătorul din amonte pentru cablul de alimentare CA este pornit. 4. Setați MBUS și rețea încorporate la Activare. 5. Contactați distribuitorul sau asistența tehnică Huawei.

Nu.	Vina	Cauză	Sugestii
4	Starea dispozitivului este afișată ca deconectat pe SmartLogger.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cablul dintre solar inverterul și SmartLogger-ul este slăbit sau deconectat. 2. Inverterul solar este alimentat ff 3. Rata de transmisie sau adresa RS485 a inverterului solar este schimbată. 4. Inverterul solar este înlocuit. 5. Inverterul solar este scos și nereconectat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificați cablul de comunicație și cablul de rețea dintre dispozitiv și SmartLogger. Dacă cablurile sunt slăbite, reconectați-le ferm 2. Verificați inverterul solar conectare și alimentare la inverterul solar. 3. Verificați dacă viteza de transmisie și adresa RS485 a inverterului solar sunt setate corect. 4. Dacă orice dispozitiv este înlocuit, căutați dispozitivul din nou sau adăugați-l manual. 5. Dacă dispozitivul a fost îndepărtat, efectuați operațiunea Remove Devices din Device Mgmt. pagină.
5	EMI-ul eșuează în comunicare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cablul de comunicații RS485 dintre EMI și SmartLogger este conectat incorect, slăbit sau deconectat. 2. EMI nu este pornit. 3. Utilizarea EMI și SmartLogger frn setările parametrilor de comunicații RS485. 4. Parametrii EMI sunt setati incorect. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificați conexiunea cablului. Dacă cablul este slăbit sau deconectat, reconectați-l ferm 2. Porniți EMI. 3. Verificați dacă parametrii de comunicații RS485 ai EMI sunt corecti. 4. Conectați-vă la WebUI și asigurați-vă că parametrii EMI sunt setați corect.
6	The SmartLogger nu poate comunica cu sistem de management.	<ol style="list-style-type: none"> 1. SmartLogger-ul nu este conectat la PC sau cablul este slăbit sau deconectat. 2. Parametrii rețelei cu fir sau fără fir sunt setați incorect. 3. Sistemul de management parametrii sunt setati incorect. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificați dacă portul Ethernet al SmartLogger-ului este conectat corect la computer sau la un router. 2. Verificați dacă parametrii rețelei cu fir sau fără fir sunt setați corect. 3. Verificați dacă managementul parametrii sistemului sunt setati corect.

Nu.	Vina	Cauză	Sugestii
7	Comunicarea pentru rețea RS485 a eșuat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cablul de comunicații RS485 este conectat incorect, slăbit sau deconectat. 2. SmartLogger-ul nu este alimentat pe. 3. Comunicațiile RS485 parametrii sunt setati incorect. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conexiune bloc terminal: Verificați dacă cablul de comunicații RS485 este conectat la portul corect al blocului terminal. 2. Conexiune la portul de rețea RJ45: Verificați dacă conectorul RJ45 este sertizat corespunzător și că fiecare fir este conectat la pinul corect. 3. Verificați dacă porturile RS485 ale altor dispozitive sunt conectate la porturile corecte ale SmartLogger-ului. 4. Verificați conexiunea cablului RS485. Dacă cablul este slăbit, deconectat sau conectat invers, reconectați-l ferm 5. Porniți SmartLogger-ul și dispozitivul său conectat. 6. Verificați setările parametrilor de comunicații RS485. 7. Contactați dealerul sau asistența tehnică Huawei.
8	Comunicarea 4G este anormală.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cartela SIM nu este introdusă sau este întârziată sau este deteriorată. 2. Antena 4G nu este strânsă sau este deteriorată. 3. Parametrii sistemului de management și parametrii rețelei fără fir sunt setați incorect. 4. Înregistrarea cartelei SIM a eșuat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduceți sau înlocuiți cartela SIM. 2. Strângeți sau înlocuiți antena 4G. 3. Verificați dacă managementul parametrilor sistemului și parametrii rețelei fără fir sunt setați corect. 4. Contactați operatorul cartelei SIM sau Suport tehnic Huawei.

7.3 Lista de alarme

Alarma ID	Nume alarmă Alarmă	Severitate	Alarma Sub-ID	Cauză	Sugestii
1100	Putere activă Programare Instruire Excepție	Major	4	În modul de programare activă DI al puterii active, cele patru porturi DI citesc combinații de comenzi care nu sunt cnfigr	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificați dacă cablurile sunt conectate corect la porturile DI. 2. Intrați în pagina cnfigrn a modului de programare activă DI pentru controlul puterii active și vizualizați tabelul de mapare cnfigrn curent al semnalului DI. Contactați compania de rețea electrică și verificați dacă combinația cnfigrn din tabel este completă și îndeplinește cerințele companiei.
		Major	5	În modul de programare a puterii active la distanță, SmartLogger nu poate primi comanda de programare a puterii active sau comanda de programare a puterii active primite este anormală.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificați dacă rețeaua de comunicații dintre SmartLogger și sistemul de control al programării instalației este normală. 2. Verificați dacă este activ comenzile de programare a puterii primite de SmartLogger de la sistemul de control al programării instalației sunt corecte, cum ar fi formatul comenzii și tipul de protocol.
1101	Reactiv Putere Programare Instruire Excepție	Major	4	În modul de programare reactivă DI a puterii reactive, cele patru porturi DI citesc combinații de comenzi care nu sunt cnfigr	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificați dacă cablurile sunt conectate corect la porturile DI. 2. Accesați pagina cnfigrn a modului de programare reactiv DI pentru controlul puterii reactive și vizualizați tabelul de mapare cnfigrn curent al semnalului DI. Contactați compania de rețea electrică și verificați dacă combinația cnfigrn din tabel este completă și îndeplinește cerințele companiei.

Alarma ID	Nume alarmă	Alarma Severitate	Alarma Sub-ID	Cauză	Sugestii
		Major	5	În telecomandă reactivă modul de programare a puterii, SmartLogger nu poate primi reactivul comanda de programare a puterii sau reactivul primit comanda de programare a puterii este anormală.	<p>1. Verificați dacă rețeaua de comunicații dintre SmartLogger și sistemul de control al programării instalației este normală.</p> <p>2. Verificați dacă reactivul comenzile de programare a puterii primite de SmartLogger de la sistemul de control al programării instalației sunt corecte, cum ar fi formatul comenzii și tipul de protocol.</p>
1103	General Circuit Breaker Deconectat	Major	1	Întreprătorul general de la punctul de conectare la rețea este deconectat.	Verificați dacă deconectarea este normală. Dacă este anormal, contactați inginerii de service pentru a reconecta întreprătorul.
1104	Anormal Cabină	Major	1	Dispozitivul Cubicle a detectat o excepție la punctul de conectare la rețea.	Când alarma cubicle este activată, verificați dacă semnalul DI primit de SmartLogger este în concordanță cu starea contactului uscat. Dacă da, reporniți invertorul solar.
1105	Dispozitiv Adresa nflc	Major	1	Adresa de comunicație a dispozitivului curent cnflc cu cea a dispozitivului de conectat.	Schimbați adresa locală sau adresa dispozitivului de conectat.

Alarma ID	Nume alarmă Alarmă Severitate	Alarma Sub-ID	Cauză	Sugestii	
1106	Defecțiune majoră AC SPD	1	SPD-ul în inteligent controlerul de matrice este defect.	<ul style="list-style-type: none"> Verificați dacă cablul la SPD din controlerul de matrice inteligentă este slăbit, deconectat sau conectat invers. Dacă da, reconectați ferm cablul Verificați dacă SPD-ul din controlerul smart array este defect. Dacă da, înlocuiți SPD-ul defect. 	
1107-1114	Alarmă aripioare DI1 la alarmă aripioare DI8	Major	1	Semnalul de contact uscat de la periferic la portul DI corespunzător al SmartLogger-ului este anormal.	<ul style="list-style-type: none"> Verificați cablul portului DI conexiune. Dacă cablul este slăbit, deconectat sau conectat invers, reconectați-l ferm. Verificați dacă dispozitivul relevant funcționează corect.
1115	24 V putere Eșec	Major	1	Sursa de alimentare de 24 V din controlerul smart array este defectă.	<ol style="list-style-type: none"> Verificați dacă cablul la sursa de alimentare de 24 V din controlerul de matrice inteligentă este slăbită, deconectată și conectată invers. Dacă da, reconectați cablul în siguranță. Verificați dacă 24 V sursa de alimentare din controlerul smart array este defectă. Înlocuiți modulul de alimentare defect.
1116	WebUI Server rfc Invalid	Avertisment	1	Server WebUI Digital Semnătura rfc Invalid	Verificați ora sau modificați codul semnăturii digitale
1117	WebUI Server rfc la Expira	Avertisment	1	Server WebUI Digital Semnătura rfc la Expira	Schimbați codul semnăturii digitale la timp.
1118	WebUI Server rfc Expirat	Major	1	Server WebUI Digital Semnătura rfc Expirat	Schimbați imediat codul de semnătură digitală.

Alarma ID	Nume alarmă Alarmă	Severitate	Alarma Sub-ID	Cauză	Sugestii
1119	Licență Expirat	Avertisment	1	<ul style="list-style-type: none"> Licența de privilegii a intrat în perioada de grație. Caracteristica de privilegii va fi invalidă curând. 	Solicitați o nouă licență și înlocuiți-o pe cea actuală.
1120	Management Sistem rfic Invalid	Avertisment	1	management Sistem Digital Semnătura rfic Invalid	Verificați ora sau modificați codul semnăturii digitale
1121	Management Sistem rfic la Expira	Avertisment	1	management Sistem Digital Semnătura rfic la Expira	Schimbați codul semnăturii digitale la timp.
1122	Management Sistem rfic Expirat	Major	1	management Sistem Digital Semnătura rfic Expirat	Schimbați imediat codul de semnătură digitală.
1123	Telecomanda Ieșire Control rfic Invalid	Avertisment	1	la distanta Ieșire Control Digital Semnătura rfic Invalid	Verificați ora sau modificați codul semnăturii digitale
Telecomanda 1124	Ieșire Control rfic la Expira	Avertisment	1	la distanta Ieșire Control Digital Semnătura rfic la Expira	Schimbați codul semnăturii digitale la timp.

Alarma ID	Nume alarmă	Alarma Severitate	Alarma Sub-ID	Cauză	Sugestii
Telecomanda 1125	Ieșire Control rfic Expirat	Major	1	Ia distanta Ieșire Control Digital Semnătura rfic Expirat	Schimbați imediat codul de semnătură digitală.
1126 Sărăcie	Atenuare Monitorizarea Centru rfic Invalid	Avertisment	1	Sărăcie Atenuare Monitorizarea Centrul digital Semnătura rfic Invalid	Verificați ora sau modificați codul semnăturii digitale
1127 Sărăcie	Atenuare Monitorizarea Center rfic to Expira	Avertisment	1	Sărăcie Atenuare Monitorizarea Centrul digital Semnătura rfic la Expira	Schimbați codul semnăturii digitale la timp.
1128 Sărăcie	Atenuare Monitorizarea Centru rfic Expirat	Major	1	Sărăcie Atenuare Monitorizarea Centrul digital Semnătura rfic Expirat	Schimbați imediat codul de semnătură digitală.
1129 SmartLogger rfc	Invalid	Avertisment	1	Crful semnăturii digitale SmartLogger este	Verificați ora sau modificați codul semnăturii digitale invalid.
1130 SmartLogger rfc	Pe cale să Expira	Avertisment	1	Codul de semnătură digitală SmartLogger este	Schimbați codul semnăturii digitale la timp. pe cale să expire.

Alarma ID	Nume alarmă Alarmă	Severitate	Alarma Sub-ID	Cauză	Sugestii
1131	SmartLogger rfc Expirat	Major	1	Codul de semnătură digitală SmartLogger a expirat.	Schimbați imediat codul de semnătură digitală.
1132	Depozitare nu Alarmă de meci	Major	1	Există un Smart Battery ESC care nu este complet conectat la magistrala DC.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Referindu-ne la cablu vizualizarea topologiei de verificare a conexiunii, localizați Smart Battery ESC care are problema de cablare. 2. Oprți comutatorul de intrare a bateriei, comutatoarele DC și AC din panoul LV. Așteptați 5 minute. Verificați dacă nu există curent electric folosind un multimetru înainte de a verifica conexiunea cablului magistralei DC a bateriei.
1133	Support SDS necontrolat	Major	1	Unul sau mai multe dispozitive de urmărire din matrice nu sunt controlate de algoritmul de urmărire inteligentă	<p>Verificați următoarele elemente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dacă legătura de comunicare dintre SmartLogger și TCU este normală. 2. Dacă setările trackerului sunt corecte. 3. Dacă TCU funcționează normal. 4. Dacă articolele precedente sunt normal, contactați vânzătorul.
1134	bucnu Alarmă de meci	Major	1	Există un Smart Battery PCS care nu este complet conectat la magistrala DC.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Referindu-ne la cablu vizualizarea topologiei de verificare a conexiunii, localizați Smart Battery PCS care are problema de cablare. 2. Oprți comutatorul de intrare a bateriei, comutatoarele DC și AC din panoul LV. Așteptați 5 minute. Verificați dacă nu există curent electric folosind un multimetru înainte de a verifica conexiunea cablului magistralei DC a bateriei.

