V1.3 2026-07-31

SEC3000C

Manuale utente

GOODWE

Dichiarazione di copyright

Copyright©GoodWe Technologies Co., Ltd. 2026. Tutti i diritti riservati.

Senza l'autorizzazione di GoodWe Technologies Co., Ltd., tutti i contenuti del presente manuale non possono essere riprodotti, trasmessi o caricati in qualsiasi forma su piattaforme di terze parti, come reti pubbliche.

Marchi commerciali

GOODWEe gli altri marchiGOODWEutilizzati nel presente manuale sono di proprietà di GoodWe Technologies Co., Ltd. Tutti gli altri marchi o marchi registrati menzionati nel presente manuale appartengono ai rispettivi proprietari.

Nota

A causa di aggiornamenti della versione del prodotto o altri motivi, il contenuto del documento può essere aggiornato periodicamente. Salvo accordi particolari, il contenuto del documento non sostituisce le precauzioni di sicurezza riportate sulle etichette del prodotto. Tutte le descrizioni contenute nel documento sono fornite esclusivamente come guida all'uso.

Prefazione

Panoramica

Il presente documento introduce principalmente le informazioni sul prodotto, il cablaggio di installazione, la configurazione e la messa in servizio, la risoluzione dei guasti e la manutenzione dello Smart Energy Control Box. Prima di installare e utilizzare il prodotto, leggere attentamente il presente manuale per comprenderne le informazioni sulla sicurezza e familiarizzare con le funzioni e le caratteristiche del prodotto. Il documento può essere aggiornato periodicamente; consultare il sito Web ufficiale per la versione più recente e per ulteriori informazioni sul prodotto.

Prodotti applicabili

Il presente documento si applica allo Smart Energy Control Box modello SEC3000C, di seguito denominato control box.

Definizione dei simboli

⚠Pericolo
Indica una situazione di pericolo con potenziale elevato che, se non evitata, può causare morte o lesioni gravi.
⚠Avvertenza
Indica una situazione di pericolo potenziale moderato che, se non evitata, può causare la morte o lesioni gravi.
⚠Attenzione
Indica una situazione di pericolo potenziale basso che, se non evitata, può causare lesioni moderate o lievi.
Nota
Evidenzia e integra il contenuto; può anche fornire suggerimenti o consigli per un utilizzo ottimale del prodotto, aiutando a risolvere un problema o a risparmiare tempo.

Catalogo

1 Precauzioni di sicurezza 9
1.1 Sicurezza generale 9
1.2 Requisiti del personale 10
1.3 Sicurezza della messa a terra 11
1.4 Sicurezza delle persone 11
1.5 Sicurezza delle apparecchiature 11
1.6 Descrizione dei simboli di sicurezza e dei marchi di certificazione 12
1.7 Dichiarazione di conformità europea 13
1.7.1 Apparecchiature con funzioni di comunicazione wireless 13
1.7.2 Apparecchiature senza funzioni di comunicazione wireless 13
2 Descrizione del sistema 14
2.1 Descrizione delle funzioni 14
2.2 Diagramma a blocchi del circuito 14
2.3 Descrizione dei modelli 15
2.4 Descrizione dell'aspetto 15
2.5 Descrizione dei componenti 16
2.6 Dimensioni 19
2.7 Descrizione degli indicatori luminosi 19
2.8 Descrizione della targhetta 21
3 Ispezione e stoccaggio dell'apparecchiatura 23
3.1 Controllo dell'apparecchiatura 23

3.2 Contenuto della fornitura 23
3.3 Stoccaggio dell'apparecchiatura 24
4 Installazione 26
4.1 Requisiti di installazione 26
4.1.1 Requisiti dell'ambiente di installazione 26
4.1.2 Requisiti degli attrezzi 27
4.2 Installazione della cassetta di controllo 28
5 Cablaggio del sistema 31
5.1 Schema dettagliato del cablaggio del sistema 31
5.1.1 Armadio integrato di accumulo energetico della serie SEC3000C+ESA261 33
5.1.2 Inverter della serie SEC3000C+ET100kW 41
5.1.3 Inverter della serie SEC3000C+ETR125kW 48
5.2 Preparazione prima del cablaggio 49
5.3 Collegamento del conduttore di terra di Protezione 51
5.4 Collegamento dei cavi CA monofase 51
5.5 Collegamento dei cavi CA trifase 52
5.6 Collegamento dei cavi CT del contatore 52
5.7 Collegamento dei cavi di comunicazione RS485 54
5.8 Collegamento del cavo di rete 55
5.9 Installazione dell'antenna 4G (opzionale) 55
5.10 Collegamento dei cavi DO/DI/AI/PT 56

6 Prova di funzionamento del sistema 58
6.1 Verifica prima della messa sotto tensione del sistema 58
6.2 Messa sotto tensione del sistema 58
6.3 Descrizione degli indicatori luminosi 58
6.4 Chiusura dello sportello dell'armadio 60
7 Regolazione e collaudo del sistema 62
7.1 Introduzione all'interfaccia WEB 62
7.1.1 Layout dell'interfaccia WEB 62
7.1.2 Menu dell'interfaccia WEB 65
7.1.3 Accesso all'interfaccia WEB 72
7.2 Configurazione della procedura guidata di avvio 74
7.3 Impostazione dei parametri di scenario del sistema 79
7.3.1 Impostare i parametri dello Scenario della microrete (ET100) 79
7.3.2 Impostare i parametri dello Scenario della microrete (ESA261) 79
7.4 Gestione dei dispositivi 80
7.4.1 Ricerca automatica e aggiunta dei dispositivi 80
7.4.2 Aggiunta manuale dei dispositivi 84
7.4.3 Impostazione dei parametri di porta 91
7.4.3.1 Impostazione dei parametri di comunicazione LAN 91
7.4.3.2 Impostazione della password WiFi e dell'SSID 93
7.4.3.3 Impostazione dei parametri di comunicazione RS485 94
7.4.4 Impostazione dei parametri Modbus-TCP 95

7.5 Impostazione dei parametri del dispositivo 97
7.5.1 Impostazione dei parametri dell'inverter di accumulo 97
7.5.1.1 Impostare il codice della normativa di sicurezza 97
7.5.1.2 Impostare la modalità di cablaggio 98
7.5.1.3 Impostare i parametri di connessione della batteria 99
7.5.1.4 Impostazione dei parametri di base dell'inverter di accumulo 100
7.5.1.5 Impostare i parametri avanzati dell'inverter di accumulo 102
7.5.1.6 Impostare i parametri del generatore 105
7.5.1.7 Impostare i parametri personalizzati della normativa di sicurezza dell'inverter di accumulo 108
7.5.2 Impostare i parametri del contatore 109
7.5.3 Impostare i parametri dell'inverter di rete 110
7.5.4 Impostazione dei parametri dell'armadio integrato di accumulo 131
7.5.4.1 Impostare il paese della normativa di sicurezza dell'armadio integrato di accumulo 131
7.5.4.2 Impostare i parametri di base dell'armadio integrato di accumulo 132
7.5.4.3 Impostare i parametri avanzati dell'armadio integrato di accumulo 134
7.5.4.4 Impostare i parametri personalizzati della normativa di sicurezza dell'armadio integrato di accumulo 136
7.5.5 Impostare i parametri STS 137
7.5.6 Accensione/spegnimento del dispositivo 138
7.6 Impostazione dei parametri di sistema 139
7.6.1 Impostazione dei parametri di controllo della connessione alla rete 139
7.6.1.1 Impostare la modalità di funzionamento della centralina di 139

controllo

7.6.1.2 Impostare la funzione di gestione SOC della centralina di controllo 142

7.6.1.3 Impostare il limite di potenza di immissione in rete del sistema 143

7.6.1.4 Impostare la funzione di gestione della domanda della centralina di controllo 144

7.6.1.5 Impostare la gestione della capacità del sistema 145

7.6.1.6 Impostare i parametri della Protezione per anomalie di comunicazione 146

7.6.2 Impostare i parametri del Controllo della microrete 146

7.6.3 Impostazione dei parametri di controllo DO 150

7.6.3.1 Impostare i parametri RCR 150

7.6.3.2 Impostare i parametri DRED 152

7.6.4 Impostazione dei parametri di controllo del dispacciamento 153

7.6.4.1 Impostare i parametri di controllo della potenza reattiva 153

7.6.4.2 Impostazione del controllo dello squilibrio trifase 154

7.6.4.3 Impostazione dello spegnimento remoto 155

8 Manutenzione del sistema 157

8.1 Spegnimento del sistema 157

8.2 Smontaggio dell'apparecchiatura 157

8.3 Rottamazione dell'apparecchiatura 158

8.4 Manutenzione periodica 158

8.5 Manutenzione del sistema (WEB) 160

8.5.1 Aggiornamento del dispositivo 160

8.5.2 Manutenzione del sistema 162
8.5.3 Impostazione dell'ora del sistema 163
8.5.4 Modifica della password di accesso 164
8.6 Guasto 165
9 Specifiche tecniche 168
10 Appendice 170
10.1 Personalizzazione dei parametri di sicurezza elettrica 170
10.2 Spiegazione dei termini 185
10.3 Mappa della documentazione del prodotto 187
11 Contatti 188

1 Precauzioni di sicurezza

Quando si opera sull'apparecchiatura, rispettare sempre le precauzioni di sicurezza contenute nel presente documento.

Avvertenza
L'apparecchiatura è stata progettata in rigorosa conformità alle norme di sicurezza e ha superato i collaudi. Tuttavia, essendo un'apparecchiatura elettrica, prima di qualsiasi intervento è necessario rispettare le relative istruzioni di sicurezza; un'operazione non corretta può causare lesioni gravi o danni materiali.

1.1 Sicurezza generale

Nota

- A causa di aggiornamenti della versione del prodotto o altri motivi, il contenuto del documento può essere aggiornato periodicamente. Salvo accordi particolari, il contenuto del documento non sostituisce le precauzioni di sicurezza riportate sulle etichette del prodotto. Tutte le descrizioni contenute nel documento sono fornite esclusivamente come guida all'uso.
- Prima di installare l'apparecchiatura, leggere attentamente il presente documento per conoscere il prodotto e le precauzioni.
- Tutte le operazioni sull'apparecchiatura devono essere eseguite da tecnici elettrici professionali e qualificati. I tecnici devono conoscere a fondo le normative e le norme di sicurezza pertinenti del luogo in cui si trova il progetto.
- Quando si opera sull'apparecchiatura, utilizzare utensili isolati e indossare dispositivi di protezione individuale per garantire la sicurezza delle persone. Quando si toccano componenti elettronici, indossare guanti antistatici, bracciale antistatico e indumenti antistatici, per la Protezione dell'apparecchiatura da danni da elettricità statica.
- Lo smontaggio o la modifica non autorizzati possono causare danni all'apparecchiatura; tali danni non sono coperti dalla garanzia.
- I danni all'apparecchiatura o lesioni personali causati da installazione, utilizzo o configurazione non conformi ai requisiti del presente documento o del manuale utente corrispondente non rientrano nell'ambito di responsabilità del produttore. Per maggiori informazioni sulla garanzia del prodotto, consultare il sito Web ufficiale:https://en.goodwe.com/warranty。

1.2 Requisiti del personale

Nota

- Il personale responsabile dell'installazione e della manutenzione dell'apparecchiatura deve aver ricevuto una formazione rigorosa, conoscere tutte le precauzioni di sicurezza e padroneggiare le corrette procedure operative.
- L'installazione, l'uso, la manutenzione e la sostituzione di apparecchiature o componenti sono consentiti solo a professionisti qualificati o personale addestrato.

1.3 Sicurezza della messa a terra

Pericolo
• Prima di installare l'apparecchiatura, assicurarsi che il luogo di installazione sia affidabile e stabile. • Prima di intervenire sull'apparecchiatura, assicurarsi che sia messa a terra in modo affidabile.

1.4 Sicurezza delle persone

Pericolo
• Quando si opera sull'apparecchiatura, utilizzare utensili isolanti e indossare dispositivi di protezione individuale per garantire la sicurezza personale. • In caso di cortocircuito dell'apparecchiatura, non avvicinarsi né toccarla; spegnere immediatamente l'alimentazione. • Prima di effettuare collegamenti elettrici sull'apparecchiatura, aprire tutti gli interruttori a monte per assicurarsi che l'apparecchiatura non sia sotto tensione.

1.5 Sicurezza delle apparecchiature

Pericolo
Prima di installare l'apparecchiatura, assicurarsi che il luogo di installazione sia affidabile e stabile.

Avvertenza

- Quando si eseguono operazioni di installazione o manutenzione sull'apparecchiatura, utilizzare utensili adeguati e operare correttamente.
- Quando si utilizza l'apparecchiatura, è necessario rispettare le normative e gli standard di sicurezza locali pertinenti.
- Lo smontaggio o la modifica non autorizzati possono causare danni all'apparecchiatura; tali danni non sono coperti dalla garanzia.

1.6 Descrizione dei simboli di sicurezza e dei marchi di certificazione

Pericolo

- Dopo l'installazione dell'apparecchiatura, le etichette e i segnali di avvertenza sull'involucro devono essere chiaramente visibili; è vietato coprirli, alterarli o danneggiarli.
- Le seguenti spiegazioni delle etichette di avvertenza sull'involucro sono solo di riferimento; fare riferimento alle etichette effettivamente usate sull'apparecchiatura.

No.	Simbolo	Spiegazione
1		Durante il funzionamento dell'apparecchiatura esiste un pericolo potenziale. Quando si opera sull'apparecchiatura, adottare adeguate misure di protezione.
2		Pericolo di alta tensione. Durante il funzionamento l'apparecchiatura è sotto alta tensione. Prima di intervenire sull'apparecchiatura, assicurarsi che sia stata scollegata dall'alimentazione.
3		Prima di operare sull'apparecchiatura, leggere attentamente il manuale del prodotto.

No.	Simbolo	Spiegazione
4		Non smaltire l'apparecchiatura come rifiuto domestico. Smaltirla in conformità alle leggi e normative locali oppure rispedirla al produttore.
5		Marcatura CE.

1.7 Dichiarazione di conformità europea

1.7.1 Apparecchiature con funzioni di comunicazione wireless

I dispositivi con funzionalità di comunicazione wireless commercializzabili sul mercato europeo soddisfano i requisiti delle seguenti direttive:

- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

1.7.2 Apparecchiature senza funzioni di comunicazione wireless

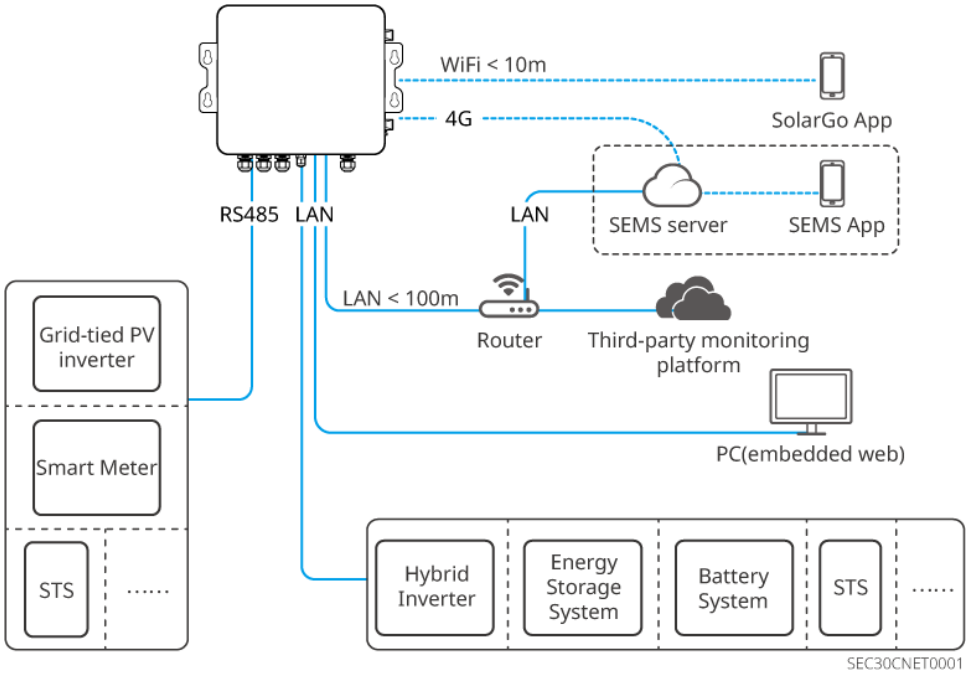
I dispositivi senza funzionalità di comunicazione wireless commercializzabili sul mercato europeo soddisfano i requisiti delle seguenti direttive:

- Electromagnetic compatibility Directive 2014/30/EU (EMC)
- Electrical Apparatus Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

2 Descrizione del sistema

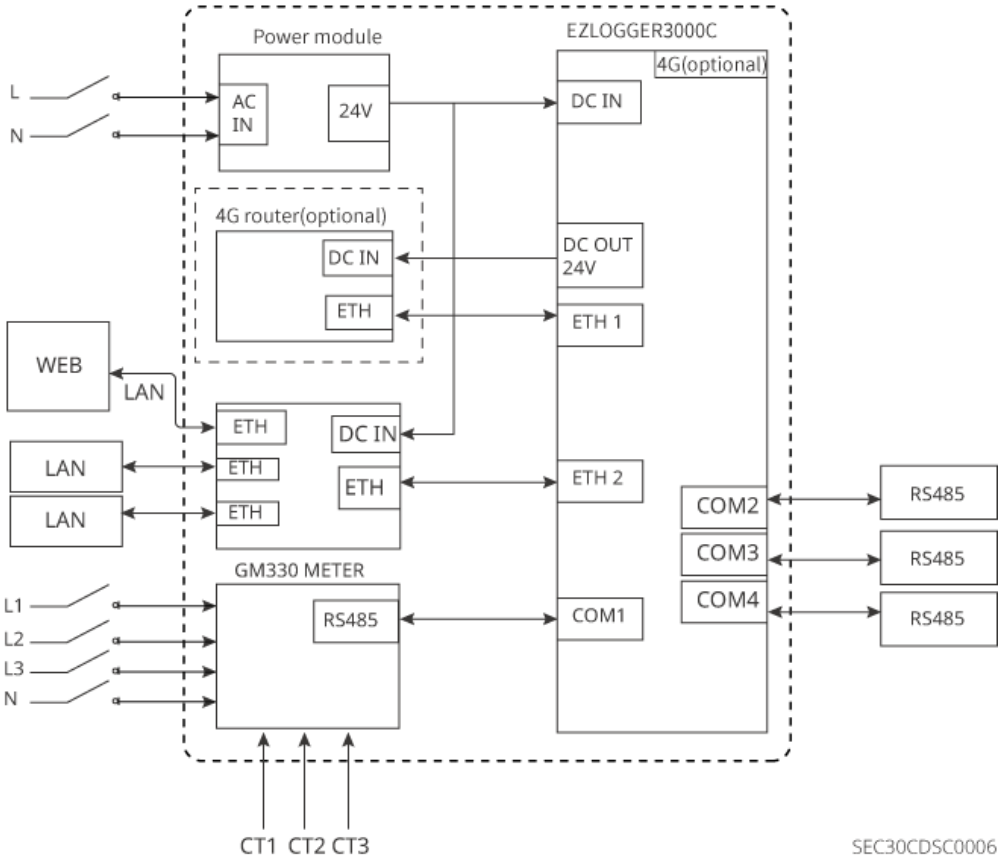
2.1 Descrizione delle funzioni

La scatola di controllo intelligente dell'energia è un'apparecchiatura dedicata alla piattaforma di monitoraggio e gestione del sistema di generazione fotovoltaico con accumulo. Può essere utilizzata per raccogliere i dati dei dispositivi presenti nel sistema fotovoltaico con accumulo, come inverter di connessione alla rete, inverter per l'accumulo, contatori elettrici, ecc., archiviare i log e inviare i dati alla piattaforma di monitoraggio e gestione, realizzando il monitoraggio centralizzato, l'esercizio e la manutenzione del sistema fotovoltaico con accumulo.



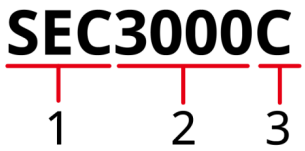
- Sullo stesso bus RS485 è possibile collegare fino a 20 inverter di connessione alla rete.

2.2 Diagramma a blocchi del circuito



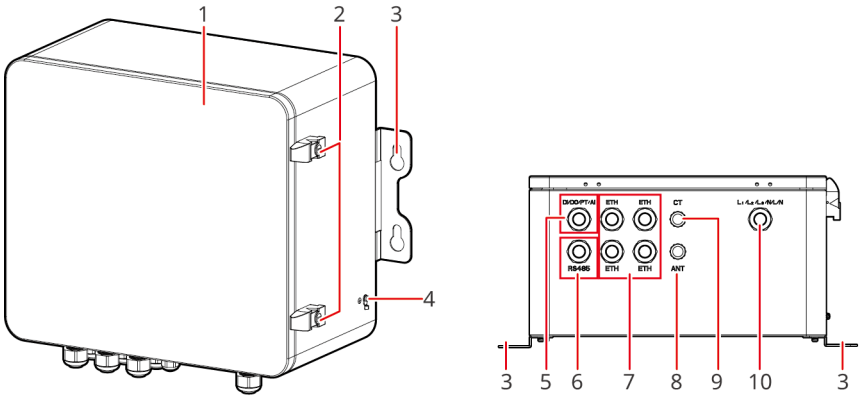
2.3 Descrizione dei modelli

Il presente documento riguarda principalmente i seguenti modelli di prodotto:



No.	Significato	Spiegazione
1	Funzioni del prodotto	SEC: scatola di controllo intelligente dell'energia
2	Codice di generazione	3000: unità di terza generazione
3	Scenario applicativo	C: sistema fotovoltaico con accumulo per uso commerciale e industriale

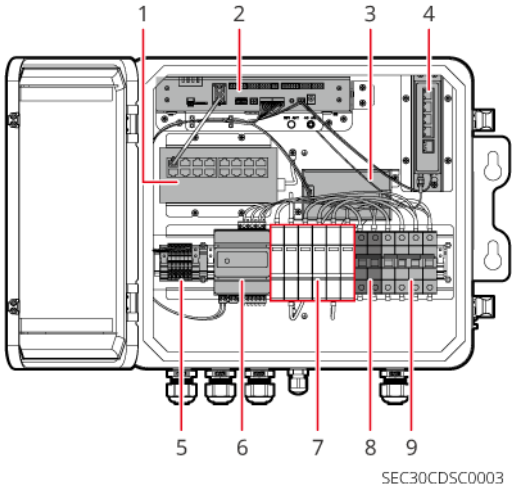
2.4 Descrizione dell'aspetto



SEC30CDSC0002

No.	Componente	No.	Componente
1	Sportello	2	Serratura dello sportello
3	Supporto per montaggio a parete	4	Punto di messa a terra dell'involucro
5	Foro passacavi per cavi di comunicazione DI/DO/PT/AI	6	Foro passacavi per cavi di comunicazione RS485
7	Foro passacavi per cavo Ethernet	8	Foro passacavi per cavo antenna
9	Foro passacavi per cavi CT del contatore	10	Foro passacavi per cavi AC

2.5 Descrizione dei componenti

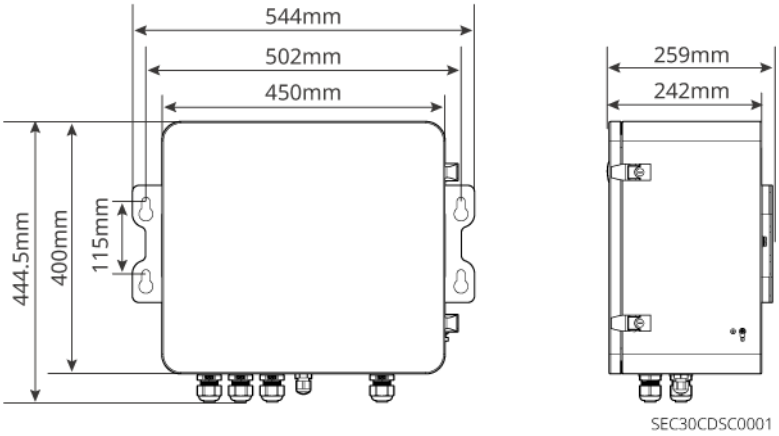


No.	Nome	Descrizione
1	Switch	• Si collega tramite cavo Ethernet allo smart dongle dell'inverter di accumulo, al sistema di accumulo, alla batteria, allo STS e ad altri dispositivi. • Per i modelli di inverter attualmente supportati e i requisiti di versione software, fare riferimento all'elenco di compatibilità dei prodotti。 • Collegare il computer tramite cavo Ethernet e accedere alwebintegrato per la messa in servizio del dispositivo.
2	Datalogger	• Datalogger intelligente integrato, modello:EzLogger3000C。 • Per implementare funzioni qualiRCR, spegnimento con un clic, ecc., collegare i dispositivi di terze parti al datalogger. • ETH1 consente la comunicazione con reti esterne, ad esempio tramite router4G.ETH2serve per collegare lo switch. • Supporta la funzione4Gopzionale.
3	24Vmodulo di alimentazione	Utilizzato per alimentare, all'interno delSEC3000C,EzLogger3000Ce lo switch.

No.	Nome	Descrizione
4	Router 4G	• Componente opzionale, acquistabile da GoodWe o in autonomia. • È prevista una guidaDIN: il router4Gacquistato autonomamente può essere installato all'interno dell'involucro delSEC3000C. Dimensioni massime consigliate:185*80*155mm; alimentazione:24V。
5	RS485terminale di comunicazione	• Collegare tramite cavo di comunicazioneRS485gli inverter di rete, i contatori intelligenti, gli STS e altri dispositivi. • I modelli di dispositivi attualmente supportati per la connessione fanno riferimento a quelli effettivi: ◦ Per i requisiti relativi ai modelli di inverter e alle versioni software, consultare l'elenco di compatibilità dei prodotti。 ◦ Contatore intelligente:GM330oppure un contatore che supporta il Limite di potenza ad alta tensione, comeDTSD1352-CT/C。 • A1/B1sono già occupate e per impostazione predefinita sono collegate al contatore internoSEC3000C. Se il contatore integrato non viene utilizzato, scollegare i cavi di collegamento delle porte occupate.
6	Contatore	• Contatore GoodWe integrato, modello:GM330。 • Utilizzato per rilevare i dati del punto di connessione alla rete e regolare la potenza immessa in rete.
7	Modulo di protezione contro le sovratensioni	Se il modulo di protezione contro le sovratensioni è danneggiato, contattare il centro di assistenza post-vendita.

No.	Nome	Descrizione
8	Interruttore automatico monofase	• Collegato alla rete o all'alimentazione di riserva tramite cavo CA, controlla l'alimentazione e la disconnessione del sistema SEC3000C. • Campo di tensione di ingresso:100-240Vac。
9	Interruttore automatico trifase	• Collegato alla rete tramite cavo CA, controlla l'alimentazione e la disconnessione del contatore interno del SEC3000C . • Quando è collegato a una rete trifase a quattro fili, il campo di tensione di ingresso supportato è:172~817Vac(tensione di linea). • Quando è collegato a una rete trifase a tre fili, il campo di tensione di ingresso supportato è:100~472Vac(tensione di linea).

2.6 Dimensioni



2.7 Descrizione degli indicatori luminosi

Controllare gli indicatori LED del datalogger e del contatore intelligente interni al SEC3000C.

Datalogger

Le descrizioni degli indicatori LED si applicano solo a SEC3000C con versione software 06 o superiore.

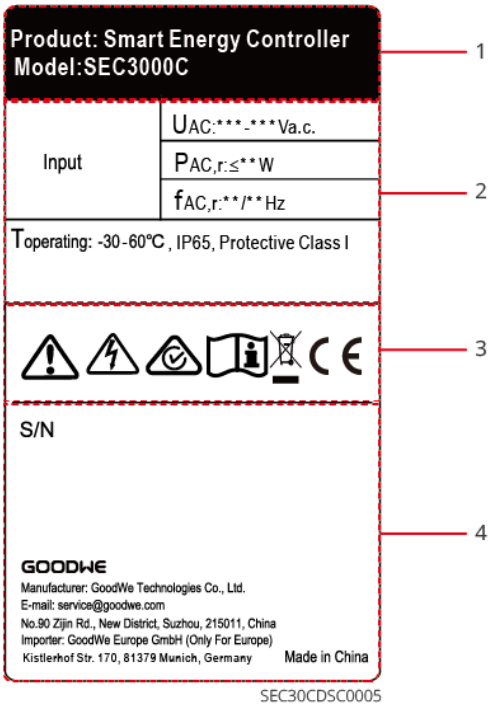
Indicatori LED	Stato degli indicatori LED	Descrizione
PWR		LED verde acceso fisso: alimentazione del dispositivo normale。
		LED verde spento: dispositivo senza alimentazione o con alimentazione anomala。
RUN		LED verde acceso fisso o spento: funzionamento anomalo del dispositivo.
		LED verde a lampeggio lento: funzionamento normale del dispositivo.
NET		LED verde acceso fisso: connessione normale del dispositivo al server.
		LED verde a lampeggio rapido: il dispositivo è connesso al router, ma la connessione al server è anomala.
		LED verde a lampeggio lento: dispositivo Non Connesso al router.
ALM		LED rosso acceso fisso: il dispositivo presenta un guasto.
		LED rosso a lampeggio rapido: il dispositivo è in fase di aggiornamento.
		LED rosso spento: nessun guasto al dispositivo.