Alarma ID	Nume alarmă	Alarma Severitate	Alarma Sub-ID	Cauză	Sugestii
1135	Capacitatea licenței SDS este insuficientă	Major	1	Capacitatea de licență a trackerului inteligent este insuficientă	Contactați distribuitorul dvs. pentru a solicita o licență și reîncărcați licența. Asigurați-vă că capacitatea de licență a algoritmului de urmărire inteligentă este mai mare sau egală cu puterea nominală reală a subgrupului.
1136	Comunicații anormale	Major	1	Cablul de comunicație este anormal.	Oprăți verificarea conexiunii cablurilor, oprăți întrerupătoarele DC și AC din dulapul de distribuție a energiei. Așteptați 5 minute. Verificați dacă nu există electricitate cu un multimetru înainte de a verifica conexiunea cablului de comunicație FE.
1251	SmartModule rfid Invalid	Avertisment	1	Codul de semnătură digitală SmartModule este invalid.	Verificați ora sau modificați codul semnăturii digitale
1252	SmartModule rfid Pe cale să Expiră	Avertisment	1	Codul de semnătură digitală SmartModule este pe cale să expire.	Schimbați codul semnăturii digitale la timp.
1253	SmartModule rfid Expirat	Major	1	Codul de semnătură digitală SmartModule a expirat.	Schimbați imediat codul de semnătură digitală.
1140	Array Black Pornire eșuată	Minor	1	Comanda de pornire neagră nu este livrată în secvența de timp corectă.	Secvența instrucțiunilor de pornire neagră nu respectă implementarea de pornire neagră a matricei. Contactați furnizorul controlerului de microrețea pentru a corecta secvența instrucțiunilor de pornire neagră.

Alarma ID	Nume alarmă Alarmă	Severitate	Alarma Sub-ID	Cauză	Sugestii
		Minor	2	Starea de rulare a matricei nu îndeplinește condiția pentru o pornire neagră.	Starea curentă de rulare a matricei nu îndeplinește condițiile pentru o pornire neagră. Înainte de pornirea neagră, dispozitivele din matrice trebuie să fie oprite. Trebuie să lansați o comandă de închidere a matricei.
		Minor	3	Nu este disponibil ESS.	1. Verificați puterea auxiliară alimentare către CMU din ESS. 2. Verificați dacă comunicarea dintre ESS și SmartLogger este normală.
		Minor	4	ESS nu acceptă pornirea neagră.	Verificați dacă modelele și versiunile software ale tuturor ESS-urilor din matrice acceptă pornirea neagră. Dacă versiunea de software nu îndeplinește cerințele, actualizați software-ul ESS.
		Minor	5	PCS nu acceptă pornirea neagră.	Verificați dacă modelele și versiunile de software ale tuturor PCS-urilor din matrice acceptă pornirea neagră. Dacă versiunea de software nu îndeplinește cerințele, actualizați software-ul PCS.
		Minor	6	Pornirea neagră a ESS a eșuat.	1. Verificați dacă comunicarea dintre ESS și SmartLogger este normală. 2. Vizualizați alarmele ESS ale matricei, determinați cauza defecțiunii și remediați defecțiunea conform sugestiilor de manipulare corespunzătoare.

Alarma ID	Nume alarmă Alarmă	Severitate	Alarma Sub-ID	Cauză	Sugestii
		Minor	7	Nu există PC-uri disponibile.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificați dacă conexiunea cablului DC a PCS este normală. 2. Verificați dacă comutatorul cutiei de conectare de pe partea DC a PCS este rotit pe. 3. Verificați dacă comunicarea dintre PCS și SmartLogger este normală.
		Minor	8	Pornirea neagră a PCS a eșuat.	Verificați alarmele dispozitivului PCS și gestionați-le pe baza sugestiilor de eliminare a alarmelor.

7.4 Operațiuni de întreținere WebUI

7.4.1 Actualizarea versiunii de firmware a dispozitivului

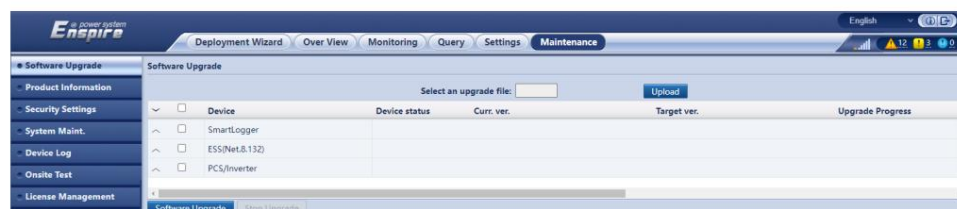
Context

Puteți actualiza software-ul SmartLogger-ului, invertorului, Smart PCS, Smart String ESS, modulului MBUS sau modulului PID pe WebUI.

Procedură

Pasul 1 Efectuați o actualizare.

Figura 7-1 Actualizare



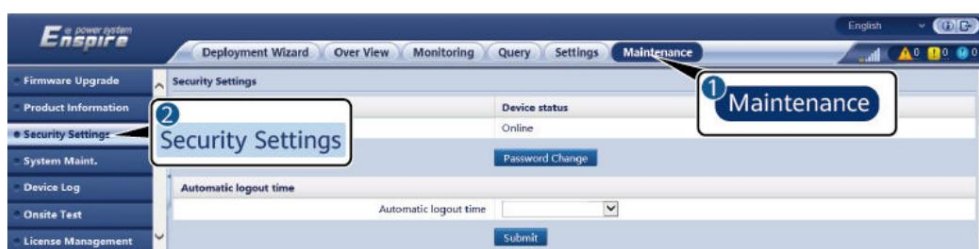
 NOTĂ

- Funcția Stop Upgrade se aplică numai dispozitivelor care așteaptă să fie actualizate. • Dacă modul de control al puterii active este setat la Conexiune la rețea cu putere limitată sau programare de comunicare la distanță, iar modul de control al puterii reactive este setat la Control în buclă închisă a factorului de putere sau modul de lucru al Controlului bateriei este activat, vă recomandăm să faceți upgrade. software atunci când invertoarele și Smart PCS-urile sunt deconectate de la rețea. În caz contrar, controlul alimentării poate fi anormal sau upgrade-ul poate eșua.

---Sfârșit

7.4.2 Setarea parametrilor de securitate

Figura 7-2 Setări de securitate



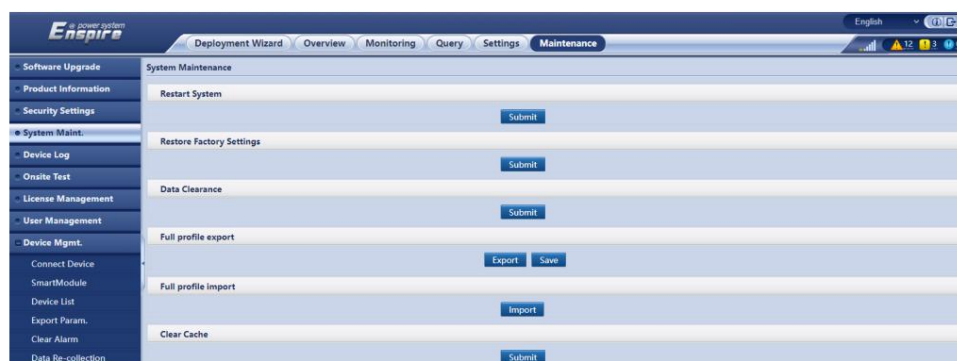
IL03J00038

Parametru	Descriere
Schimbarea parolei	Schimbați parola pentru utilizatorul de conectare curent pentru a se conecta la WebUI.
Timp de deconectare automată	După ce acest parametru este setat, un utilizator este automat deconectat dacă utilizatorul nu efectuează nicio operațiune în perioada cfi prin acest parametru.
WebUI Security rfc	Vă recomandăm să utilizați codul și cheia de securitate existente în rețea.
Cheie de actualizare	Actualizați cheia pentru salvarea parolei.
SmartModule Security rfc	Încărcați codul de securitate al rețelei al SmartModule. Dacă cheia privată are o parolă, selectați Activare parolă cheie și introduceți parola cheie obținută de la furnizorul crfc.
SmartModule Setarea de comunicare	cfi dacă se activează comunicarea utilizând un crfc expirat Dacă acest parametru este setat la Activare, SmartLogger-ul poate comunica cu SmartModule. După expirarea crfcului, setați acest parametru la Dezactivare pentru a preveni comunicarea SmartLogger-ului cu SmartModule pentru a asigura securitatea rețelei.
Setare WEB TLS[1]	Activează sau dezactivează funcția TLS1.0 și 1.1.

Parametru	Descriere
Semnatura digitala rfin	<ul style="list-style-type: none"> • Dacă acest parametru este setat la Activare, actualizarea pachetul trebuie să conțină semnătura digitală fi și pachetul de upgrade nu trebuie să fie mfi • Dacă acest parametru este setat la Disable, digital semnătura pachetului de upgrade nu este vrfi
Detectarea intruziunilor	Dacă acest parametru este setat la Pornire, la intruziune evenimente precum autentificarea anormală a utilizatorului și cheia fi manipularea sunt detectate, puteți alege Interogare > Evenimente de securitate pentru a interoga înregistrările excepțiilor.
Notă [1]: Acest parametru poate fi setat numai pentru versiunea V300R001C00.	

7.4.3 Trimiterea unei comenzi de întreținere a sistemului

Figura 7-3 Întreținerea sistemului



Func ie	Descriere
Resetați sistemul	Resetează SmartLogger-ul, care se va închide automat jos și reporniți.
Restaurare fabrică Setări	<ul style="list-style-type: none"> • Doar conturi cu permisiunea de administrator (instalatorul) poate restabili setările din fabrică. • După ce setările din fabrică sunt restaurate, toate parametrii cnfigr (cu excepția datei curente, timpul și parametrii de comunicare) sunt restabiliți la valorile implicite din fabrică. Alergarea informațiile, înregistrările de alarmă și jurnalele de sistem sunt neschimbat. Fiți precauți atunci când vă decideți efectuați această operațiune.
Date clare	Șterge toate datele istorice ale SmartLogger-ului.
Export complet rfi	Înainte de a înlocui SmartLogger-ul, exportați fișierul SmartLogger cnfigrn fi pe un PC local.

Func ie	Descriere
Import complet rfi	După înlocuirea SmartLogger-ului, importați local cnfigrn fi la noul SmartLogger. După importul are succes, SmartLogger-ul repornește pentru cnfigrn fi pentru a lua ffc Asigurați-vă că parametrii din fila Setări și parametrii pentru MBUS-ul încorporat sunt setați corect.
Goliți memoria cache	Puteți șterge fi-ul temporar și puteți face upgrade pachetul fi stocat pe SmartLogger prin Goliți memoria cache.

7.4.3.1 Exportarea fișierelor nn complete

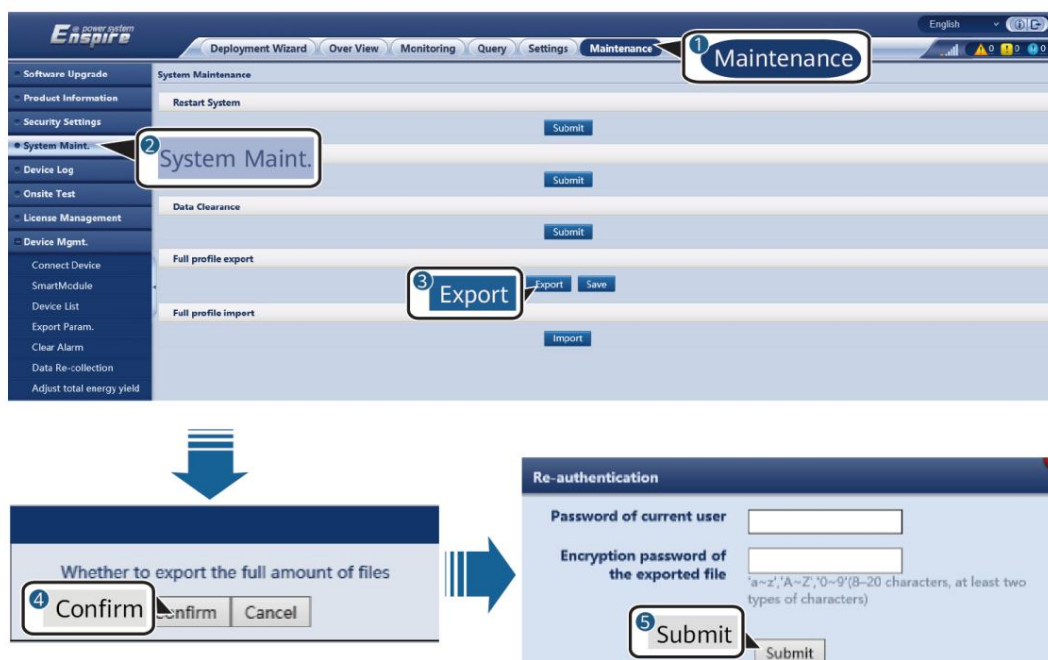
Procedură

1. Alegeți Întreținere > Întreținere sistem. și faceți clic pe Export sub Full export.

 NOTĂ

În timpul exportului cnfigrn fi complet, trebuie să introduceți parola pentru utilizator curent și setați parola de criptare din caseta de în Re dialog de autentificare exportată.

Figura 7-4 Exportul complet cnfigrn fi



2. După ce exportul a reușit, faceți clic pe nm. Faceți clic pe Salvare sub Complet export pentru a salva cnfigrn fi complet

7.4.3.2 Importarea fișierelor nn complete

Procedură

1. Alegeți **Întreținere > Întreținere sistem.** și faceți clic pe **Import** sub **Full import**.

NOTĂ

În timpul importului **cnfigrn** fi complet, trebuie să introduceți parola pentru utilizatorul curent și parola de decriptare a importatului în caseta de dialog **Re autentificare** .

ÎNȘTIINȚARE

- Dacă parola de criptare a **cnfigrn** complet exportat nu a fost stabilit pentru exportat fi deselegați Parola de decriptare a importate în caseta de dialog **Re-autentificare** la importul fi
- Dacă parola de criptare a exportat a fost setat pentru exportat **cnfigrn** complet fi trebuie să setați parola de decriptare a fi importat în caseta de dialog **Re-autentificare** la importul
- Când un **SmartLogger3000** defect este înlocuit, **crfic** fi nu sunt exportate. După ce fi-ul complet **cnfigrn** este importat, trebuie să reîncărcați un **crfic** terță parte, dacă este necesar.

Figura 7-5 Importul complet **cnfigrn** fi



2. Faceți clic pe **Alegeți fișierul**, selectați toate fișierele exportate și faceți clic pe **Import**.

7.4.4 Exportarea jurnalelor dispozitivului

Procedură

Pasul 1 Accesați pagina de jurnal a dispozitivului.

Figura 7-6 Exportarea jurnalelor



Pasul 2 Selectați dispozitivul ale cărui jurnaluri urmează să fie exportate și faceți clic pe Export Log.

NOTĂ

- Jurnalurile a două sau mai multe tipuri de dispozitive nu pot fi exportate simultan. De exemplu, nu poți selectați atât SUN2000 , cât și MBUS.

- Jurnalurile pot fi exportate pentru maximum șase dispozitive de același tip simultan. • Jurnal baterie:

Selectați dispozitivul și faceți clic pe Export Jurnal. În caseta de dialog Selectați tipul fișierului de încărcare care este afișată, selectați Jurnalurile bateriei. Puteți face clic pe semnul plus pentru a selecta bateriile. • Dacă modul de

control al puterii active este setat la Conexiune la rețea cu putere limitată sau Programare de comunicare la distanță, iar modul de control al puterii reactive este setat la Control în buclă închisă a factorului de putere sau modul de lucru al Controlului bateriei este activat, vă recomandăm să exportați înregistreează când invertoarele și Smart PCS-urile sunt deconectate de la rețea. În caz contrar, controlul alimentării poate fi anormal sau exportul jurnalului poate eșua.

- Pentru un STS conectat prin RS485, numai datele de performanță pot fi exportate, iar jurnalurile dispozitivului nu pot fi exportate.

Pasul 3 Observați bara de progres și așteptați până când exportul jurnalului este complet.

Pasul 4 După ce exportul a reușit, faceți clic pe Arhivare jurnal pentru a salva jurnalul.

----Sfârșit

7.4.5 Pornirea unui test la fața locului

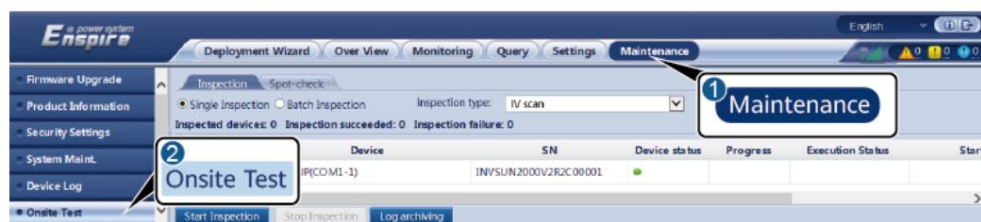
Context

După ce un invertor este pus în funcțiune, trebuie să-i verificați periodic starea de sănătate pentru a detecta potențiale riscuri și probleme.

Procedură

Pasul 1 Începeți un test la fața locului.

Figura 7-7 Test la fața locului



IL03J00041

Tab	Funcție	Descrierea operațiunii
Inspecție Verificată	Verificarea stării de sănătate a invertorului.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dacă este selectată Inspecție unică , selectați dispozitivul care urmează să fie inspectat. Dacă este selectată Inspecție lot , nu este necesar să selectați un dispozitiv. 2. Setați tipul de inspecție. 3. Faceți clic pe Start inspecție. 4. Observați bara de progres și așteptați până la finalizarea inspecției. 5. După ce inspecția a avut succes, faceți clic pe Arhivare jurnal pentru a descărca jurnalul de inspecție.
Verificare punctuală	<p>Începeți o verificare locală.</p> <p>NOTĂ</p> <p>Funcția de verificare la punct este disponibilă numai pentru un dispozitiv al cărui cod de rețea este setat la standardul japonez.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selectați dispozitivul care urmează să fie verificat. 2. Faceți clic pe Start Spot-Check. 3. Efectuați un test de verificare la fața locului. 4. După finalizarea testului de verificare locală, faceți clic pe Stop Spot-Check.
Test alarmă Simulată	<p>Simulează o alarmă a invertorului.</p> <p>NOTĂ</p> <p>Numai SUN2000-63KTL JPH0, SUN2000-50KTL/63KTL-JPM0 și SUN2000-125KTL JPH0 acceptă funcția de testare a alarmei.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alegeți Device model > Device name pentru a selecta dispozitivul pentru care urmează să fie efectuat testul de alarmă. 2. Faceți clic pe un nume de alarmă pentru a furniza o comandă de alarmă. Pictograma alarmei este verde în mod implicit și devine roșu după ce comanda este livrată. 3. Faceți clic pe Clear Alarm pentru a șterge toate alarmele SUN2000-63KTL-JPH0, SUN2000-50KTL/63KTL-JPM0 și SUN2000-125KTL-JPH0. <p>NOTĂ</p> <p>După ce alarma este ștearsă, SmartLogger-ul colectează din nou date de alarmă.</p>

----Sfârșit

7.4.6 Gestionarea licențelor

Context

- Diagnoza inteligentă a curbei IV, monitorizarea smart string PV, algoritmul inteligent de urmărire și funcțiile inteligente de compensare a puterii reactive pot fi utilizate numai după achiziționarea unei licențe. • Licența fi pentru diagnosticarea curbei smart

IV și monitorizarea smart string PV trebuie stocată în invertorul solar, iar licența fi pentru algoritmul de urmărire inteligentă și compensarea inteligentă a puterii reactive trebuie să fie stocată în SmartLogger. Potrivirea dintre SN-ul unui dispozitiv și o licență este unică.

- Gestionarea licenței vă permite să vizualizați informațiile despre licență despre invertorul solar și să obțineți starea actuală a licenței. Înainte ca un dispozitiv să fie înlocuit, licența actuală a dispozitivului trebuie să fie revocată, astfel încât codul de revocare să poată fi generat și utilizat pentru a solicita o nouă licență pentru dispozitiv.
- Mărimea licenței fi importată în SmartLogger trebuie să fie mai mică de 1 MB. În caz contrar, pagina va fi anormală.

Procedură

Pasul 1 Accesați pagina de gestionare a licenței.

Figura 7-8 Gestionarea licențelor



IL03J00042

Tab	Funcție	Descrierea operațiunii
Informații despre licență	Vizualizează informațiile despre licență.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selectați numele dispozitivului ale cărui detalii de licență urmează să fie exportate. 2. Faceți clic pe Export Details.
Cererea de licență	Exportă cererea de licență fi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selectați numele dispozitivului pentru pe care doriți să solicitați o licență. 2. Faceți clic pe Export License Appli File. 3. Achiziționați o licență de la Huawei și obțineți licența fi de la inginerii de asistență tehnică Huawei.
Încărcarea licenței	Încarcă licența obținută pe dispozitivul corespunzător.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faceți clic pe Încărcare licență. 2. Selectați numele dispozitivului a cărui licență urmează să fie încărcată. 3. Faceți clic pe Încărcare licență.
Revocarea licenței	Revocă o licență sau exportă codul de revocare fi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selectați numele dispozitivului al cărui licență urmează să fie revocată. 2. Faceți clic pe Revocare licență. 3. Faceți clic pe Export Revo Code File.

 NOTĂ

Asigurați-vă că extensia licenței fi care urmează să fie importată este .dat sau .zip.

---Sfârșit

7.4.7 Gestionarea SmartModule

Context

Când înlocuiți SmartModule, trebuie să eliminați manual dispozitivul din WebUI.

Procedură

1. Alegeți Întreținere > Gestionare dispozitiv. > SmartModule.

2. Selectați dispozitivul de eliminat și faceți clic



pentru a-l elimina.

 NOTĂ

este utilizat pentru a schimba parola de autentificare secundară a SmartModule.

7.4.8 Gestionarea utilizatorilor

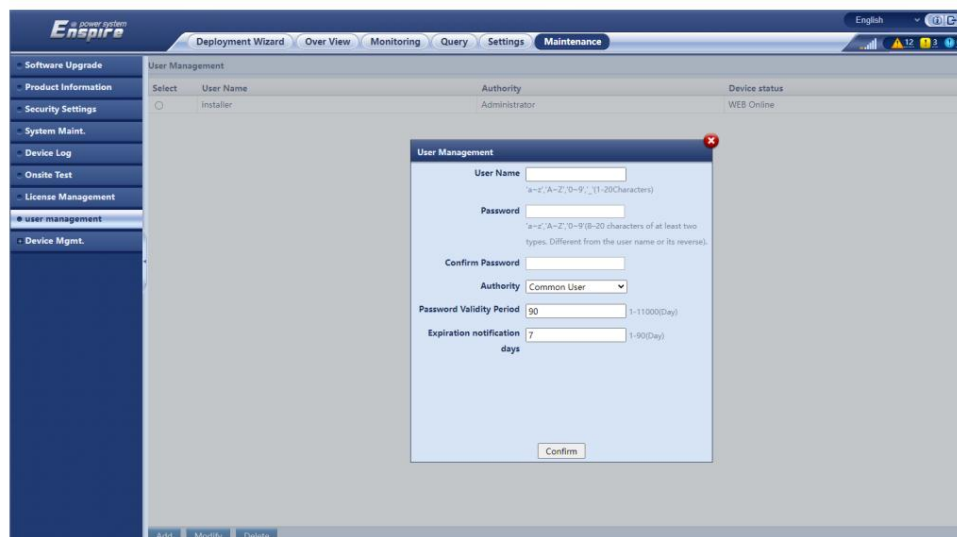
Context

- După ce SmartLogger este actualizat de la V300R001C00, instalatorul are permisiunea de administrator, iar administratorul devine un utilizator avansat.
- Puteți adăuga, modifica și șterge utilizatori după ce vă conectați ca program de instalare.

Procedură

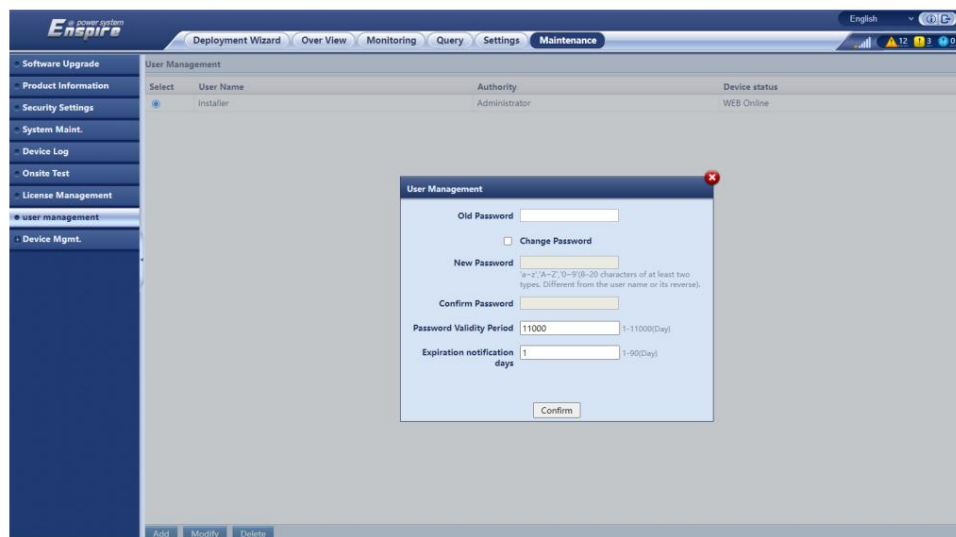
Pasul 1 Adăugați un utilizator.

Figura 7-9 Adăugarea unui utilizator



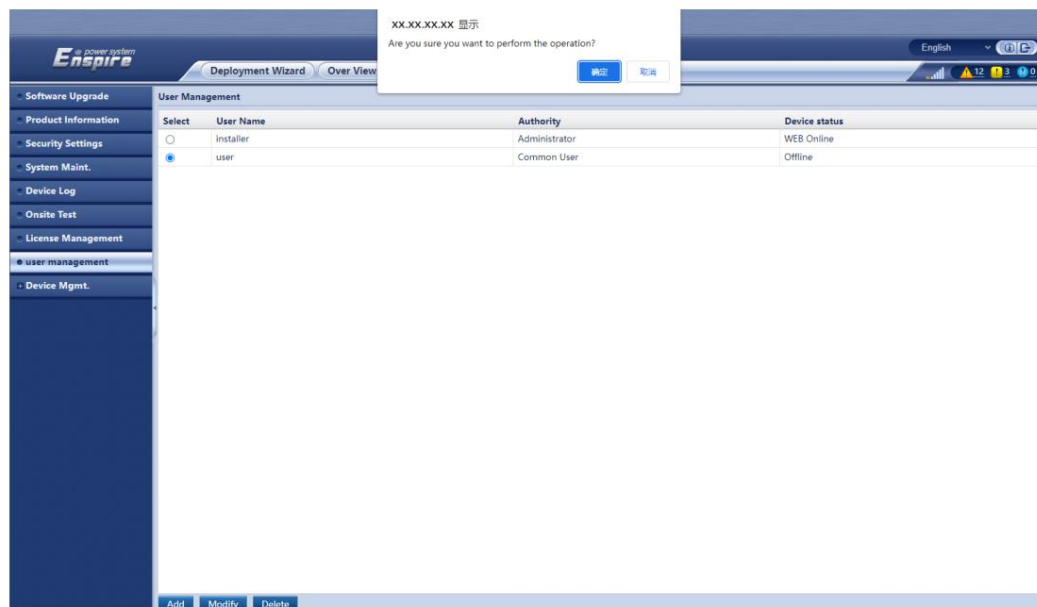
Pasul 2 Modificați un utilizator.