Contatore intelligente

Tipo	Stato	Descrizione
Spia di alimentazione 	Accesa fissa	Il contatore è alimentato, nessuna comunicazione RS485.
	Lampeggiante	Il contatore è alimentato, comunicazione RS485 normale.

Tipo	Stato	Descrizione
	Spenta	Il contatore è fuori tensione.
Spia di comunicazione	Spenta	È prevista una guida
	Lampeggiante	Quando si preme il pulsante Reset per ≥5 s, la spia di alimentazione e la spia di importazione/esportazione di energia elettrica lampeggiano: il contatore viene resettato.
Spia di importazione/esportazione di energia elettrica	Accesa fissa	Importazione di energia elettrica dalla rete.
	Lampeggiante	Esportazione di energia elettrica verso la rete.
	Spenta	Nessuna importazione né esportazione di energia elettrica.
	È prevista una guida	

2.8 Descrizione della targhetta



SEC30CDSC0005

No.	Descrizione
1	Tipo e modello del prodotto
2	Parametri tecnici del prodotto
3	Marchi di conformità e certificazione della sicurezza del prodotto
4	Marchio GoodWe, informazioni di contatto e numero di serie

3 Ispezione e stoccaggio dell'apparecchiatura

3.1 Controllo dell'apparecchiatura

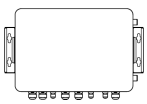
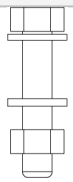
Prima di accettare il prodotto, verificare attentamente quanto segue:

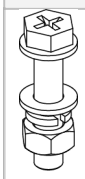
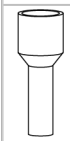
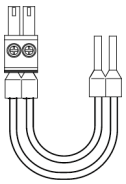
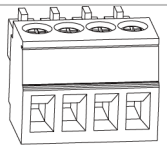
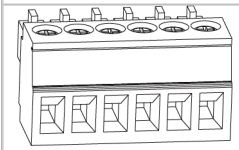
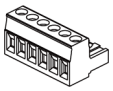
1. Verificare che l'imballaggio esterno non presenti danni, quali deformazioni, fori, crepe o altri segni che potrebbero causare danni all'apparecchiatura contenuta nella confezione. In caso di danni, non aprire l'imballaggio e contattare il rivenditore.
2. Controllare che il modello dell'apparecchiatura sia corretto; in caso di non conformità, non aprire l'imballaggio e contattare il proprio rivenditore.

3.2 Contenuto della fornitura

Avvertenza
• Verificare che il tipo e la quantità degli articoli forniti siano corretti e che non vi siano danni esterni. In caso di danni, contattare il rivenditore. • Dopo aver rimosso l'apparecchiatura dall'imballaggio, non posizionarla su superfici ruvide, irregolari o taglienti per evitare danni alla vernice.

Nota
*L'antenna 4G è opzionale. N=0 o N=1.

Componente	Descrizione	Componente	Descrizione
	Cassetta di controllo dell'energia intelligente x 1		Bullone ad espansione M12 x 4

Componente	Descrizione	Componente	Descrizione
	Bullone combinato M10 x4		Capocorda tubolare x20
	Capocorda tubolare x6 L1/L2/L3/N		Capocorda OT di messa a terra x1
	Chiave x4		Cavo di alimentazione del router 4G x1 Applicabile solo agli scenari in cui non viene selezionato il router 4G.
	Connettore di comunicazione 2PIN x4		Connettore di comunicazione 4PIN x4
	Connettore di comunicazione 6PIN x2		Connettore 6PIN x1 Applicabile al CT del contatore elettrico.
	Antenna 4G x1 (opzionale)		Mastice tagliafuoco x1
	Documentazione di prodotto x1	-	-

3.3 Stoccaggio dell'apparecchiatura

Se l'apparecchiatura non viene messa in servizio immediatamente, conservarla in conformità ai seguenti requisiti. Dopo un lungo stoccaggio, l'apparecchiatura può essere rimessa in servizio solo dopo essere stata ispezionata e verificata da personale professionale.

Requisiti temporali:

- Se il periodo di stoccaggio dell'apparecchiatura supera i due anni oppure il periodo di non funzionamento dopo l'installazione supera i 6 mesi, si raccomanda di far eseguire ispezione e test da personale professionale prima della messa in servizio.
- Per garantire buone prestazioni elettriche dei componenti elettronici interni all'apparecchiatura, durante lo stoccaggio si raccomanda di alimentarla ogni 6 mesi. Se non è stata alimentata per più di 6 mesi, si raccomanda di far eseguire ispezione e test da personale professionale prima della messa in servizio.

Requisiti di imballaggio:

Assicurarsi che l'imballaggio esterno non sia stato rimosso e che l'essiccante all'interno della scatola non sia andato perso.

Requisiti ambientali:

- Assicurarsi che l'apparecchiatura sia conservata in un luogo fresco, lontano dalla luce solare diretta.
- Assicurarsi che l'ambiente di stoccaggio sia pulito, con temperatura e umidità adeguate e privo di condensa. Se sulle porte dell'apparecchiatura è presente condensa, non installare l'apparecchiatura.
- Assicurarsi che l'apparecchiatura sia conservata lontano da materiali infiammabili, esplosivi, corrosivi o simili.

Requisiti di impilamento:

- Assicurarsi che l'altezza e la direzione di impilamento del dispositivo rispettino le indicazioni riportate sull'etichetta dell'imballaggio.
- Assicurarsi che, dopo l'impilamento, non vi sia rischio di ribaltamento del dispositivo.

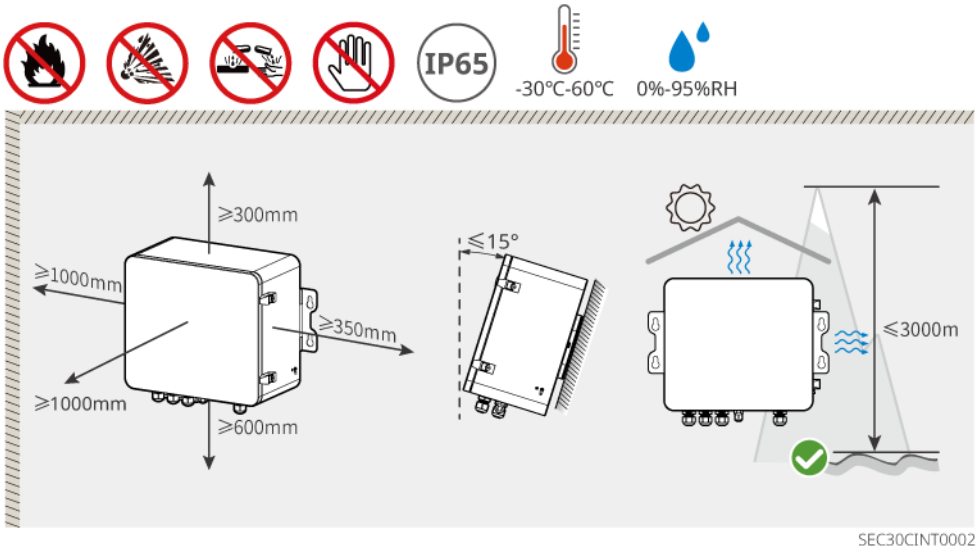
4 Installazione

Pericolo
Quando si esegue l'installazione dell'apparecchiatura e i collegamenti elettrici, utilizzare i componenti di consegna forniti con l'imballo; in caso contrario, i danni all'apparecchiatura non sono coperti dalla garanzia.

4.1 Requisiti di installazione

4.1.1 Requisiti dell'ambiente di installazione

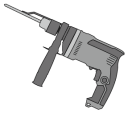
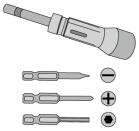
1. Il dispositivo non deve essere installato in ambienti infiammabili, esplosivi, corrosivi o simili.
2. La temperatura e l'umidità dell'ambiente di installazione dell'apparecchiatura devono rientrare nell'intervallo adatto.
3. La posizione di installazione deve essere fuori dalla portata dei bambini e deve evitare punti soggetti a contatti accidentali.
4. Il dispositivo deve essere installato evitando l'esposizione diretta al sole, alla pioggia e all'accumulo di neve. Si consiglia di installarlo in una posizione riparata; se necessario, è possibile realizzare una tettoia di protezione.
5. Lo spazio di installazione deve soddisfare i requisiti di ventilazione e dissipazione del calore del dispositivo, nonché i requisiti di spazio per le operazioni.
6. Il grado di protezione dall'ingresso dell'apparecchiatura soddisfa i requisiti di installazione all'aperto.
7. L'altezza di installazione del dispositivo deve agevolare le operazioni di utilizzo e manutenzione, assicurando che le spie e tutte le etichette siano facilmente visibili e che i morsetti di collegamento siano facilmente accessibili.
8. L'altitudine di installazione dell'apparecchiatura è inferiore alla Max. altitudine operativa.
9. Tenere lontano da ambienti con campi magnetici forti per evitare interferenze elettromagnetiche. Se nelle vicinanze del luogo di installazione sono presenti stazioni radio o apparecchiature di comunicazione wireless al di sotto di 30 MHz, assicurarsi che la distanza tra l'apparecchiatura e le fonti di interferenza elettromagnetica wireless sia superiore a 30 m.

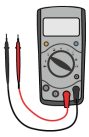
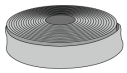
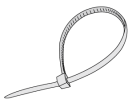


4.1.2 Requisiti degli attrezzi

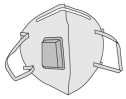
Nota
Durante l'installazione, si consiglia di utilizzare i seguenti utensili di installazione. Se necessario, è possibile utilizzare altri utensili ausiliari in loco.

Utensili di installazione

Tipo di utensile	Descrizione	Tipo di utensile	Descrizione
	Tronchesi		Pinza crimpatrice
	Spelafili		Chiave a bocca
	Trapano a percussione (punta Ø15 mm)		Chiave dinamometrica M4、M5、M7
	Mazzuolo in gomma		Set di chiavi a bussola

Tipo di utensile	Descrizione	Tipo di utensile	Descrizione
	Pennarello		Multimetro Campo di misura ≤1100 V
	Guaina termoretraibile		Pistola ad aria calda
	Fascette per cavi		Aspirapolvere
	livella	-	-

dispositivi di protezione individuale

Tipo di utensile	Descrizione	Tipo di utensile	Descrizione
	Guanti isolanti, guanti di protezione		Mascherina antipolvere
	Occhiali di protezione		Scarpe antinfortunistiche

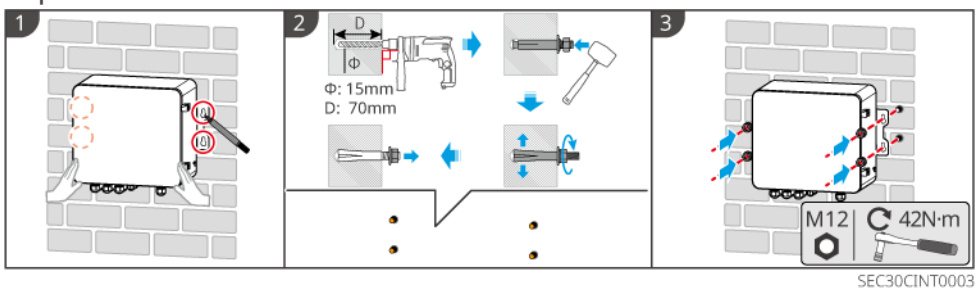
4.2 Installazione della cassetta di controllo

Attenzione

- Quando si esegue la foratura, assicurarsi che la posizione del foro eviti tubi dell'acqua, cavi, ecc. all'interno della parete, per evitare pericoli.
- Quando si esegue la foratura, indossare occhiali protettivi e una mascherina antipolvere, per evitare che la polvere venga inalata o entri negli occhi.
- Assicurarsi che l'apparecchiatura sia montata saldamente, per evitare che cada e provochi lesioni alle persone.

Montaggio a parete

Passo 1: Posizionare l'apparecchiatura orizzontalmente sulla parete e segnare i punti di foratura con un pennarello.
Passo 2: Utilizzare un trapano a percussione per eseguire i fori e installare i bulloni ad espansione.
Passo 3: Appendere l'apparecchiatura ai bulloni ad espansione e serrare i bulloni ad espansione con una chiave dinamometrica.

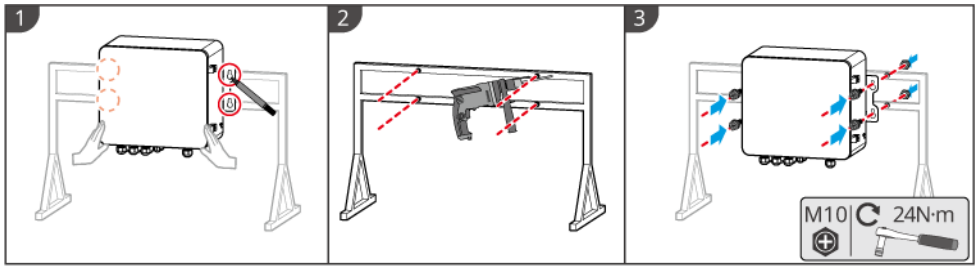


Montaggio su staffa

Nota

Per il montaggio su staffa, l'utente deve procurarsi una staffa di dimensioni adeguate.

Passo 1: Verificare la posizione dei fori di montaggio della staffa e segnare i punti di foratura con un pennarello.
Passo 2: Eseguire i fori con un trapano a percussione.
Passo 3: Fissare l'apparecchiatura alla staffa con i bulloni di montaggio e serrare i bulloni con una chiave dinamometrica.

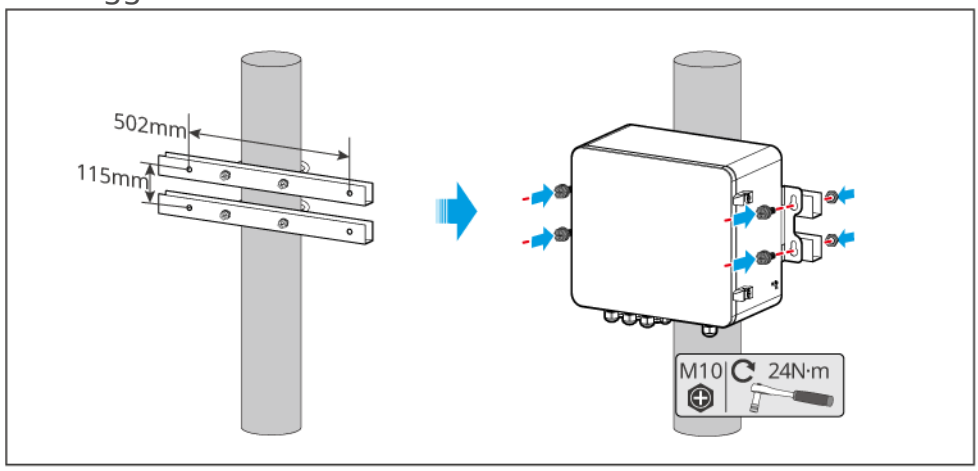


SEC30CINT0004

Montaggio su palo

Nota
Per il montaggio su palo, l'utente deve procurarsi accessori di montaggio per palo di dimensioni adeguate.

Passo 1: Fissare l'accessorio di montaggio al palo di installazione e serrare i bulloni con una chiave dinamometrica.
Passo 2: Fissare l'apparecchiatura all'accessorio di montaggio su palo con i bulloni di montaggio e serrare i bulloni con una chiave dinamometrica.



SEC30CINT0010

5 Cablaggio del sistema

Pericolo

- Tutte le operazioni eseguite durante la connessione elettrica e le specifiche dei cavi e dei componenti utilizzati devono essere conformi ai requisiti delle leggi e dei regolamenti locali.
- Prima di eseguire i collegamenti elettrici, assicurarsi che l'apparecchiatura sia scollegata dall'alimentazione. È severamente vietato operare sotto tensione; in caso contrario possono verificarsi pericoli, come scosse elettriche.
- I cavi dello stesso tipo devono essere raggruppati insieme e disposti separatamente dai cavi di tipo diverso; è vietato farli intrecciare o incrociare tra loro.
- Se i cavi sono sottoposti a una trazione eccessiva, possono verificarsi collegamenti scadenti. Durante il collegamento, lasciare una lunghezza di cavo sufficiente prima di connetterlo al morsetto dell'apparecchiatura.
- Durante la crimpatura dei terminali, assicurarsi che la parte conduttrice del cavo sia a pieno contatto con il terminale. Non crimpare insieme l'isolante del cavo e il terminale; in caso contrario, l'apparecchiatura potrebbe non funzionare o, durante il funzionamento, potrebbe surriscaldarsi a causa di un collegamento non affidabile, danneggiando la morsettiera dell'apparecchiatura.

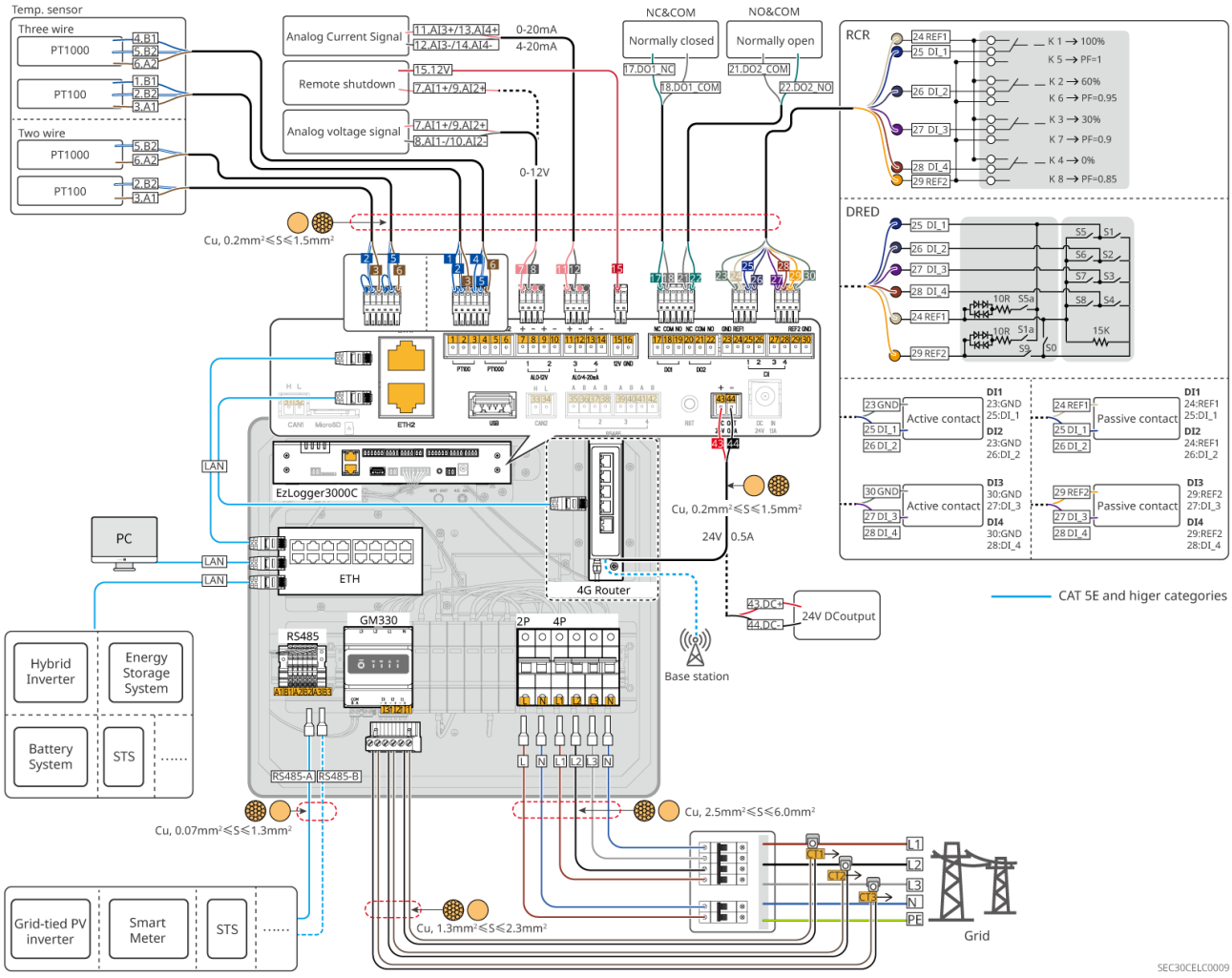
Nota

- Quando si effettuano collegamenti elettrici, indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) richiesti, come scarpe di sicurezza, guanti di protezione e guanti isolanti.
- Solo personale specializzato è autorizzato a eseguire operazioni relative ai collegamenti elettrici.
- I colori dei cavi nelle figure del presente documento sono solo indicativi; le specifiche effettive dei cavi devono essere conformi ai requisiti delle normative locali.
- Per garantire la tenuta, dopo l'installazione dei pressacavi nei fori di passaggio cavi, sigillare con mastice ignifugo.

5.1 Schema dettagliato del cablaggio del sistema

Nota

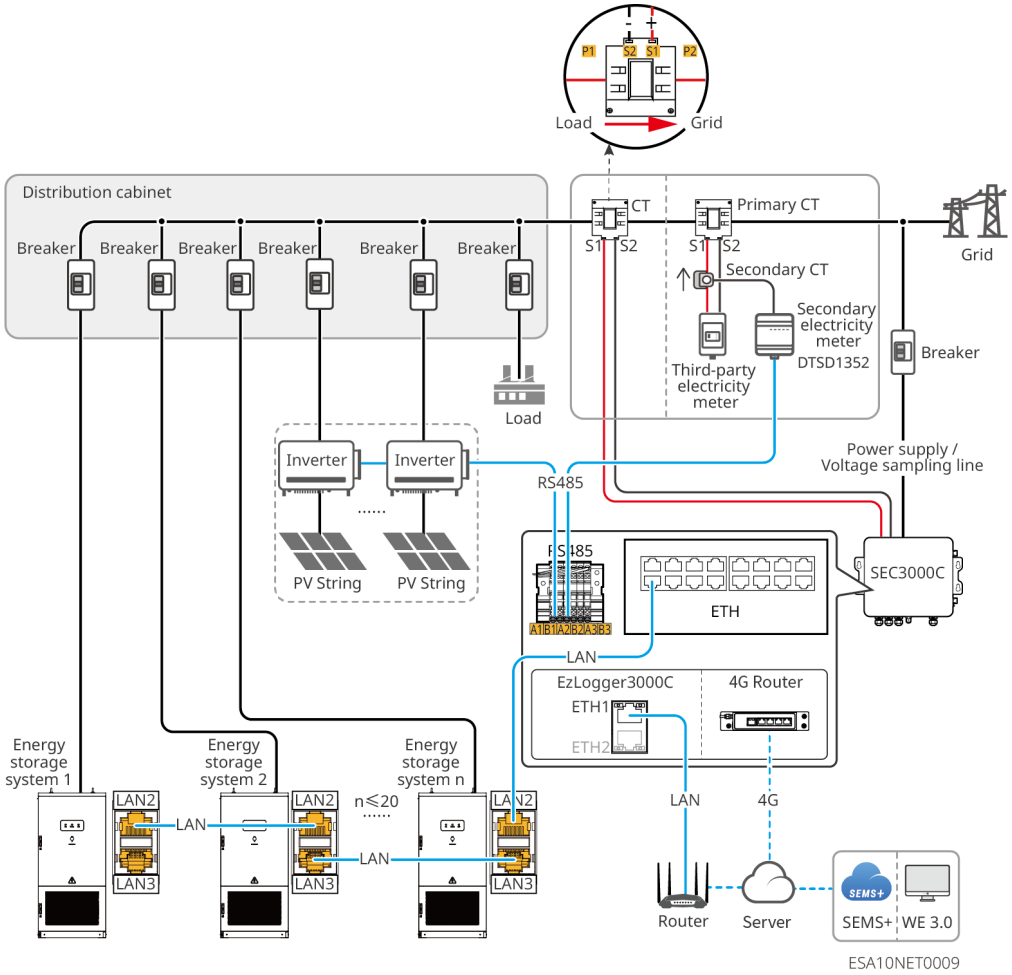
- Quando il SEC3000C è abbinato a diversi inverter di accumulo energetico o armadi integrati di accumulo energetico, i dispositivi supportati per il collegamento variano; fare riferimento alla configurazione effettiva.
- Nel diagramma di cablaggio, i valori di regolazione della potenza attiva e reattiva diRCRsono valori predefiniti; per i valori specifici, fare riferimento ai requisiti effettivi della società di rete.
- Quando il contatore integrato GM330 viene utilizzato in scenari ad alta tensione, è necessario ridurre l'alta tensione, tramite un trasformatore, al campo di bassa tensione sopportabile dal contatore prima di collegarlo. Assicurarsi che i CT utilizzati sulle linee elettriche della rete lato alta tensione soddisfino i corrispondenti requisiti di resistenza all'alta tensione.



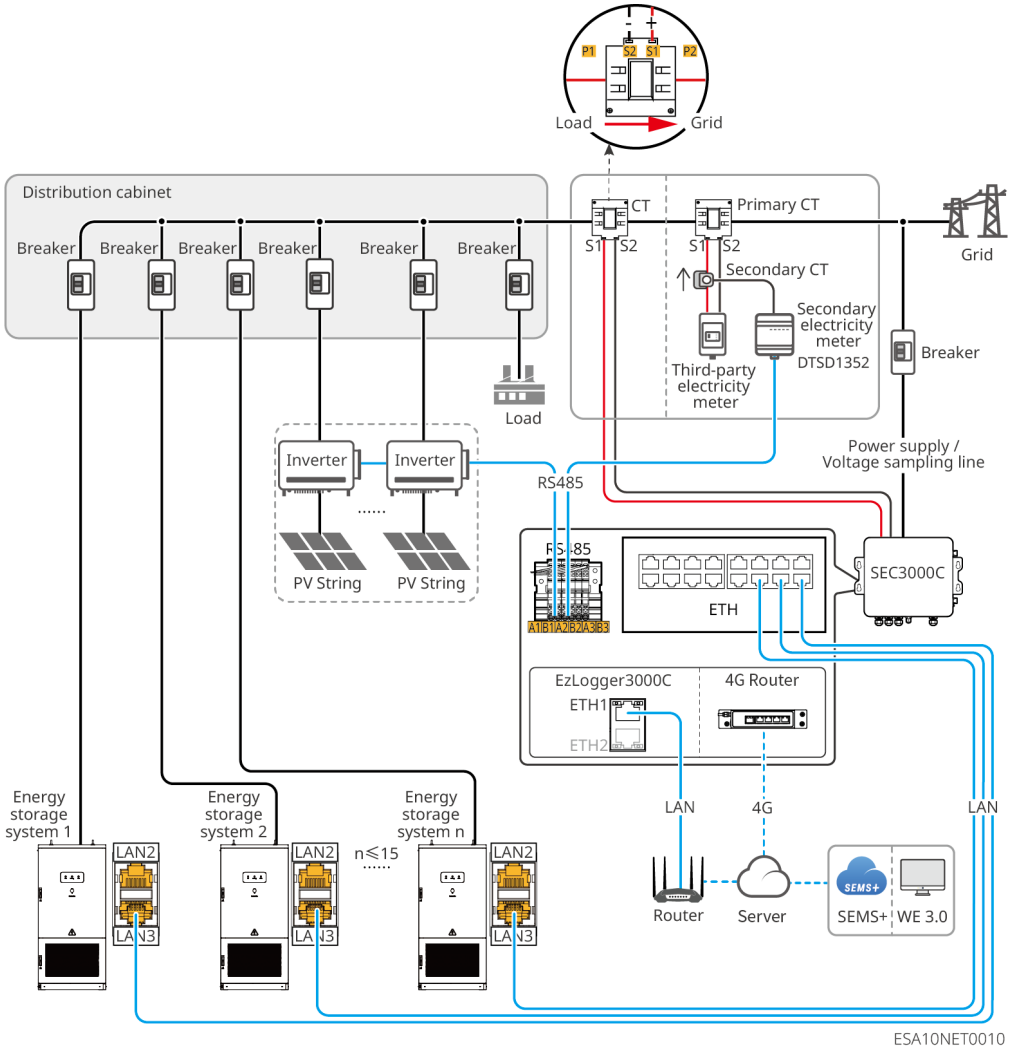
5.1.1 Armadio integrato di accumulo energetico della serie SEC3000C+ESA261

Per ulteriori informazioni sul sistema, fare riferimento al[manuale utente della soluzione della serie ESA261kWh (connessione alla rete)](#)o al[manuale utente della soluzione della serie ESA261kWh (microrete)](#)。