Figura 7-10 Modificarea unui utilizator



Pasul 3 Ștergeți un utilizator.

Figura 7-11 Ștergerea unui utilizator



---Sfârșit

7.4.9 Colectarea datelor de performanță

Context

Puteți colecta din nou datele de performanță ale invertorului solar, Smart PCS, CMU și ESU, precum și randamentele energetice zilnice, lunare și anuale (numite și colectarea datelor).

Procedură

Pasul 1 Alegeți Întreținere > Administrare dispozitiv. > Recolectarea datelor.

Pasul 2 Selectați tipul de date care trebuie colectate și setați perioada de colectare.

Pasul 3 Selectați numele dispozitivului ale cărui date urmează să fie colectate și faceți clic pe Colectare Date.

Pasul 4 Așteptați până când toate datele sunt adunate. Pe pagina Monitorizare , interogați colecția rezultat.

---Sfârșit

7.4.10 Ajustarea randamentului total de energie

Această secțiune se aplică pentru V300R001C00.

Procedură

Pasul 1 Alegeți Întreținere > Administrare dispozitiv. > Ajustați randamentul total de energie.

Pasul 2 Setați Ajustați randamentul total de energie (kWh), selectați numele dispozitivului al cărui randament total de energie trebuie ajustat și faceți clic pe Trimitere.

---Sfârșit

7.4.11 Forțare pornire

Această secțiune nu se aplică pentru V300R001C00.

Context

- Funcția de pornire forțată este utilizată în principal în scenariul în care ESS nu poate fi implementat din cauza tensiunii scăzute a bateriei de lungă durată și bateriile trebuie încărcate.
- În timpul pornirii forțate, fiecare Smart PCS încarcă ESS la o putere de 50 kW. Asigurați-vă că sursa de curent alternativ îndeplinește cerințele. Dacă alimentarea de curent alternativ este limitată, vi se recomandă să încărcați ESS-ul în loturi și să deconectați sursa de alimentare auxiliară și circuitele de alimentare ale dispozitivelor care nu trebuie încărcate.
- Când forțați pornirea ESS, funcțiile ESS sunt restricționate deoarece nu se efectuează operația de desfășurare. În acest caz, ESS acceptă doar încărcarea bateriei și nu poate fi programat de controlerul de nivel superior.

Procedură

Pasul 1 Alegeți Întreținere > Administrare dispozitiv. > Forțați pornirea și faceți clic pe Pornire. Această operațiune va întrerupe serviciile aflate în desfășurare în matrice. Fiți atenți când efectuați această operațiune.

 NOTĂ

- Operația de pornire forțată la nivel de matrice durează 180 de minute. SmartLogger-ul trebuie menținut starea de pornire forțată la nivel de matrice. Starea implicită este inactiv. După pornirea unei sarcini de pornire forțată, SmartLogger-ul colectează periodic valoarea SOC a fiecărui suport de baterii. Dacă valoarea SOC este mai mică de 50%, SmartLogger rămâne în starea Forțare pornire.... Dacă valoarea SOC a fiecărui rack de baterie depășește 50% sau durata protecției pentru pornirea forțată depășește limita superioară, SmartLogger-ul restabilește starea de pornire forțată la inactiv.
- Puteți opri o sarcină de pornire forțată. În acest caz, dispozitivele din matricea oprire pornesc forțat și reveni la starea inițială. Dacă sistemul nu trebuie pornit, opriți-l.
- După pornirea unei sarcini de pornire forțată la nivel de matrice, dacă dispozitivele noi sunt conectate și nu pot fi pornite automat sau unele dispozitive repornesc, SmartLogger emite o comandă de pornire forțată la un interval de 5 minute pentru a se asigura că dispozitivele pot identifica pornirea forțată. stat.

---Sfârșit

7.5 Înlocuirea dispozitivului

7.5.1 Exportarea fișierelor nn din SmartLogger WebUI

Pasul 1 Înainte de a înlocui SmartLogger-ul, exportați-i cnfigrn fi pe un computer local.

Efectuați operațiuni, consultați [7.4.3.1 Exportarea fișierelor nn complete](#).

Pasul 2 Porniți SmartLogger-ul, scoateți cablurile acestuia și etichetați cablurile.

Pasul 3 Instalați un nou SmartLogger, reconectați cablurile și porniți SmartLogger-ul.

Pasul 4 Conectați-vă la WebUI și importați fișierul cnfigrn exportat de pe computerul local în noul SmartLogger. Efectuați operațiunile, consultați [7.4.3.2 Importarea fișierelor complete nn](#).

Pasul 5 După ce importul este reușit, SmartLogger-ul repornește pentru ca cnfigrn fi să ia ffc Asigurați-vă că parametrii de pe fila de setări și parametrii pentru MBUS încorporat sunt setați corect.

---Sfârșit

7.5.2 Exportarea fișierelor nn din aplicația SUN2000

ÎNȘTIINȚARE

Nu porniți SmartLogger3000 când exportați toate cnfigrn fi

Pasul 1 Înainte de a înlocui SmartLogger-ul, exportați-i cnfigrn fi pe un USB fi conduce.

1. Introduceți USB fi conduceți în portul USB din partea de jos a SmartLogger3000.
2. Rulați aplicația SUN2000 și selectați un mod de conexiune. Despre operațiune ecran, atingeți Conexiune manuală și selectați WLAN. Numele inițial al

Hotspot-ul WLAN este Logger-SmartLogger SN. Puteți vizualiza SN-ul dispozitivului pe eticheta SmartLogger3000.

 NOTĂ

Utilizați parola inițială Changeme a hotspot-ului WLAN pentru autentificare și schimbați-o imediat după conectare. Pentru a asigura securitatea contului, protejați parola schimbând-o periodic și păstrați-o în siguranță. Parola dvs. poate fi furată sau spartă dacă este lăsată neschimbată pentru perioade îndelungate. Dacă o parolă este pierdută, dispozitivele nu pot fi accesate. În aceste cazuri, Compania nu va fi răspunzătoare pentru nicio pierdere cauzată fabricii.

3. După conectarea rețelei WLAN, conectați-vă la dispozitiv și accesați meniul principal ecran.

 NOTĂ

- Când vă conectați la dispozitiv pentru prima dată, setați parola de conectare. Pentru a asigura securitatea contului, protejați parola schimbând-o periodic și păstrați-o în siguranță. Parola dvs. poate fi furată sau spartă dacă este lăsată neschimbată pentru perioade îndelungate. Dacă o parolă este pierdută, dispozitivele nu pot fi accesate. În aceste cazuri, Compania nu va fi răspunzătoare pentru nicio pierdere cauzată fabricii.
- Veți fi blocat timp de 10 minute după cinci parole eșuate consecutive încercări (intervalul dintre două intrări consecutive este mai mic de 2 minute).

4. Alegeți **Întreținere > Exportați toate fișierele**, setați parola de criptare a fișierului exportat și atingeți **nm** pentru a exporta fișierul **cnfignrn fi**

5. După ce exportul este finalizat, atingeți **OK** și scoateți fișierul USB conduce.

Pasul 2 Porniți SmartLogger-ul, scoateți cablurile acestuia și etichetați cablurile.

Pasul 3 Instalați un nou SmartLogger, reconectați cablurile și porniți SmartLogger-ul.

Pasul 4 Rulați aplicația SUN2000, conectați-vă la noul dispozitiv și importați **cnfignrn fi**

1. Introduceți USB **fl** conduceți în portul USB din partea de jos a noului SmartLogger3000.
2. Porniți aplicația SUN2000 și conectați-vă la noul dispozitiv. Pe ecranul de operare, atingeți **Conexiune manuală** și selectați **WLAN**. Numele inițial al hotspot-ului WLAN este **Logger-SmartLogger SN**. Puteți vizualiza SN-ul dispozitivului pe eticheta **SmartLogger3000**.

 NOTĂ

Utilizați parola inițială Changeme a hotspot-ului WLAN pentru autentificare și schimbați-o imediat după conectare. Pentru a asigura securitatea contului, protejați parola schimbând-o periodic și păstrați-o în siguranță. Parola dvs. poate fi furată sau spartă dacă este lăsată neschimbată pentru perioade îndelungate. Dacă o parolă este pierdută, dispozitivele nu pot fi accesate. În aceste cazuri, Compania nu va fi răspunzătoare pentru nicio pierdere cauzată fabricii.

3. După conectarea rețelei WLAN, conectați-vă la dispozitiv și accesați meniul principal ecran.

 NOTĂ

- Când vă conectați la dispozitiv pentru prima dată, setați parola de conectare. Pentru a asigura securitatea contului, protejați parola schimbând-o periodic și păstrați-o în siguranță. Parola dvs. poate fi furată sau spartă dacă este lăsată neschimbată pentru perioade îndelungate. Dacă o parolă este pierdută, dispozitivele nu pot fi accesate. În aceste cazuri, Compania nu va fi răspunzătoare pentru nicio pierdere cauzată fabricii.
 - Veți fi blocat timp de 10 minute după cinci parole eșuate consecutive încercări (intervalul dintre două intrări consecutive este mai mic de 2 minute).
4. Alegeți **Întreținere > Import toate fișierele**, introduceți parola de decriptare a fișierului importat și atingeți **nm** pentru a importa fișierul **cnfigrn fi**
 5. După finalizarea importului, apăsați **OK** și scoateți fișierul USB conduce.

Pasul 5 După ce importul este reușit, SmartLogger-ul repornește pentru ca **cnfigrn fi** să ia ffc Asigurați-vă că parametrii de pe fila de setări și parametrii pentru MBUS încorporat sunt setați corect.

---Sfâr it

7.6 Eliminarea dispozitivului

Dacă durata de viață a SmartLogger-ului expiră, aruncați SmartLogger-ul conform legislației locale privind eliminarea aparatelor electrice uzate.

8 FAQ

8.1 Cum conectez SmartLogger-ul la aplicația SUN2000 sau la aplicația FusionSolar?

Cerințe preliminare

- SmartLogger-ul a fost pornit.
- Funcția WLAN a fost activată pe SmartLogger.

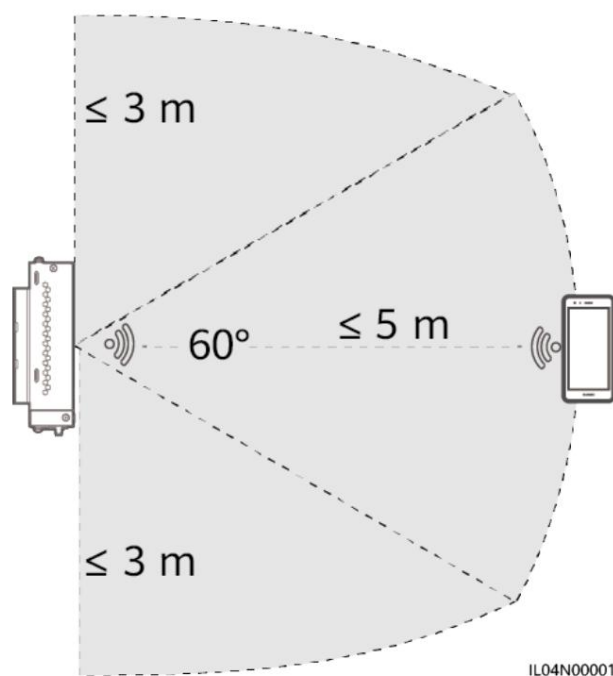
NOTĂ

- În mod implicit, WLAN este setat la OFF în starea inactivă. • Când WLAN este setat la OFF în starea inactiv, funcția WLAN este disponibilă în 4 ore de la pornirea SmartLogger-ului. În alte cazuri, țineți apăsat butonul RST (de la 1 la 3 secunde) pentru a activa funcția WLAN.
- Dacă WLAN este setat la Always OFF, alegeți Setări > Rețea fără fir pe SmartLogger WebUI și setați WLAN la Always ON sau OFF în starea inactiv.
- Aplicația FusionSolar este recomandată atunci când SmartLogger-ul este conectat la FusionSolar SmartPVMS. Aplicația SUN2000 este recomandată atunci când SmartLogger-ul este conectat la alte sisteme de management.
- Aplicația SUN2000 sau aplicația FusionSolar a fost instalată pe telefonul mobil.

Context

- Aplicația SUN2000 sau aplicația FusionSolar comunică cu SmartLogger-ul prin WLAN pentru a oferi funcții precum interogare de alarmă, setări de parametri și întreținere de rutină. • Sistem de operare pentru telefonul mobil: Android 4.0 sau o versiune ulterioară • Accesați magazinul de aplicații Huawei (<https://appstore.huawei.com>), căutați SUN2000 sau FusionSolar și descărcați pachetul de instalare a aplicației.

Figura 8-1 Interval de conexiune WLAN



Procedură

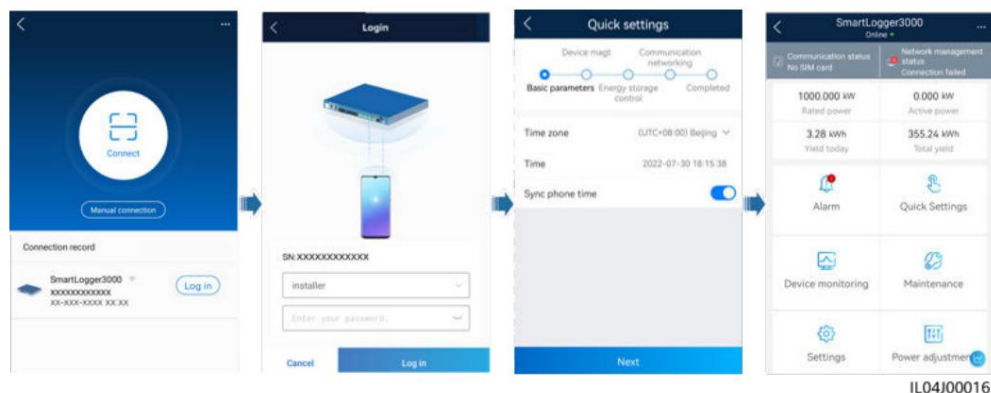
Pasul 1 Conectați-vă la aplicație.