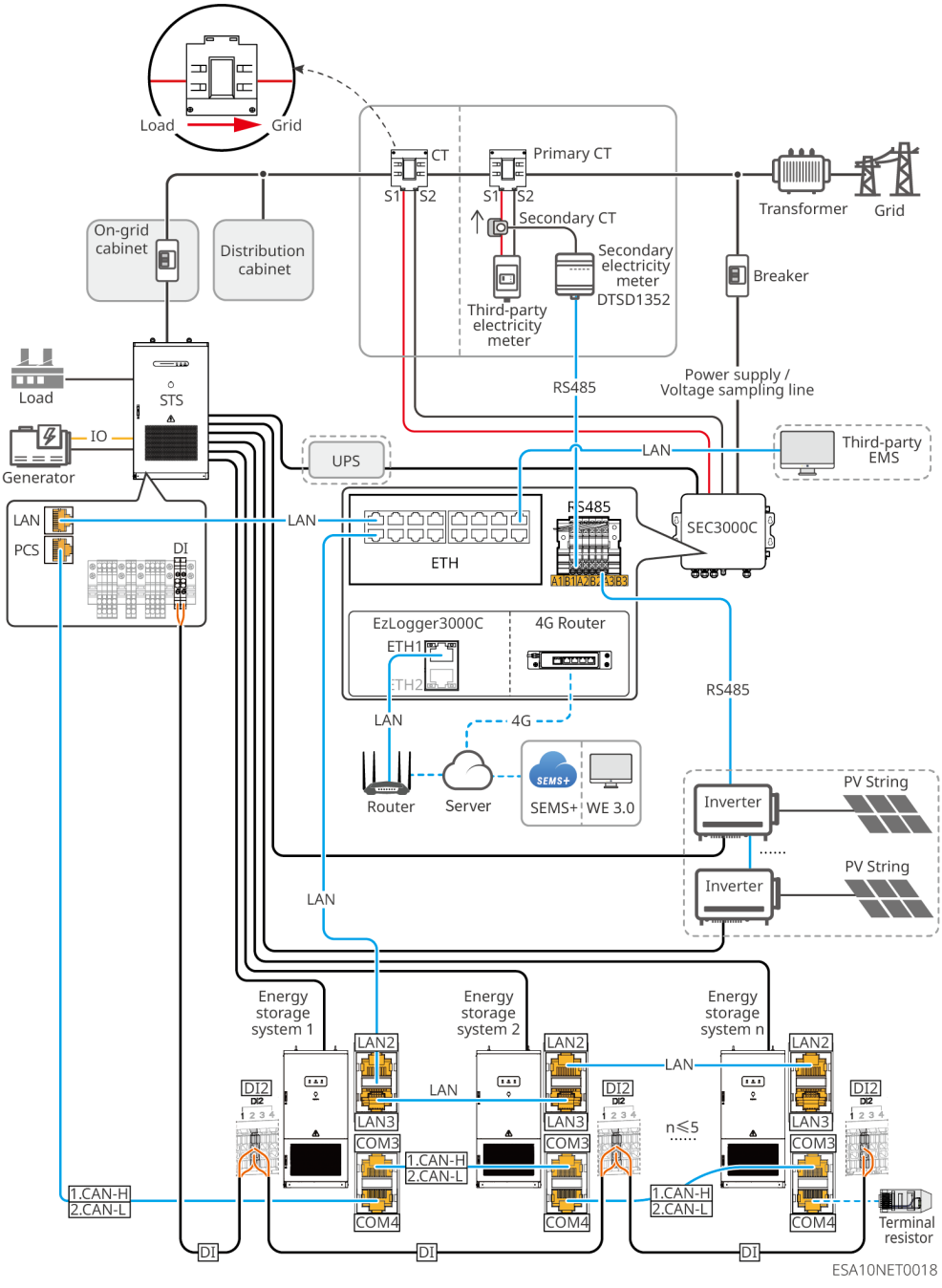
- **Scenario di connessione alla rete (cablaggio a margherita)**



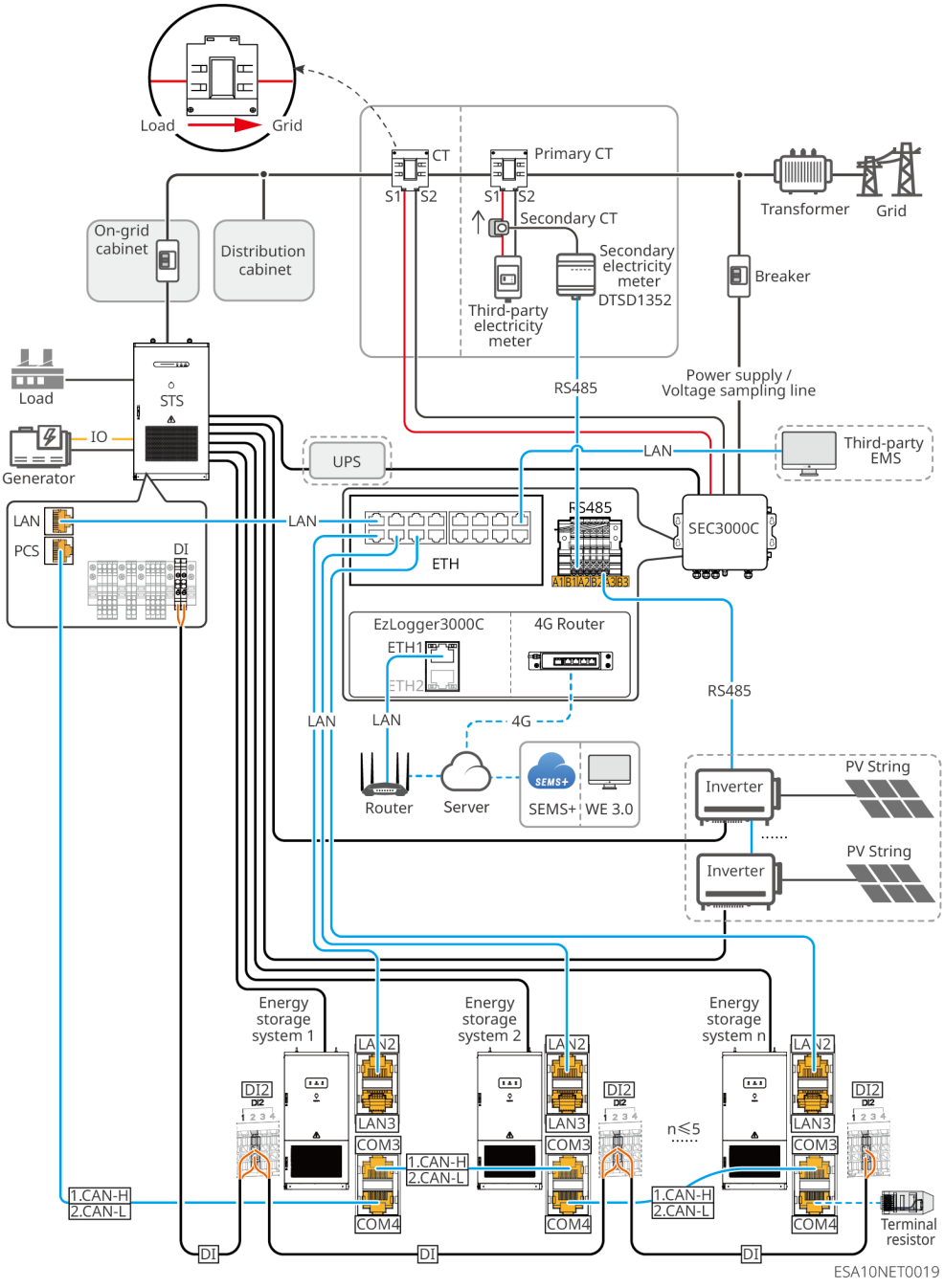
- **Scenario di connessione alla rete (cablaggio a stella)**



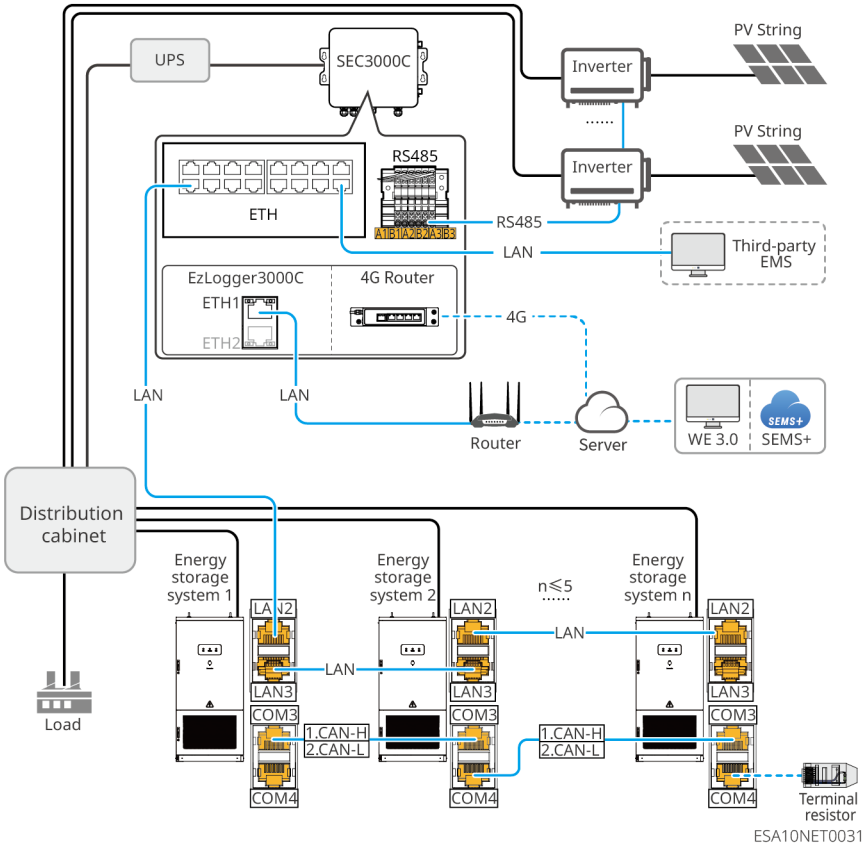
- **Scenario di Rete connessa/Isolata (cablaggio a margherita)**



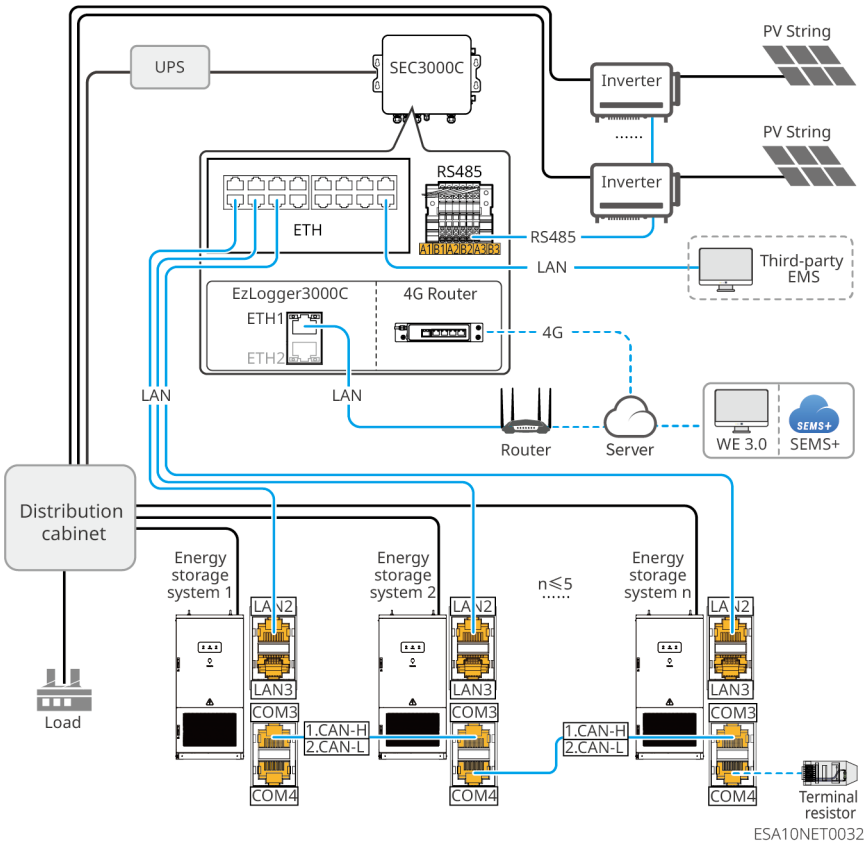
- **Scenario di Rete connessa/Isolata (cablaggio a stella)**



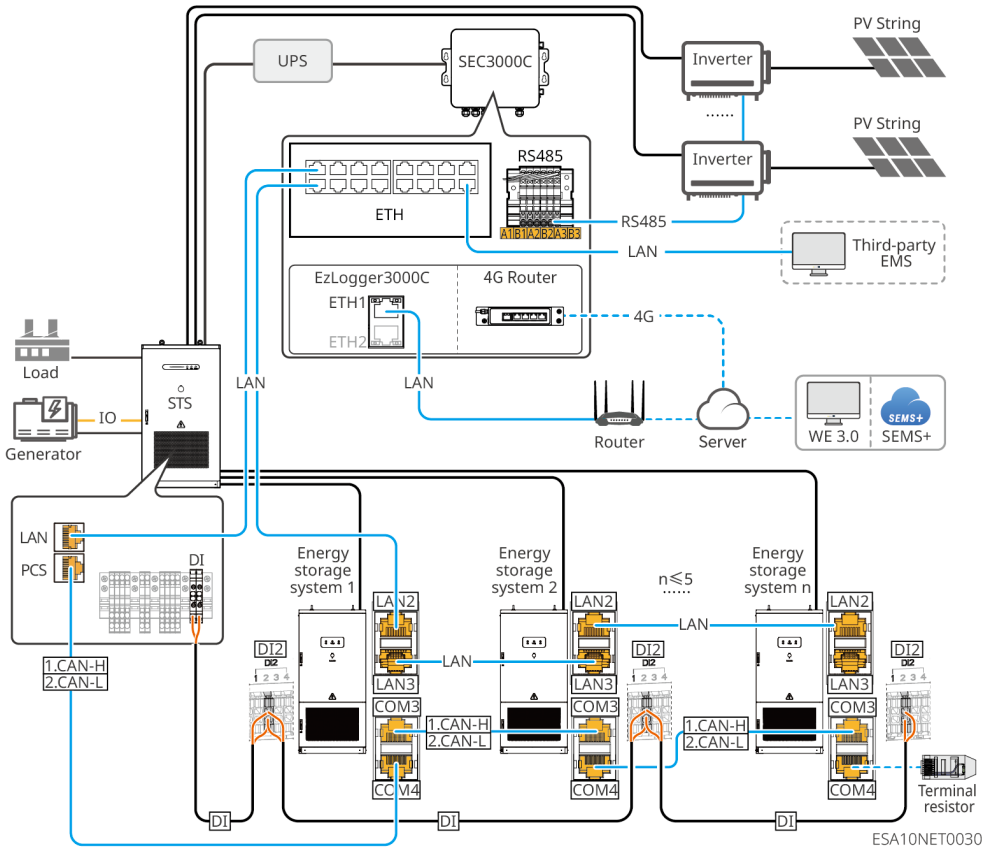
- **Scenario off-grid puro con fotovoltaico e accumulo (cablaggio a margherita)**