1. (Conectarea SmartLogger-ului la FusionSolar SmartPVMS) Deschideți aplicația FusionSolar, conectați-vă la intl.fusionsolar.huawei.com ca cont de instalator și alegeți Eu > Punerea în funcțiune a dispozitivului pentru a vă conecta la hotspot-ul WLAN al SmartLogger-ului.
2. (Conectarea SmartLogger-ului la alte sisteme de management) Deschideți aplicația SUN2000 și conectați-vă la hotspot-ul WLAN al SmartLogger-ului.
3. Selectați programul de instalare și introduceți parola de conectare.
4. Apăsați Conectare și accesați ecranul Setări rapide sau ecranul SmartLogger

NOTĂ

- Capturile de ecran din acest document corespund cu versiunea 6.22.10.118 a aplicației FusionSolar (Android) și aplicația SUN2000 versiunea 6.22.10.117 (Android).
- Numele inițial de hotspot WLAN al SmartLogger-ului este Logger_ SN iar parola inițială este Changeme. SN poate fi obținut de pe eticheta SmartLogger.
- Parolele inițiale ale instalatorului și ale utilizatorului sunt atât 00000a pentru aplicația SUN2000, cât și pentru punerea în funcțiune a dispozitivului aplicației FusionSolar.
- Utilizați parola inițială la pornire și schimbați-o imediat după autentificare. Pentru a asigura securitatea contului, schimbați parola periodic și țineți cont de noua parolă. Neschimbarea parolei inițiale poate duce la dezvăluirea parolei. O parolă lăsată neschimbată pentru o perioadă lungă de timp poate fi furată sau spartă. Dacă o parolă este pierdută, dispozitivul nu poate fi accesat. În aceste cazuri, utilizatorul este responsabil pentru orice pierdere cauzată instalației fotovoltaice.
- Dacă SmartLogger-ul este pornit de prima dată sau sunt restaurate setările implicite din fabrică iar parametrul cnfigrn nu este efectuat pe WebUI, ecranul de setări rapide este afișat după ce vă conectați la aplicație. Puteți seta parametri în funcție de cerințele site-ului.

Figura 8-2 Conectarea la aplicație



----Sfârșit

8.2 Cum setez parametrii FTP?

Context

- Funcția FTP este utilizată pentru a accesa un NMS terță parte. SmartLogger-ul poate raporta informațiile de configurare și datele de funcționare ale sistemului PV gestionat prin FTP. Un NMS terță parte poate accesa dispozitivele Huawei după ce a fost configurat.
- FTP este un protocol standard universal fără nicio

autentificare de securitate

mecanism. Datele transmise prin FTP nu sunt criptate. Pentru a reduce riscurile de securitate a rețelei, adresa IP a serverului FTP terță parte conectat este lăsată necompletată în mod implicit. Acest protocol poate transmite datele de funcționare ale instalațiilor fotovoltaice, ceea ce poate cauza încălcarea datelor utilizatorului. Prin urmare, aveți grijă când utilizați acest protocol. Utilizatorii sunt răspunzători pentru orice pierdere cauzată de activarea protocolului FTP (protocol non-secure). Utilizatorii sunt sfătuiți să ia măsuri la nivel de instalație fotovoltaică pentru a reduce riscurile de securitate sau să utilizeze sistemul de management Huawei pentru a atenua riscurile.

Procedură

Pasul 1 Alegeți Setări > Com. Param. > FTP, setați parametrii FTP și faceți clic pe Trimitere.

Parametru	Descriere
server FTP	Setați acest parametru la numele de domeniu sau adresa IP a serverului FTP.
Nume de utilizator	Setați acest parametru la numele de utilizator pentru a vă conecta la serverul FTP.
Parola	Setați acest parametru la parola pentru conectarea la serverul FTP.
Director de la distanță	După ce setați acest parametru, un subdirector cu același nume este creat în directorul implicit de încărcare a datelor (cfi de către serverul FTP).

Parametru	Descriere
Export de date	cfi dacă datele pot fi raportate.
Tipul fișierului	Formatul 1, Formatul 2, Formatul 3 și Formatul 4 sunt sprijinit. NOTĂ Formatul 2 are încă două puncte de informare decât formatul 1: E-Day (producția de energie în ziua curentă) și E-Total (energie totală Randament). Formatul 3 are mai multe puncte de informare decât formatul 1 și Format 2: contor de putere, modul PID, rfin dispozitiv și datele SmartLogger. Formatul 4 are mai multe puncte de informare decât Formatul 3: putere activă și reactivă a contoarelor de putere.
Nume de fișier	Setați acest parametru la formatul numelui fi.
Format de timp	Setați acest parametru la formatul de timp.
Modul de export	Valoarea poate fi Ciclic sau Fixed. <ul style="list-style-type: none"> • Ciclic: Raportează periodic date. Interval de export cfi perioada de raportare a datelor. Modul fișier cfi indiferent dacă sunt toate datele sau numai cele incrementale datele unei zile sunt raportate de fiecare dată. • Timp fix: Raportează datele la un moment dat. Fix ora cfi timpul pentru raportarea datelor.

 NOTĂ

Puteți face clic pe Start raport test pentru a verifica dacă SmartLogger-ul poate raporta date către FTP Server.

---Sfârșit

Depanare

ÎNȘTIINȚARE

Dacă codul de eroare nu este listat în tabelul următor, furnizați jurnalele de rulare SmartLogger și contactați asistența tehnică Huawei.

Cod de eroare	Codul de eroare de sugestie de depanare	Sugestie de depanare
0x1002	nfigr serverul FTP abordare.	0x1003 <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificați dacă DNS-ul adresa serverului este corectă cfigr 2. Verificați dacă domeniul numele FTP-ului terță parte serverul este corect cfigr

Cod de eroare	Codul de eroare de sugestie de depanare	Codul de eroare de sugestie de depanare	Sugestie de depanare
0x1004	nfigr numele de utilizator al contul FTP.	0x1005	nfigr numele de utilizator al cont FTP.
0x3001	1. Verificați dacă FTP-ul adresa serverului este corectă cnfigr 2. Verificați dacă al treilea Serverul FTP al partidului funcționează <small>în mod corespunzător.</small>	0x3002	1. Verificați dacă utilizatorul numele contului FTP este corect cnfigr 2. Verificați dacă parola a contului FTP este corect cnfigr
0x3007	Verificați dacă terțul Serverul FTP permite clientului încărcăți date.	0x3008	Asigurați-vă că SmartLogger directorul de încărcare a datelor există în serverul FTP terță parte.
Alte coduri Furnizează	ază jurnalele de rulare SmartLogger și contactați tehnica Huawei a sustine.	N / A	N / A

8.3 Cum setez parametrii de e-mail?

Context

- SmartLogger poate trimite e-mailuri pentru a informa utilizatorii cu privire la randamentul energetic actual informații, informații despre alarmă și starea dispozitivului despre sistemul instalației fotovoltaice, ajutând utilizatorii să cunoască în timp condițiile de funcționare ale sistemului de instalație fotovoltaică.
- Când utilizați această funcție, asigurați-vă că SmartLogger-ul se poate conecta la serverul de e-mail cnfigr și parametrii Ethernet și parametrii de e-mail sunt setate corect pentru SmartLogger.

Procedură

Pasul 1 Alegeți Setări > Com. Param. > E-mail, setați parametrii de e-mail și faceți clic Trimite.

Parametru	Descriere
Server SMTP	Setați acest parametru la numele domeniului sau adresa IP a serverului SMTP.
Modul de criptare	Setați acest parametru la modul de criptare a e-mailului.
Port SMTP	Setați acest parametru la portul de trimitere a e-mailului.
Nume de utilizator	Setați acest parametru la numele de utilizator pentru a vă conecta serverul SMTP.
Parola	Setați acest parametru la parola pentru autentificare serverul SMTP.
Limba e-mailului	Setați acest parametru la limba pentru trimiterea e-mailurilor.

Parametru	Descriere
Trimite adresa	Setați acest parametru la adresa de e-mail pentru trimitere e-mailuri.
Primește adresa N NOTĂ N este 1, 2, 3, 4 sau 5.	Setați acest parametru la adresa de e-mail pentru primire e-mailuri.
Randament	cfi dacă să trimiteti datele despre randamentul energetic prin e-mail și timpul pentru trimiterea de e-mailuri.
Alarmer	cfi dacă să trimiteti alarme prin e-mail și severitatea alarmelor care urmează să fie transmise.

 NOTĂ

Puteți face clic pe Trimitere e-mail de test pentru a verifica dacă SmartLogger poate trimite cu succes e-mailuri către utilizatorii.

---Sfârșit

Depanare

ÎNȘTIINȚARE

Dacă codul de eroare nu este listat în tabelul următor, furnizați jurnalele de rulare SmartLogger și contactați asistența tehnică Huawei.

Cod de eroare	Codul de eroare de sugestie de depanare	Sugestie de depanare
0x2002	<ol style="list-style-type: none"> Verificați dacă DNS-ul adresa serverului este corectă cfigur Verificați dacă domeniul numele și adresa IP a serverul SMTP sunt corect. Verificați dacă rețeaua comunicarea între sistemul de management iar serverul DNS este normal. 	<ol style="list-style-type: none"> Încercați din nou mai târziu. Verificați dacă domeniul numele și adresa IP a serverul SMTP sunt corecte.

Cod de eroare	Codul de eroare de sugestie de depanare		Sugestie de depanare
0x200b	<ol style="list-style-type: none"> Verificați dacă DNS-ul adresa serverului este corectă. Verificați dacă domeniul numele și adresa IP a serverul SMTP sunt corect. 	0x4016	<ol style="list-style-type: none"> Încercați din nou mai târziu. Verificați dacă DNS-ul adresa serverului este corectă cnsfig Verificați dacă domeniul numele și adresa IP a serverul SMTP sunt corecte.
0x406e	<p>Confirmați modul de criptare și port susținut de caseta de e-mail și verificați dacă sunt corecte.</p>	0x8217	<ol style="list-style-type: none"> Verificați dacă utilizatorul numele și parola sunt corect. Conectați-vă la caseta de e-mail a expeditorul e-mailului și începeți serviciul SMTP. Conectați-vă la caseta de e-mail a expeditorul e-mailului și începeți licența de client terță parte funcția de cod.
0xa003	Verificați dacă domeniul numele și adresa IP a serverul SMTP sunt corecte.	0xa005	Introduceți corect numele de utilizator.
0xa006	Introduceți corect parola. 0xe002		Confirmați domeniul/IP-ul Serverul SMTP corect.
0xe003	Confirmați adresele pentru trimiterea și primirea de e-mailuri corect.	Alții	Vă rugăm să furnizați SmartLogger jurnalele de rulare și contactul Centrul de service Huawei.

8.4 Cum schimb SSID-ul și parola WLAN încorporat?

Procedură

Pasul 1 Alegeți Setări > Rețea fără fir, setați parametrii pentru WLAN încorporat și faceți clic pe Trimiteți.

Parametru	Descriere
WLAN	<p>cfi starea rețelei WLAN încorporate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always ON: Modulul WLAN este pornit. • OFF în stare inactiv: Modulul WLAN este pornit automat ff când este inactiv. Poți ține apăsați butonul RST timp de 1 până la 3 secunde pentru a porni modulul WLAN și așteptați conectarea la Aplicația SUN2000. Dacă aplicația SUN2000 nu este conectat, modulul WLAN este automat alimentat ff după ce este pornit timp de 4 ore. • Întotdeauna OPRIT: Modulul WLAN nu este pornit și nu poate fi pornit ținând apăsat butonul buton.
SSID	<ul style="list-style-type: none"> • cfi numele rețelei WLAN încorporate. • Numele implicit al rețelei WLAN încorporate este Logger_ SN .
Parola	<ul style="list-style-type: none"> • cfi parola pentru accesarea built-in WLAN. • Parola inițială a rețelei WLAN încorporate este Schimba-ma. • Utilizați parola inițială la pornire și schimbați-l imediat după conectare. A garanta securitatea contului, schimbați parola periodic și ține cont de noua parolă. Nu se schimbă parola inițială poate cauza divulgarea parolei. O parolă rămasă neschimbată pentru o perioadă lungă de timpul poate fi furat sau spart. Dacă o parolă este pierdut, dispozitivul trebuie restaurat la fabrică setări. În aceste cazuri, utilizatorul este responsabil pentru orice pierderi cauzate centralei fotovoltaice.

----Sfâr it

8.5 Cum folosesc porturile DI?

- SmartLogger-ul oferă patru porturi DI, care acceptă programarea activă DI, Programare reactivă DI, DRM, oprire de la distanță și introducerea corelate alarme.
- Pentru detalii despre programarea activă DI, programarea reactivă DI, DRM și oprire de la distanță, consultați [6.7 Programarea rețelei electrice](#).

ÎNȘTIINȚARE

Înainte de a seta funcția corespunzătoare, asigurați-vă că portul DI nu este setat pentru alte scopuri. În caz contrar, setarea va eșua.

Intrare alarmă

Când un nivel valid este livrat într-un port DI, se declanșează o alarmă. Puteți seta numele și gravitatea alarmei.

Pasul 1 Alegeți Setări > DI și asociați alarmele cu porturile DI.