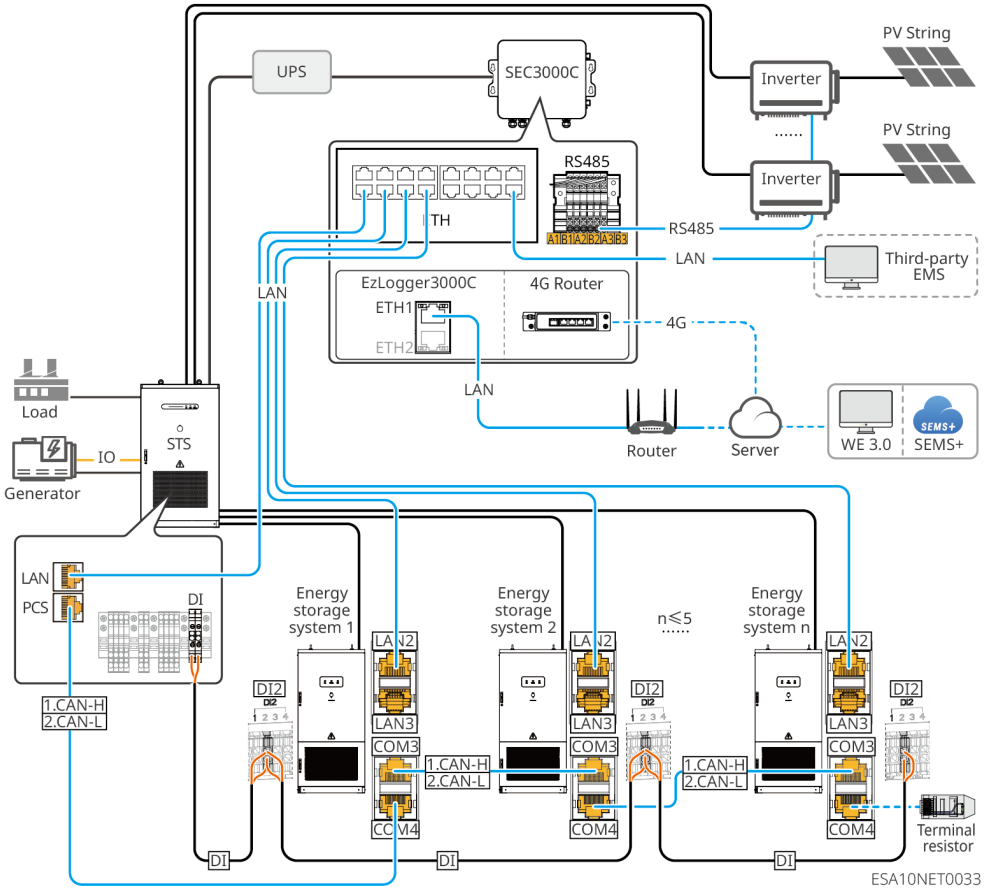
- **Scenario off-grid puro con fotovoltaico e accumulo (cablaggio a stella)**



- **Scenario off-grid puro con fotovoltaico, accumulo e generatore diesel (cablaggio a margherita)**



- **Scenario off-grid puro con fotovoltaico, accumulo e generatore diesel (cablaggio a stella)**

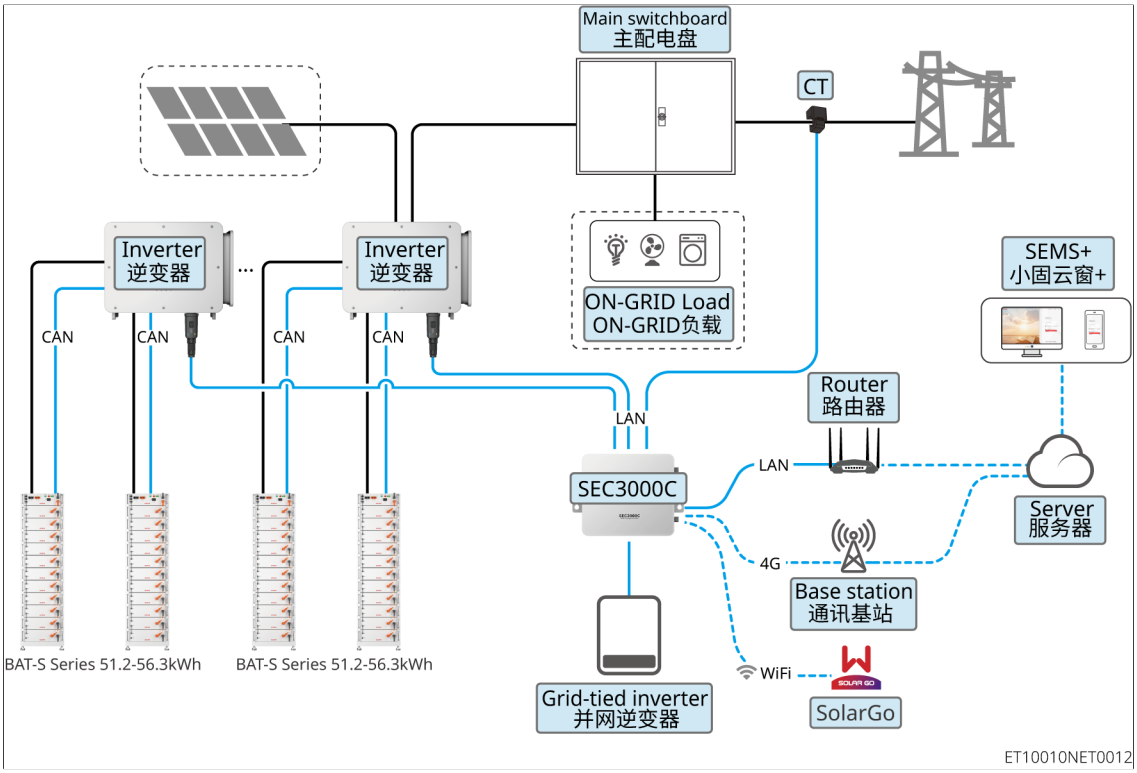


5.1.2 Inverter della serie SEC3000C+ET100kW

Per ulteriori informazioni sul sistema, fare riferimento al[manuale utente della soluzione inverter](#)。

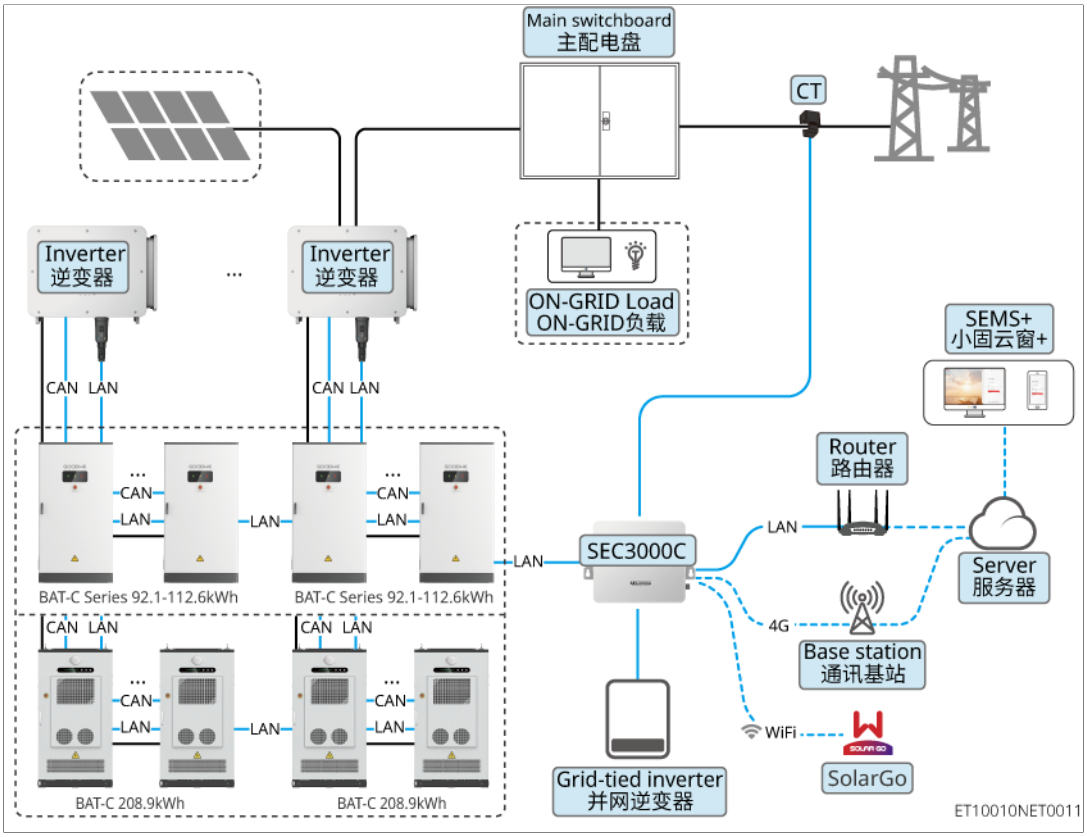
- **Scenario tipo 1 – parallelo e connessione alla rete**

Il Tipo batteria utilizzato è BAT 51.2-56.3kWh, ecc.



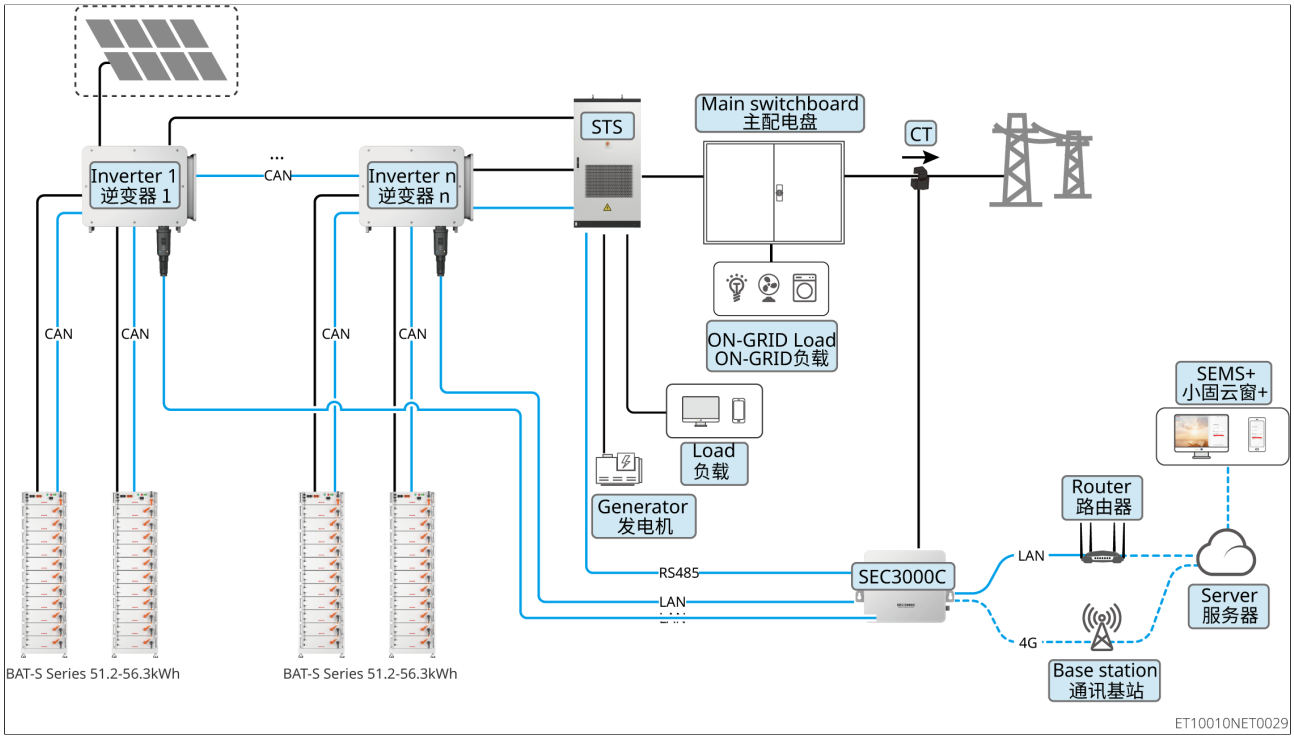
- **Scenario tipo 2 – parallelo e connessione alla rete**

Il Tipo batteria utilizzato èBAT 92.1-112.6kWh, BAT-C 208.9kWh, ecc.