Parametru	Descriere
starea de activare	Dacă acest parametru este setat la Activat pentru un port DI, dvs poate seta funcția portului DI. Altfel, tu nu se poate seta funcția portului DI.
Starea contactului uscat	cfi starea de intrare validă a unui port DI.
Generarea alarmei	cfi dacă se permite generarea alarmei.
Severitatea alarmei	cfi severitatea alarmei.
Declanșați oprirea	cfi dacă să livreze o telecomandă cu invertor solar comanda de oprire.
Declanșează pornirea	cfi dacă să livreze o telecomandă cu invertor solar comanda de pornire.
Numele alarmei	cfi numele alarmei.
Întârziere la pornire	cfi timpul de întârziere pentru pornirea automată a invertorului solar după pornirea declanșării este setat la Permite.

---Sfârșit

8.6 Cum folosesc porturile DO?

SmartLogger-ul oferă două porturi DO, care acceptă resetarea externă routere, alarme sonore și vizuale pentru defecțiuni de împământare și ieșire corelate alarme.

ÎNȘTIINȚARE

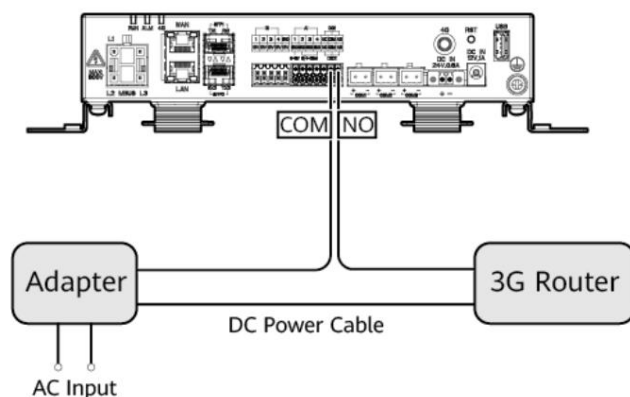
Înainte de a seta funcția corespunzătoare, asigurați-vă că portul DO nu este setat pentru alte scopuri. În caz contrar, setarea va eșua.

Resetarea unui router extern

Conectați un cablu de alimentare CC al routerului 3G la un port DO de pe SmartLogger, și porniți sau opriți modulul wireless prin conectarea sau deconectarea DO contact uscat pentru a controla resetarea routerului 3G.

Pasul 1 Tăiați un cablu de alimentare DC al routerului și conectați cablul de alimentare DC la un DO portul de pe SmartLogger.

Figura 8-3 Conectarea la un port DO



IL04I00001

Pasul 2 Alegeți Setări > Alți parametri și setați Resetați routerul extern la portul DO.

----Sfârșit

Alarmă sonoră și vizuală pentru defecțiune la împământare

Conectați un cablu de alimentare DC al alarmei sonore și vizuale la un port DO de pe SmartLogger și porniți sau opriți alarma sonoră și vizuală prin conectarea sau deconectarea contactului uscat DO pentru a implementa alarma sonoră și vizuală pentru defecțiunile de împământare.

Pasul 1 Conectați un cablu de alimentare CC al alarmei sonore și vizuale la portul DO (COM/NO) pe SmartLogger.

Pasul 2 Alegeți Setări > Ieșire alarmă și asociați Rezistență scăzută de izolație cu portul DO.

----Sfârșit

Ieșire de alarmă

După ce o alarmă a invertorului solar este asociată cu un port DO, semnalul de alarmă este livrat de la portul DO atunci când invertorul solar declanșează alarma.

Pasul 1 Alegeți Setări > Ieșire alarmă și asociați alarmele invertorului solar cu DO port.

NOTĂ

Dacă SmartLogger-ul este repornit sau alimentat ff după activarea funcției, starea portului DO se poate schimba și ieșirea alarmei poate fi anormală.

----Sfârșit

8.7 Cum folosesc portul USB?

SmartLogger-ul are un port USB, care asigură o sursă de alimentare de 5 V/1 A.

- Portul USB se poate conecta la un router 3G pentru a furniza energie routerului, iar sursa de alimentare a portului USB este deconectată atunci când comunicarea este deconectată, implementând controlul de resetare a routerului 3G.

ÎNȘTIINȚARE

Dacă curentul maxim de funcționare al routerului 3G este mai mare de 1 A, acesta nu poate fi conectat prin portul USB.

- Portul USB se poate conecta la un export de jurnal unitate pentru întreținere locală, dispozitiv fi USB și la actualizarea dispozitivului.

NOTĂ

Este recomandat să utilizați o compatibilitate SanDisk, Netac sau Kingston USB fl.

conduce pentru a asigura

Conectarea la un router 3G

Dacă cablul de alimentare DC al routerului 3G are un conector USB standard cu curentul maxim de funcționare mai mic de 1 A, acesta poate fi conectat direct la portul USB de pe SmartLogger.

Pasul 1 Conectați conectorul USB al cablului de alimentare DC pentru routerul 3G la portul USB de pe SmartLogger.

Pasul 2 Dacă trebuie să utilizați funcția de resetare a routerului extern, alegeți Setări > Alți parametri și setați Resetați routerul extern la USB.

---Sfârșit

Conectarea la o unitate flash USB pentru întreținere locală

Pasul 1 Introduceți USB fl conduceți în portul USB din partea de jos a SmartLogger-ului.

Pasul 2 Conectați-vă la aplicație ca program de instalare, alegeți Mai multe > Întreținere sistem pe ecranul SmartLogger și efectuați întreținerea locală.

Întreținere locală	Descriere	Cerințe preliminare
ffln nfigrn După implementarea	stației de alimentare, cnfigrn fi este importat prin ffln nfigrn SmartLogger finalizează automat implementarea cnfigrn	Implementarea stației de alimentare cnfigrn fi a fost salvată în directorul rădăcină al unității USB fl.

Întreținere locală	Descriere	Cerințe preliminare
Exportarea tuturor fișierelor	Înainte de a înlocui SmartLogger, exportați SmartLogger cncfgn fi la a PC local.	N / A
Importul tuturor fișierelor	După înlocuirea SmartLogger, importați local cncfgn fi to noul SmartLogger. După importul este de succes, cel SmartLogger repornește pentru la cncfgn fi to ia ffc Asigurați-vă că parametrii de pe fila Setări și parametrii pentru MBUS încorporat sunt setat corect.	Toate fi exportate au a fost salvat în rădăcină directorul USB fl drive.

Pasul 3 După ce întreținerea locală este completă, scoateți USB fl

conduce.

ÎNȘTIINȚARE

După ce fi sunt importate, SmartLogger-ul repornește automat.

---Sfâr it

Conectarea la o unitate flash USB pentru a exporta jurnalele dispozitivului

Pasul 1 Conectați USB fl conduceți la portul USB de pe SmartLogger.

Pasul 2 Conectați-vă la aplicație ca program de instalare, alegeți Mai multe > Jurnalele dispozitivului, selectați dispozitivul ale căror jurnale doriți să le exportați și atingeți Următorul.

Pasul 3 Selectați tipurile de jurnale de exportat și atingeți nm pentru a începe exportul dispozitivului busteni.

Pasul 4 După ce jurnalele sunt exportate, scoateți USB fl conduce.

---Sfâr it

Conectarea la o unitate flash USB pentru actualizarea dispozitivului

Puteți actualiza SmartLogger, invertorul solar, modulul MBUS sau modulul PID folosind o unitate USB fl.

Pasul 1 Salvați pachetul de upgrade al dispozitivului pe USB fl conduce.

Modificarea adresei de comunicații pe pagina Lista dispozitivelor

Pasul 1 Alegeți **Întreținere** > **Administrare dispozitiv**. > **Lista dispozitivelor**.

Pasul 2 Schimbați adresa de comunicații și numele dispozitivului în funcție de cerințele site-ului, selectați intrările mfi și faceți clic pe **Modificare informații despre dispozitiv**.

Pasul 3 Alegeți **Întreținere** > **Administrare dispozitiv**. > **Conectați dispozitivul** și faceți clic pe **Auto. Căutare**.

Pasul 4 După ce căutarea este completă, faceți clic pe **Închidere**.

---Sfârșit

8.10 Cum pot exporta parametrii invertorului?

Context

Puteți exporta parametrii configurației ai mai multor invertoare solare într-un fișier .csv fi. Inginerii site-ului pot verifica apoi dacă invertorul solar configurației este corect în fișierul exportat.

Procedură

Pasul 1 Alegeți **Întreținere** > **Gestiunea dispozitivului** > **Export Param.**

Pasul 2 Selectați numele dispozitivului ai cărui parametri urmează să fie exportați și faceți clic pe **Export**.

Pasul 3 Observați bara de progres și așteptați până când exportul este complet.

Pasul 4 După ce exportul a reușit, faceți clic pe **Arhivare jurnal** pentru a salva fișierul fi

---Sfârșit

8.11 Cum șterg alarmele?

Context

Puteți șterge toate alarmele active și istorice pentru dispozitivul selectat și puteți colecta din nou datele de alarmă.

Procedură

Pasul 1 Alegeți **Întreținere** > **Administrare dispozitiv**. > **Ștergeți alarma**.

Pasul 2 Selectați numele dispozitivului ale cărui alarme urmează să fie șterse, faceți clic pe **Trimitere** și alegeți **Toate, Alarme sincronizate local sau Alarme stocate pe dispozitive** pentru a șterge alarmele.

 NOTĂ

Dacă alarmele sunt șterse pentru SmartLogger, trebuie să resetați alarmele din sistemul de management. În caz contrar, sistemul de management nu poate obține informațiile de alarmă colectate de către SmartLogger după ștergerea alarmelor.

---Sfârșit

8.12 Cum activez portul AI1 pentru a detecta SPD Alarmer?

Context

În scenariul aplicației controlerului de matrice inteligentă, portul AI1 de pe SmartLogger poate fi conectat la ieșirea de alarmă SPD pentru a declanșa o alarmă atunci când SPD-ul este defect.

Procedură

Pasul 1 Alegeți Setări > Alți parametri și setați alarma de detectare AI1 SPD la Permite.

---Sfârșit

8.13 Ce modele de contoare de putere și EMI sunt Sprijinit de SmartLogger?

Tabelul 8-1 Contoare de putere acceptate

Furnizor	Model	Limitarea exportului
ABB	A44	-
Acrel	PZ96L	Sprijinit
Algodue	UPM209	Sprijinit NOTĂ Când contorul de putere se conectează la SmartLogger, un extern de 120 ohmi rezistența trebuie conectată la Bus RS485 a contorului de putere. Pentru detalii, consultați manualul de utilizare al contorului de putere.
-	BackUp-CT	Sprijinit
CHNT	DTSU666	-
-	DTSU666-H	Sprijinit
-	DTSU666-HW	Sprijinit
Elster	A1800ALPHA	-

Furnizor	Model	Limitarea exportului
GAVAZZI	EM210	-
Janitza	UMG103-CBM	Srijinit
Janitza	UMG604	Srijinit
Conduce	LD-C83	-
MingHua	CRDM-830	-
Mitsubishi	EMU4-BD1-MB	Srijinit NOTĂ <ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică la puterea monofazată scenariu. Când contorul de putere se conectează la SmartLogger, un extern de 120 ohmi rezistența trebuie conectată la Bus RS485 a contorului de putere. Pentru detalii, consultați manualul de utilizare al masurator de putere.
Mitsubishi	ME110NSR-MB	-
Mitsubishi	ME110SR-MB	-
Mitsubishi	ME110SSR-MB	-
Mitsubishi	M8FM-N3LTR	-
Mitsubishi	ME110SSR-4APH	-
NARUN	PD510	-
NetBiter	CEWE	-
oameni	RM858E	-
Schneider	PM2xxx	-
Schneider	PM5100	-
Schneider	PM5300	-
SFERE	PD194Z	-
Socomec	COUNTIS E43	Srijinit NOTĂ <ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică la puterea monofazată scenariu. Când contorul de putere se conectează la SmartLogger, un extern de 120 ohmi rezistența trebuie conectată la Bus RS485 a contorului de putere. Pentru detalii, consultați manualul de utilizare al masurator de putere.
Toshiba	S2MS	-

Furnizor	Model	Limitarea exportului
Energia undelor PWM-72		-
WEG	MMW03-M22CH	Srijinit
YDS	YDS60-80	Srijinit NOTĂ Aplicabil numai pentru puterea trifazată scenarii.
	YDS70-C16	Srijinit NOTĂ Aplicabil numai pentru alimentarea monofazată scenarii.
	YDS60-C24	Srijinit NOTĂ Aplicabil numai pentru puterea trifazată scenarii.

Tabelul 8-2 EMI acceptate

Furnizor	Model	Informații EMI
ABB	VSN800-12	Iradiere totală, ambiantă temperatura și PV temperatura modului
	VSN800-14	Iradiere totală, ambiantă temperatură, modul PV temperatura, vânt direcție și vânt viteză
Gill MetPak Pro	Gill MetPak Pro	Iradiere totală, ambiantă temperatură, modul PV temperatura, vânt direcție și vânt viteză
flx SRx	flx SRx	Iradierea totală și temperatura ambientală
Ingenieurbüro Si RS485TC	Ingenieurbüro Si RS485TC	Iradiere totală, ambiantă temperatură, modul PV temperatură și vânt viteză
Kipp&Zonen	Seria SMPx	Iradierea totală și temperatura ambientală

Furnizor	Model	Informații EMI
ff	WSx-UMB	Iradieră totală, ambianță temperatura, vânt direcție și vânt viteză
	WSx-UMB(extern senzori)	Iradieră totală, ambianță temperatură, modul PV temperatura, vânt direcție și vânt viteză
Meier-NT ADL-SR	Meier-NT ADL-SR	Iradieră totală, ambianță temperatură, modul PV temperatură și vânt viteză
MeteoControl	SR20-D2	Iradieră totală și temperatura ambientală
RainWise	PVmet-150	Iradieră totală, ambianță temperatura și PV temperatura modulului
	PVmet-200	Iradieră totală, ambianță temperatură, modul PV temperatura, vânt direcție și vânt viteză
Soluția Solară	SunMeter	Iradieră totală și temperatura ambientală
Jinzhou Licheng	Jinzhou Licheng	Iradieră totală, ambianță temperatură, modul PV temperatura, vânt direcție și vânt viteză
Jinzhou Solargiga	PC-4	Iradieră totală, ambianță temperatură, modul PV temperatura, vânt direcție și vânt viteză
Handan	RYQ-3	Iradieră totală, ambianță temperatură, modul PV temperatura, vânt direcție și vânt viteză

Furnizor	Model	Informații EMI
Senzor ADAM NOTĂ EMI de tip senzor (tip curent sau tip tensiune) comunică cu SmartLogger-ul prin convertorul analog-digital ADAM.	-	-

8.14 Cum verific starea cartelei SIM?

Alegeți Over View > Mobile Data pentru a vedea starea cartelei SIM.