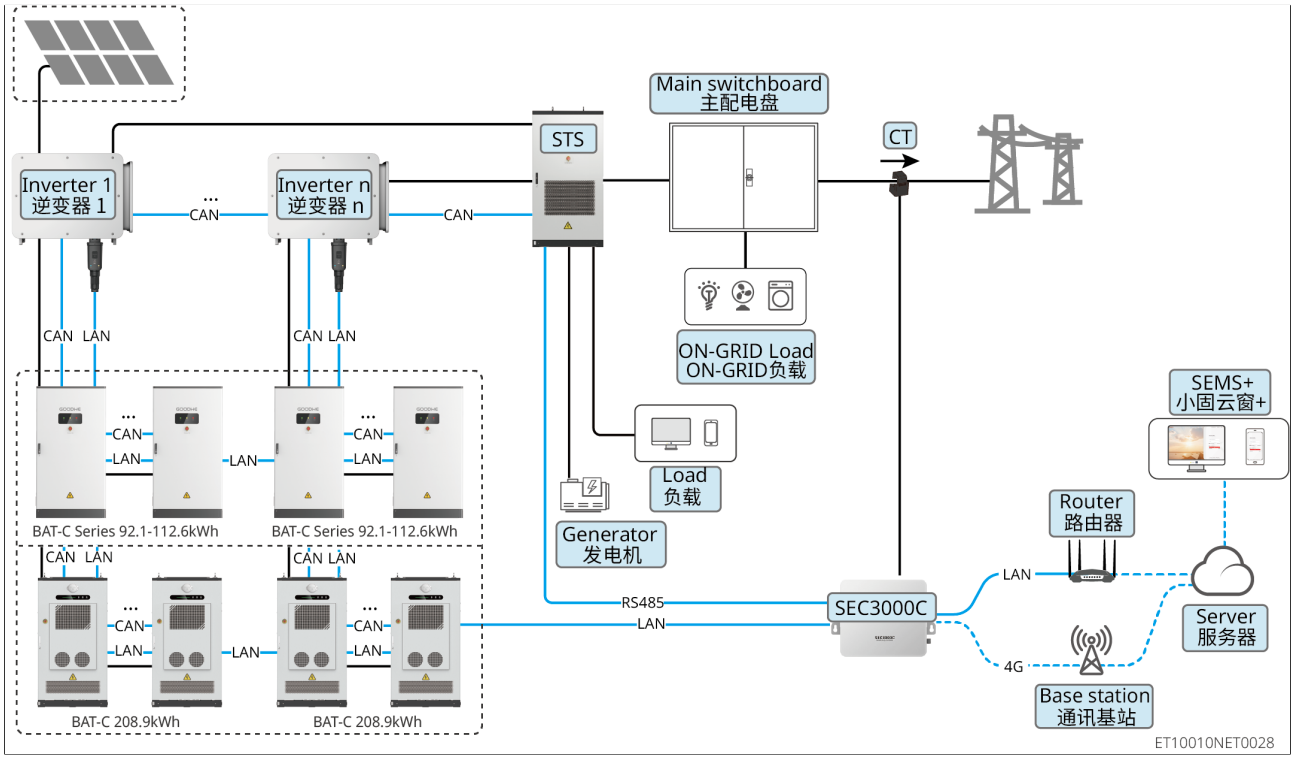
- **Scenario tipo 1 – parallelo e Rete connessa/Isolata**

Il Tipo batteria utilizzato è BAT 51.2-56.3kWh, ecc.



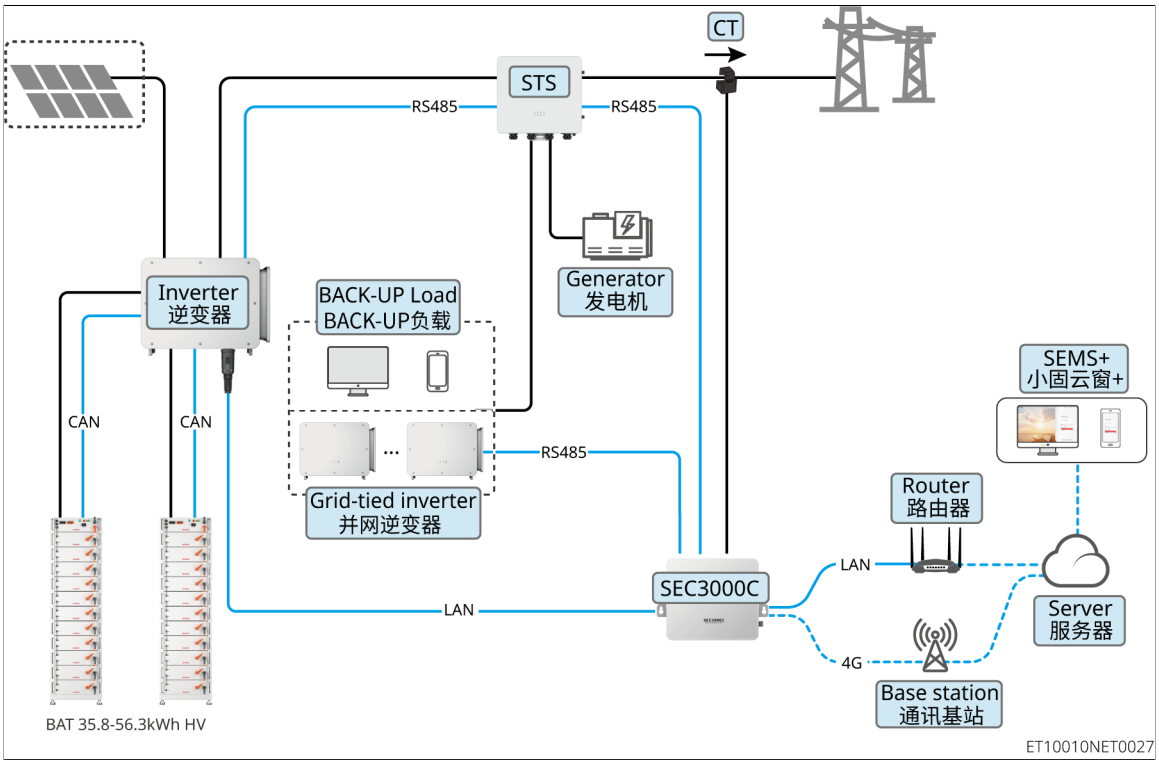
- **Scenario tipo 2 – parallelo e Rete connessa/Isolata**

Il Tipo batteria utilizzato èBAT 92.1-112.6kWh, BAT-C 208.9kWh, ecc.

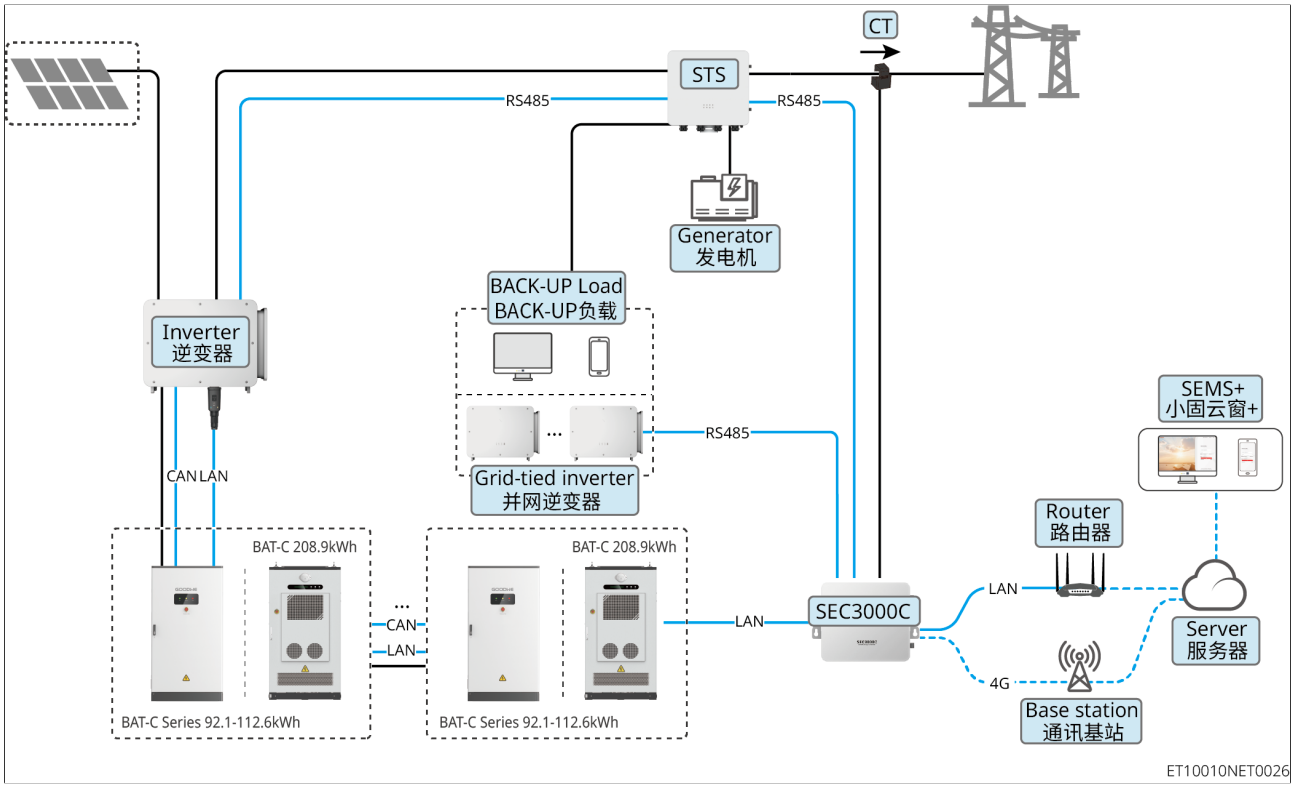


- **Scenario della microrete tipo 1 – unità singola**

Il Tipo batteria utilizzato è BAT 51.2-56.3kWh, ecc.

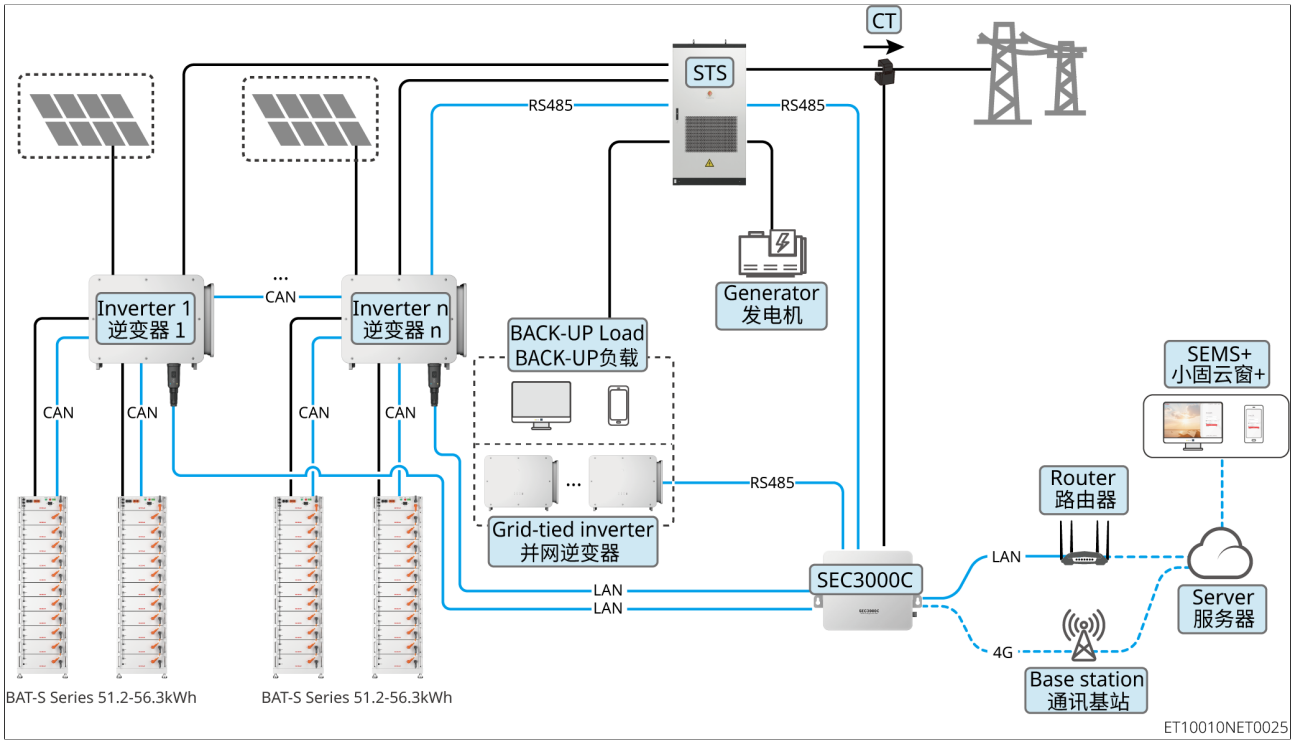


- **Scenario della microrete tipo 2 – unità singola**
  Il Tipo batteria utilizzato èBAT 92.1-112.6kWh, BAT-C 208.9kWh, ecc.



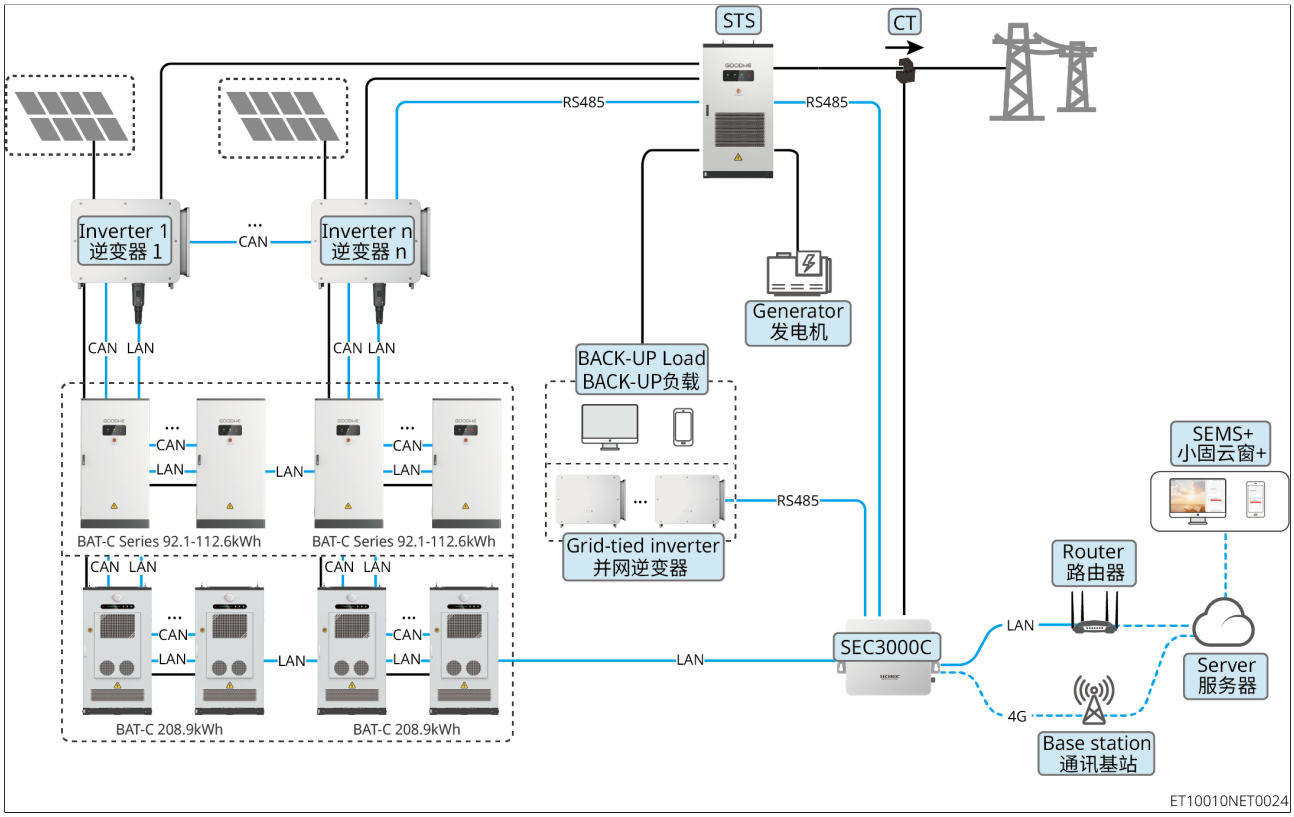
- **Scenario della microrete tipo 1 – unità in parallelo**

Il Tipo batteria utilizzato è BAT 51.2-56.3kWh, ecc.