Tabelul 8-3 Starea cartelei SIM

Parametru	stare	Descriere
Starea modulului 4G	Card absent	Nu a fost detectată nicio cartelă SIM. Introduceți o cartelă SIM.
	Nu s-a putut înregistra cardul.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificați dacă contul cartelei SIM are restanțe. Dacă da, încărcați contul. 2. Verificați dacă calitatea rețelei este slabă. Dacă da, utilizați o cartelă SIM a unui alt operator cu semnal de calitate bună. 3. Verificați dacă cartela SIM a fost legat de un alt dispozitiv. Dacă da, deconectați cartela SIM de pe dispozitiv sau înlocuiți cartela SIM.
	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este conectat • Cardul este în poziție. 	SmartLogger încearcă să configureze o conexiune dial-up. Așteptați ca conexiunea să fie configurată.
	Conectat	Conexiunea dial-up este configurată cu succes.
	Introduceți codul PIN.	Cardul SIM a fost setat să necesite un număr personal nfin (PIN). Contactați operatorul cartelei SIM pentru PIN, alegeți Setări > Rețea fără fir și introduceți codul PIN corect.
	Introduceți codul PUK.	Dacă numărul de încercări incorecte de PIN depășește limita superioară, trebuie să introduceți cheia de deblocare a codului PIN (PUK). Contactați operatorul cartelei SIM pentru PUK. Alegeți Setări > Rețea fără fir și introduceți codul PUK corect.

Parametru	stare	Descriere
stare rffic	Normal	Rfficul utilizat nu depășește lunar rffic, iar restul rffic este ffcn
	Avertizare	Rfficul utilizat depășește 80% din lunar rffic, iar restul rffic este nfficn
	Folosit	Rffic-ul utilizat depășește rffic-ul lunar pachet. rffic este consumat. Încărcați SIM-ul cont de card imediat.
	Fara pachet cncfigr	Alegeți Setări > Rețea fără fir și cncfigr un pachet rffic lunar.

8.15 Cum folosesc partajarea rețelei mobile?

Accesarea de la distanță a WebUI printr-o rețea mobilă

📖 NOTĂ

Un SmartLogger 4G acceptă accesul de la distanță la SmartLogger WebUI prin intermediul 4G încorporat comunicații fără fir.

Pasul 1 Introduceți o cartelă SIM cu o adresă IP fixă în slotul pentru cartela SIM al SmartLogger-ului. Alegeți Over View > Mobile Data pentru a verifica starea cartelei SIM și pentru a vă asigura că comunicarea wireless 4G este normală.

Pasul 2 Alegeți Setări > Alți parametri și setați Partajarea rețelei mobile la Permite.

⚠️ ÎNȘTIINȚARE

După ce această funcție este activată, SmartLogger-ul este expus direct publicului rețea și este vulnerabil la atacurile de rețea.

Figura 8-4 Alți parametri



Pasul 3 Deschideți un browser web, introduceți `https://XX.XX.XX.XX.XX.XX.XX.XX` este soluția IP adresa cartelei SIM) în caseta de adrese și apăsați Enter. Pagina de conectare este afișat.

---Sfârșit

Partajarea unei rețele mobile cu alte dispozitive

 NOTĂ

Un SmartLogger 4G acceptă partajarea rețelei 4G încorporate cu alte dispozitive pt Acces la internet.

Pasul 1 Conectați cablul de rețea al altui dispozitiv la portul WAN al SmartLogger-ului.

Pasul 2 Alegeți Setări > Alți parametri și setați Partajarea rețelei mobile la Permite.

ÎNȘTIINȚARE

După ce această funcție este activată, SmartLogger-ul este expus direct publicului rețea și este vulnerabil la atacurile de rețea.

Figura 8-5 Alți parametri



Pasul 3 Alegeți Setări > Com. Param. > Rețea cu fir, setați parametrii rețelei pentru dispozitive terțe.

1. Adresa IP a dispozitivului terță parte: acest parametru trebuie să fie în același segmentul de rețea ca cel al SmartLogger-ului și trebuie să fie ffrn de la acesta a altor dispozitive.
2. Masca de subrețea a dispozitivului terță parte: Setați acest parametru la masca de subrețea al SmartLogger-ului.
3. Gateway dispozitiv terță parte: Setați acest parametru la adresa IP a SmartLogger.
4. (Opțional) Server DNS terță parte: Dacă dispozitivul terță parte trebuie să se conecteze la adresa serverului în format nume de domeniu, trebuie să setați serverul DNS adresa, care poate fi setată la o adresă publică de server DNS, de exemplu, 8.8.8.8. (Adresa serverului DNS a rețelei cu fir a SmartLogger-ului cu Partajarea rețelei mobile activată nu poate fi aceeași cu cea a dispozitivului terță parte. Vi se recomandă să setați adresa serverului DNS la 0.0.0.0 sau 10.129.0.84.)

 NOTĂ

Pentru a interoga parametrii de rețea ai SmartLogger-ului, alegeți Setări > Com. Param. > Rețea cu fir.

---Sfârșit

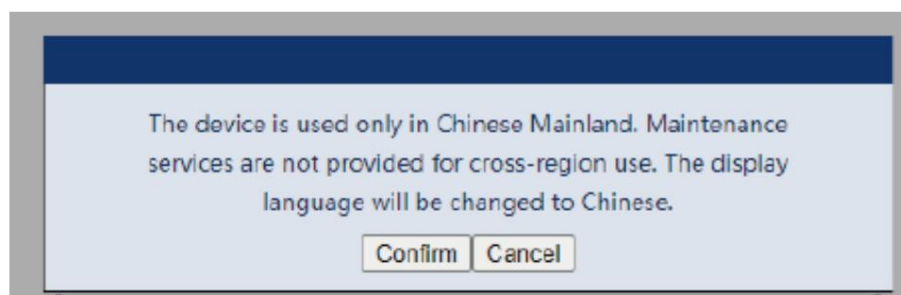
8.16 WebUI permite conectarea numai în chineză și solicită trecerea la chineză

Dacă WebUI folosește o altă limbă decât chineza și SmartLogger detectează că este conectat un invertor vândut numai în China continentală, este afișat un mesaj care indică faptul că WebUI permite autentificarea numai în chineză, iar limba va fi comutată în chineză după conectare.

Figura 8-6 WebUI permite autentificarea numai în limba chineză



Figura 8-7 WebUI solicită comutarea la chineză



8.17 Cum identific direcția cablajului contorului pe SmartLogger?

- Cablajul corect: Când centrala alimentează rețeaua electrică, puterea activă a contorului este o valoare negativă. Când centrala extrage energie electrică din rețea, puterea activă a contorului este o valoare pozitivă.
- Cablare inversă: Când centrala alimentează rețeaua electrică, puterea activă a contorului este o valoare pozitivă. Când centrala preia energie electrică din rețea, puterea activă a contorului este o valoare negativă. Cablajul negativ poate apar.

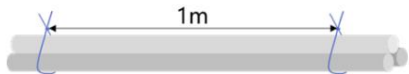
8.18 Resetarea parolei

Rol	Descriere
Adminis trator	Dacă ții apăsat butonul RST timp de 10 până la 20 de secunde, SmartLogger-ul intră în modul sigur. În acest caz, dispozitivul cncfigrn parametrii sunt păstrați, dar confidențialitatea personală și datele sensibile, inclusiv parola de conectare și adresa de e-mail, sunt șterse.
Non adminis trator	Parola unui cont non-administrator trebuie resetată folosind cont de administrator. Administratorul resetează parola și introduce parola inițială. Utilizatorul se conectează la sistem utilizând parola inițială furnizată de administrator. După conectare, utilizatorul este forțat să schimbe parola.

9 Tehnic ccn

9.1 ccn tehnic al SmartLogger-ului

Managementul dispozitivelor

Parametru	ccn
Numărul de invertoare solare	<ul style="list-style-type: none"> • SmartLogger3000A: se poate conecta la maximum 80 de invertoare solare. • SmartLogger3000B: se poate conecta la maximum 150 de invertoare solare.
Modul de comunicații	RS485, ETH, MBUS (opțional), 4G (opțional) și SFP (opțional)
Distanța maximă de comunicare	<ul style="list-style-type: none"> • RS485: 1000 m • ETH: 100 m • MBUS (cablu multi-core): 1000 m; MBUS (cablu unipolar): 400 m (cablurile trifazate trebuie legate la intervale de 1 m)  <ul style="list-style-type: none"> • Fibră optică (modul unic, modul optic de 1310 nm): 10.000 m (cu modul optic 1000M); 12.000 m (cu modulul optic de 100M)

ccn comun

Parametru	ccn
Adaptor de alimentare	<ul style="list-style-type: none"> • Intrare AC: 100–240 V, 50/60 Hz • Ieșire DC: 12 V, 2 A
Alimentare DC	24 V, 0,8 A
Consumul de energie	<ul style="list-style-type: none"> • SmartLogger3000A: 8 W (tipic) • SmartLogger3000B: 9 W (tipic) • SmartLogger3000B + SmartModule1000A: 10 W (tipic) • 15 W (maximum)
Dimensiuni (L x A x A)	<ul style="list-style-type: none"> • 259 mm x 160 mm x 59 mm (inclusiv urechi montate) • 225 mm x 160 mm x 44 mm (excluzând urechi montate)
Greutate netă	2 kg
Temperatura de Operare	-40°C până la +60°C
Temperatura de depozitare	-40°C până la +70°C
Umiditate relativă	5%–95% RH
Evaluare IP	IP20
Modul de instalare	Instalat pe un perete sau pe șină de ghidare
Cea mai mare altitudine de operare	4000 m
Gradul de poluare	2
Nivel de coroziune	Clasa B

Porturi

Parametru	ccn
Port electric Ethernet (WAN și LAN)	2 buc; Auto-detectie 10M/100M/1000M
Port optic Ethernet (SFP)	2 buc; acceptă 100 M/1000 M SFP/eSFP module optice
Port MBUS	1 buc; acceptă o intrare AC maximă tensiune de 800 V
Port RS485 (COM).	3 buc; viteze de transmisie suportate: 1200 biți/s, 2400 biți/s, 4800 biți/s, 9600 biți/s, 19.200 biți/s și 115.200 biți/s

Parametru	ccn
port USB	USB 2.0
Port de ieșire pentru putere	1 buc; Ieșire DC: 12 V, 0,1 A
Port de intrare digitală (DI).	4 buc; acceptă doar accesul de la releu contacte uscate
Port de ieșire digitală (DO).	2 buc; porturi de ieșire a releului contact uscat, suport pentru contacte NU sau NC; suporturi Tensiune semnal 12 V, 0,5 A
Port de intrare analogică (AI).	4 buc; AI1: suportă tensiune de 0–10 V (pasiv); AI2–AI4: suportă 4–20 mA sau 0–curent de intrare 20 mA (pasiv)
Port antenă 4G (4G)	1 buc; SMA-K (orificiu interior pentru șurub extern) port, folosit cu antena cu SMA Port J (știft interior șurub intern).

Comunicații fără fir

Parametru	ccn
4G/3G/2G	<p>SmartLogger3000A01CN acceptă 2G, Rețelele 3G și 4G ale China Mobile și China Unicom, precum și rețelele 4G ale China Telecom.</p> <p>Următoarele benzi de frecvență sunt sprijinit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LTE FDD: B1, B3, B8 • LTE TDD: B38, B39, B40, B41 • WCDMA: B1, B5, B8, B9 • TD-SCDMA: B34, B39 • GSM: 900 MHz/1800 MHz
	<p>SmartLogger3000A01EU și SmartLogger3000A03EU acceptă următoarele benzi de frecvență:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LTE FDD: B1, B3, B5, B7, B8, B20 • LTE TDD: B38, B40, B41 • WCDMA: B1, B5, B8 • GSM: 900 MHz/1800 MHz

Parametru	ccn
	<p>SmartLogger3000A01NH: Suportă 3G/4G ale Docomo și SoftBank.</p> <p>Următoarele benzi de frecvență sunt sprijinit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LTE FDD: B1, B3, B8, B18, B19, B26 (doar Tokyo, Nagoya și Osaka suport B3) • LTE TDD: B41 • WCDMA: B1, B6, B8, B19
	<p>SmartLogger3000A01KR acceptă rețelele SK Telecom.</p> <p>Următoarele benzi de frecvență sunt sprijinit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LTE FDD: B1, B3, B5, B7 • WCDMA: B1
	<p>SmartLogger3000A01AU acceptă următoarele benzi de frecvență:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LTE FDD: B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B28 • LTE TDD: B40 • WCDMA: B1, B2, B5, B8 • GSM: 850 MHz/900 MHz/1800 MHz/1900 MHz
WLAN (utilizare de întreținere locală aplicație)	2.4G

Benzile RF ale modului 4G (SmartLogger3000A01EU și SmartLogger3000A03EU)

Banda de frecventa	Tx	Rx
Banda 1 WCDMA	1920-1980 MHz	2110-2170 MHz
Banda 5 WCDMA	824-849 MHz	869-894 MHz
Banda WCDMA 8	880-915 MHz	925-960 MHz
GSM 900	880-915 MHz	925-960 MHz
GSM 1800	1710-1785 MHz	1805-1880 MHz
Banda LTE 1	1920-1980 MHz	2110-2170 MHz
Banda LTE 3	1710-1785 MHz	1805-1880 MHz
Banda LTE 5	824-849 MHz	869-894 MHz

Banda de frecventa	Tx	Rx
Banda LTE 7	2500–2570 MHz	2620–2690 MHz
Banda LTE 8	880–915 MHz	925–960 MHz
Banda LTE 20	832–862 MHz	791–821 MHz
Banda LTE 38	2570–2620 MHz	
Banda LTE 40	2300–2400 MHz	
Banda LTE 41	2555–2655 MHz	

Puterea de ieşire a modului 4G (SmartLogger3000A01EU și SmartLogger3000A03EU)

Banda de frecventa		Valoare standard (Unitate: dBm)	Observații (unitatea: dB)
GSM 900	GMSK (slot 1Tx) 33		±2
	8PSK (slot 1Tx)	27	±3
GSM 1800	GMSK (1Tx slot) 30		±2
	8PSK (slot 1Tx)	26	±3
Banda 1 WCDMA		24	+1/-3
Banda 5 WCDMA		24	+1/-3
Banda WCDMA 8		24	+1/-3
Banda LTE 1		23	±2
Banda LTE 3		23	±2
Banda LTE 5		23	±2
Banda LTE 7		23	±2
Banda LTE 8		23	±2
Banda LTE 20		23	±2
Banda LTE 38		23	±2
Banda LTE 40		23	±2
Banda LTE 41		23	±2

WLAN

Parametru	ccn
Banda de frecventa	2,4 GHz: 2,4-2,4835 GHz
Câ tig	2,4 GHz: 2,85 dBi
Transmite putere	2,4 GHz: 1 x 100 mW
Debit maxim	2,4 GHz: 65 Mbit/s
Mod bandă single/duală	Singur
MIMO	Banda de frecvență de 2,4 GHz: 1T1R
Numărul maxim de utilizatori online	6
Modul de polarizare	Linier
Directivitate	Multidimensional

9.2 ccn tehnic al SmartModule

Managementul dispozitivelor

Parametru	ccn
Modul de comunicații	RS485, ETH
Comunicare maxima distanță	<ul style="list-style-type: none"> • RS485: 1000 m • ETH: 100 m

ccn comun

Parametru	ccn
Alimentare DC	<ul style="list-style-type: none"> • DC 12 V: DC 2.0 priză tată conector • DC 24 V: terminal de capăt al cablului
Consumul de energie	Tipic: 4 W; maxim: 5 W
Dimensiuni (Îl x l x A)	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusiv urechi de montaj: 160 mm x 179 mm x 59 mm • Fără urechi de montare: 160 mm x 125 mm x 44 mm
Greutate netă	1 kg
Temperatura de Operare	-40°C până la +60°C

Parametru	ccn
Temperatura de depozitare	-40°C până la +70°C
Umiditate	5%–95% RH
Gradul de protecție la intrare	IP20
Modul de instalare	Instalat pe un perete sau pe șină de ghidare
Altitudine maximă de operare	4000 m
Nivelul de poluare	Nivelul 2
Nivel de coroziune	Clasa B

Porturi

Parametru	ccn
Port electric Ethernet (GE)	4 buc; Auto-detectie 10M/100M/1000M
Port RS485 (COM)	3 buc; viteze de transmisie suportate: 1200 biți/s, 2400 biți/s, 4800 biți/s, 9600 biți/s, 19.200 biți/s și 115.200 biți/s
Port de ieșire pentru putere	1 buc; Ieșire DC: 12 V, 0,1 A
Port de intrare digitală (DI).	4 buc; acceptă doar accesul de la releu contacte uscate
Port PT (PT)	Două bucăți; suportă accesul semnalelor de la un PT100/PT1000 cu 3 sau 2 fire senzor de temperatura
Port de intrare analogică (AI).	4 buc; AI1: suportă tensiune de 0–10 V (pasiv); AI2–AI4: suportă 4–20 mA sau 0–curent de intrare 20 mA (pasiv)

A

Liste de utilizatori de produse

Tabelul A-1 Lista de utilizatori

Log in Modul	SmartLogger Versiune	Nume de utilizator	Parolă inițială
App	Versiunea din fabrică mai devreme de V300R023C00	Instalator	00000a
		Utilizator	00000a
	Actualizat la V300R023C00 sau mai tarziu	instalator	00000a
		utilizator	
	Versiunea din fabrică V300R023C00 sau mai tarziu	instalator	Nici unul. Trebuie să setați un parolă pe inițială log in.
		utilizator	
Versiunea WebUI Factory mai devreme de V300R023C00	Actualizat la V300R023C00 sau mai tarziu	instalator	00000a (la fel ca parolă de conectare la aplicația mobilă)
		admin	Schimba-ma
	Versiunea din fabrică V300R023C00 sau mai tarziu	instalator	Nici unul. Trebuie să setați un parolă pe inițială log in.
		admin	

Tabelul A-2 Autentificarea a doua provocare

Autentificare Modul	Nume de utilizator	Parolă inițială
SmartLogger autentificare langa management sistem	emscomm	/EzFp+2%r6@IxSCv
SmartModule autentificare langa SmartLogger	SmoduleAdmin	/EzFp+2%r6@IxSCv

Tabelul A-3 Lista utilizatorilor sistemului de operare

Nume de utilizator	Parolă inițială
inspira	Schimba-ma
rădăcină	Schimba-ma
prorunacc	Fără parolă inițială
cos	Fără parolă inițială
demonul	Fără parolă inițială
nimeni	Fără parolă inițială
sshd	Fără parolă inițială

B

Lista de nume de domeniu de management Sisteme

 NOTĂ

Lista poate fi modificată.

Tabelul B-1 Nume de domenii ale sistemelor de management

Numele domeniului	Tip de date	Scenariu
intl.fusionsolar.huawei.com	Adresă IP publică	FusionSolar SmartPVMS NOTĂ Numele de domeniu este compatibil cu cn.fusionsolar.huawei.com (China continentală).
neteco.alsoenergy.com	Adresă IP publică	Managementul partenerilor sistem
re-ene.kyuden.co.jp	Adresă IP publică	Control de ieșire de la distanță serverul Kyushu Electric Compania de energie electrică
re-ene.yonden.co.jp	Adresă IP publică	Control de ieșire de la distanță serverul Shikoku Electric Compania de energie electrică

C Lista nr. port

Tabelul C-1 Port Nr.

Tip de Conectat Acces management	Setarea sistemului de management Nr. port	Port deschis Nr. router (Firewall)	Remarci
NetEco	16100	16100, 2121, 11000-11500	<ul style="list-style-type: none"> • 16100: folosit pentru a interoga și a seta date între SmartLogger și sistemul de management. • 2121 și 11000-11500: utilizate pentru a încărca și descărca date sau fi între SmartLogger și sistemul de management folosind FTPS.
FusionSolar SmartPVMS	16100	16100, 2121, 2122, 10000-12000	<p>Datele de performanță ale dispozitivului sunt actualizate în timp real. Fiecare dispozitiv necesită 3 MB trafic pe zi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16100: folosit pentru a interoga și a seta date între SmartLogger și sistemul de management. • 2121, 2122 și 10000-12000: utilizate pentru a încărca și descărca date sau fi între SmartLogger și sistemul de management folosind FTPS.

Tip de Conectat Acces management	Setarea sistemului de management Nr. port	Port deschis Nr. router (Firewall)	Remarci
	27250	27250, 27251, 2122, 10000– 12000	portul rfficvng. Acest port este recomandat atunci când SmartLogger se conectează la sistemul de management în modul wireless. Datele de performanță ale dispozitivului sunt actualizate la fiecare 5 minute. • 27250 și 27251: utilizate pentru a interoga și a seta date între SmartLogger și sistemul de management. • 2122 și 10000–12000: utilizate pentru a încărca și descărca date sau fi între SmartLogger și sistemul de management folosind FTP

 NOTĂ

- Dacă un sistem de management terț se conectează la SmartLogger prin Modbus TCP, portul SmartLogger Nr. este 502, care este utilizat pentru a interoga și a seta date între SmartLogger și sistemul de management al terților.
- Dacă un sistem de management terț se conectează la SmartLogger prin IEC104, portul SmartLogger Nr. este 2404, care este folosit pentru a interoga și a seta date între SmartLogger și sistemul de management al terților.
- Dacă SmartLogger se conectează la un server FTP terț prin FTP, portul comun Nr. este 21, care este folosit pentru a încărca periodic date de performanță pe FTP-ul terț. Server.
- Dacă SmartLogger se conectează la un server de e-mail terță parte prin SMTP, portul comun Nr. este 25, 465 sau 587, care este folosit pentru a trimite e-mailuri către serverul de e-mail.
- Dacă SmartLogger se conectează la un server NTP terț prin NTP, portul comun Nr. este 123, care este utilizat pentru sincronizarea timpului cu serverul NTP. • Dacă SmartLogger se conectează la un server de ieșire de la distanță al Japan Electric Power Company prin HTTPS, portul comun Nr. este 443, care este folosit pentru a sincroniza tabelul de programare cu compania de energie electrică.

DC

Management și
întreținere

D.1 cn

C

Declinarea răspunderii privind riscurile

Producția CRfic eliberată de rcnfigr pe dispozitivele Huawei în timpul Huawei sunt acreditări de identitate obligatorii pentru dispozitivele Huawei. The Declarațiile de declinare a răspunderii pentru utilizarea crfic sunt următoarele:

1. rcnfigr Crfic-urile emise de Huawei sunt utilizate numai în implementare faza, pentru stabilirea canalelor inițiale de securitate între dispozitive și rețeaua clientului. Huawei nu promite sau garantează securitatea rcnfigr crfic
2. Clientul suportă consecințele tuturor riscurilor și incidentelor de securitate care apar de la utilizarea rcnfigr crfic emis de Huawei ca service crfic
3. Un crfic rcnfigr emis de Huawei este valabil de la data fabricației până în mai 2041.
4. Serviciile care utilizează un crfic rcnfigr emis de Huawei vor fi întrerupte cand expira crficul.
5. Se recomandă ca clienții să implementeze un sistem PKI pentru a emite crfic pentru dispozitive și software din rețeaua live și gestionați ciclul de viață al crfic Pentru a asigura securitatea, crfic cu perioade scurte de valabilitate sunt recomandat.

D.2 Scenarii de aplicare a cn

C

Calea și Numele fișierului	Înlocuirea scenariului de aplicație	
/mnt/log/smodule_ca.crt	Autentică validitatea egalului modul de extensie pentru comunicare cu	Pentru detalii despre cum se înlocuiește un contact crfic suport tehnic inginerii să ob ină

Calea și Numele fișierului	Înlocuirea scenariului de aplicație	
/mnt/log/smodule_server.crt	modulul de extensie TLS.	manualul de întreținere a securității corespunzător.
/mnt/home/cert/web/server.crt	Autentifică valabilitatea modulului web peer care urmează să fie conectat.	
/mnt/log/ca_1.crt	Autentifică valabilitatea NMS-ului egal pentru comunicare prin Modbus-TCP.	
/mnt/log/client_1.crt		
/mnt/log/ca_2.crt		
/mnt/log/client_2.crt		
/mnt/log/client2_ca.crt		
/mnt/log/client2.crt		
/mnt/log/ca_new.crt		
/mnt/log/client_new.crt		
/mnt/log/tcpmb_server_cert/ ca.crt	Autentifică valabilitatea aplicației mobile peer pentru comunicare prin Modbus-TCP.	rficul de comunicare între produsele Companiei nu poate fi înlocuit.
/mnt/log/tcpmb_server_cert/ tomcat_client.crt		
/mnt/log/cmu_ca.crt	Autentifică valabilitatea CMU-ului peer pentru comunicare prin Modbus-TCP.	
/mnt/log/cmu_client.crt		
/mnt/log/ca_new.crt	Autentifică valabilitatea peer STS, PCS sau inverter pentru comunicare prin Modbus-TCP.	
/mnt/log/client_new.crt		

E acronime si abrevieri

A

AC Curent alternativ

AI Intrare analogică

AO Ieșire analogică

APP Aplicație

B

BMU Unitate de monitorizare a bateriei

C

COM Comunicare

CPE Sediul Clientului
Echipamente

CMU Unitatea Centrală de Monitorizare

D

DC Curent continuu

DI Intrare digitală

DO	Ieșire digitală
E	
EMI	Monitorizarea mediului Instrument
ETH	Ethernet
ESU	Unitate de stocare a energiei
ESC	Controler Rack inteligent
ESR	Raft pentru baterii
ESM	Acumulator
G	
GE	Gigabit Ethernet
GND	Sol
H	
HVAC	Încălzire, ventilație și Aer condiționat
L	
LAN	Rețea locală
LED	Dioda electro luminescentă
LTE	Evoluție pe termen lung
M	
MBUS	Autobuz de monitorizare

N	
NC	În mod normal închis
NU	Deschis normal
P	
POE	Alimentare prin Ethernet
PCS	Smart PCS
R	
RST	Resetați
RSTP	Arborele de întindere rapidă Protocol
S	
SFP	Factor de formă mic Conectabil
STP	Protocolul Spanning Tree
SOC	Starea de încărcare
DECI H	Starea de sanatate
T	
TCU	Unitate de control al temperaturii
U	
USB	Universal Serial Bus
W	

WAN	Rețea de arie largă
DEEE	Deșeuri electrice și Echipament electronic