- **Scenario della microrete tipo 2 – unità in parallelo**

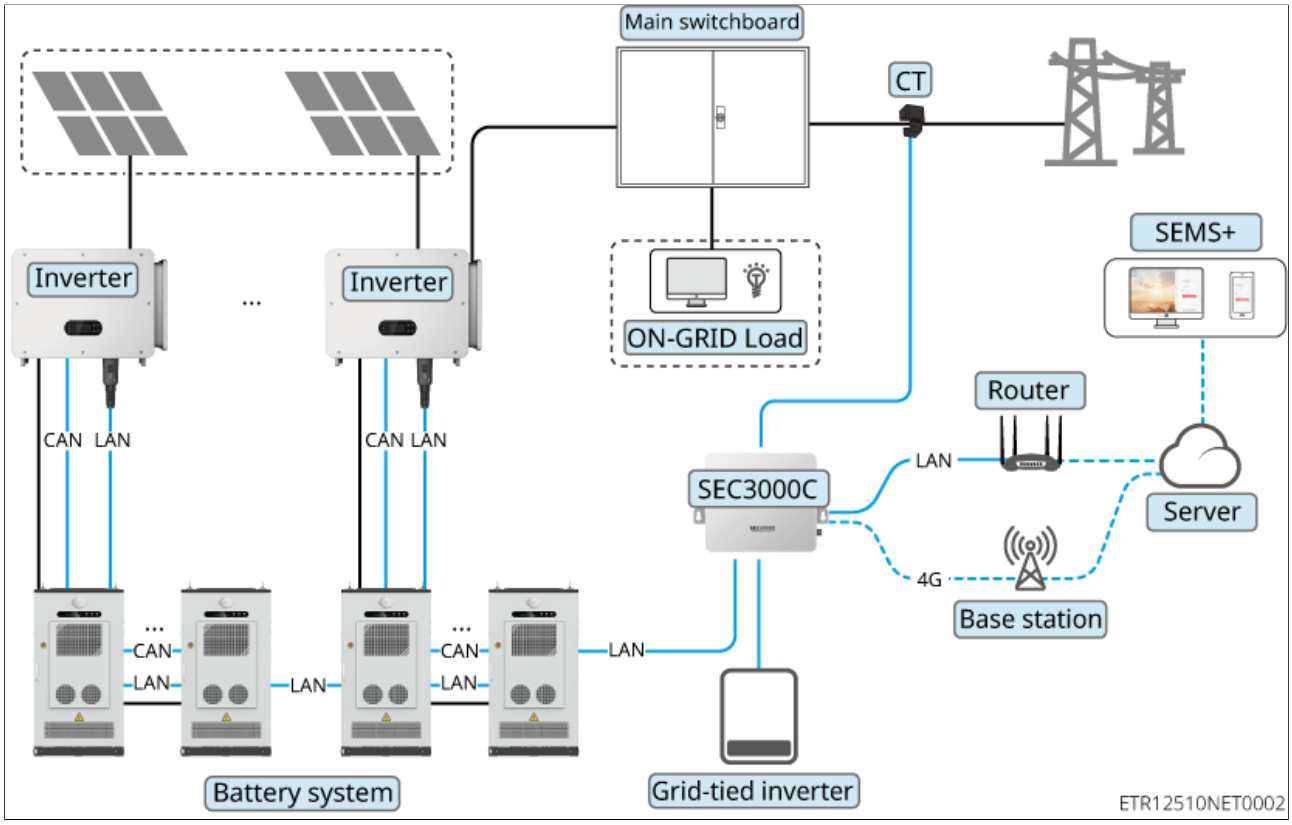
Il Tipo batteria utilizzato èBAT 92.1-112.6kWh, BAT-C 208.9kWh, ecc.



5.1.3 Inverter della serie SEC3000C+ETR125kW

Per ulteriori informazioni sul sistema, fare riferimento al[manuale utente della soluzione inverter](#)。

Scenario di connessione alla rete in parallelo



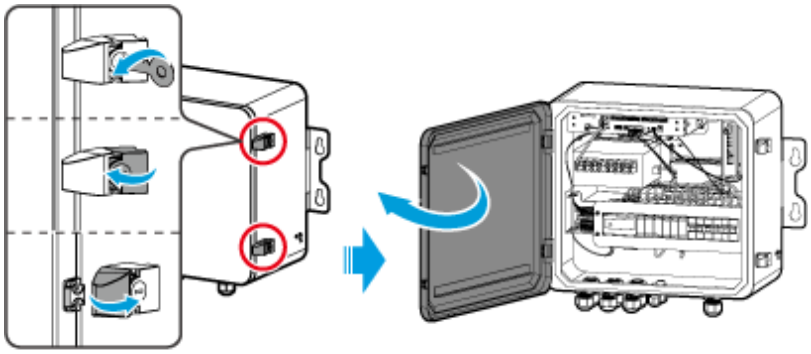
5.2 Preparazione prima del cablaggio

Preparazione dei cavi

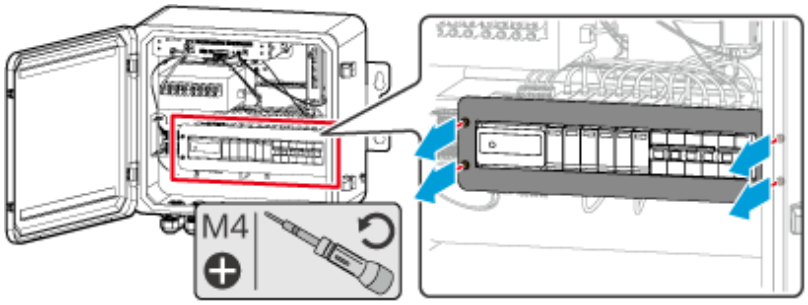
No.	Cavi	Specifiche consigliate	Modalità di reperimento
1	Conduttore di Protezione	• Cavo unipolare in rame per esterni • Sezione del conduttore: 2,5 mm² - 10 mm² • Diametro esterno del cavo: 2,5 - 4,5 mm	Fornito dal cliente

No.	Cavi	Specifiche consigliate	Modalità di reperimento
2	Cavo CT del contatore	• Cavo unipolare in rame per esterni • Sezione del conduttore: 1,3 mm^2 - 2,3 mm^2 • Diametro esterno del cavo: 2,0 - 3,0 mm	Fornito dal cliente
3	Cavo CA monofase	• Cavo unipolare in rame per esterni • Sezione del conduttore: 2,5 mm^2 - 6,0 mm^2 • Diametro esterno del cavo: 2.5-4.0 mm	Fornito dal cliente
4	Cavo CA trifase		Fornito dal cliente
5	Cavo di comunicazione RS485 per dispositivi esterni	• Cavo a doppino intrecciato schermato conforme alle normative locali • Sezione del conduttore: 0,07 mm^2 - 1,3 mm^2 • Diametro esterno del cavo: 1.0-2.5 mm	Fornito dal cliente
6	Cavo di rete per dispositivo esterno	• Cavo di rete schermato standard: cavo di rete standard di categoria CAT 5 o superiore e connettore RJ45 • Lunghezza del cavo di rete non superiore a 100 m	Fornito dal cliente

Aprire lo sportello dell'armadio e rimuovere il pannello di protezione dell'area di cablaggio



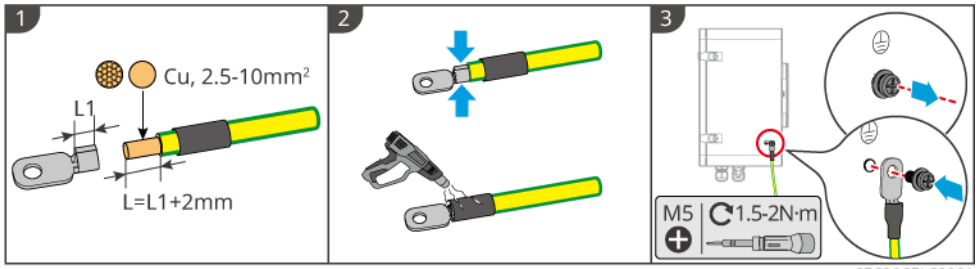
SEC30CINT0006



5.3 Collegamento del conduttore di terra di Protezione

Avvertenza

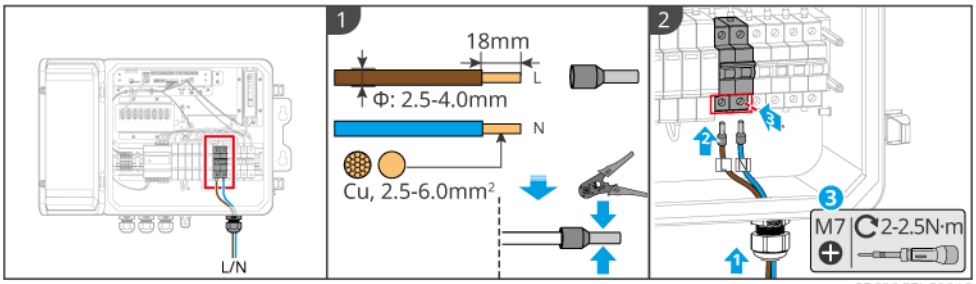
- Quando si installa il dispositivo, è necessario collegare per primo il conduttore di Protezione; quando si rimuove il dispositivo, è necessario scollegare per ultimo il conduttore di Protezione.
- Per migliorare la resistenza alla corrosione del morsetto, dopo aver completato il collegamento e l'installazione del conduttore di Protezione, si consiglia di applicare silicone o vernice sull'esterno del morsetto di terra a scopo protettivo.



SEC30CELC0001

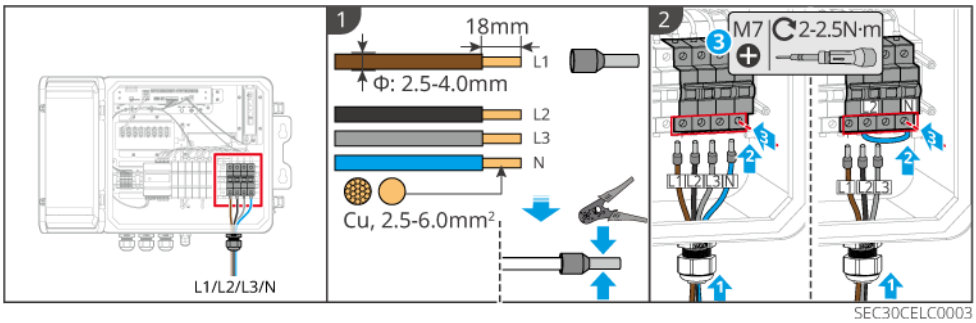
5.4 Collegamento dei cavi CA monofase

Nota
Intervallo di tensione di ingresso: 100-240 Vca.



5.5 Collegamento dei cavi CA trifase

Nota
• Supporta il collegamento trifase a tre fili o trifase a quattro fili. Per il collegamento trifase a tre fili, cortocircuitare i morsettiL2eN. • Se non si utilizza il contatoreGM330integrato nella scatola di controllo, il collegamento della linea CA trifase è facoltativo.



5.6 Collegamento dei cavi CT del contatore

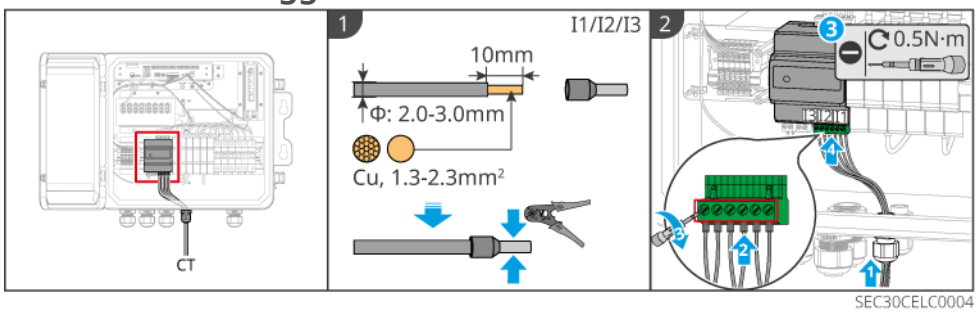
Avvertenza

Nelle aree a rischio di fulmini, se la lunghezza del cavo del contatore supera 10 m e il cavo non è instradato in una condotta metallica di messa a terra, si consiglia di installare un dispositivo esterno di protezione contro i fulmini.

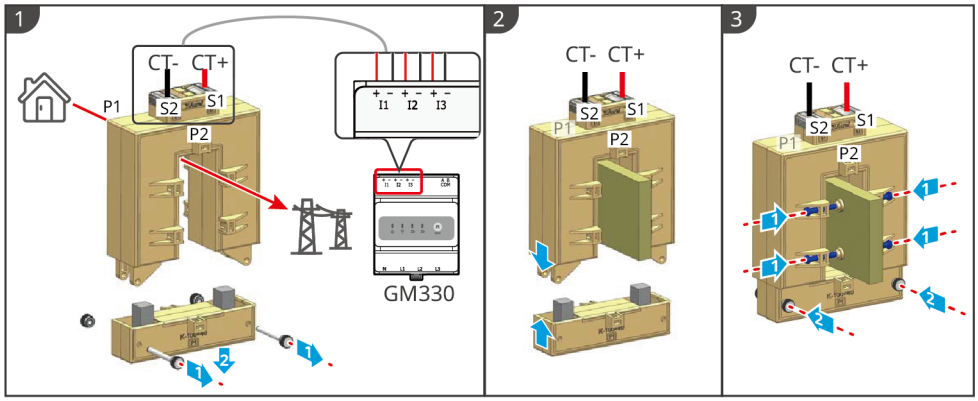
Nota

- Applicabile solo al contatoreGM330. Per i contatori di terze parti, fare riferimento ai requisiti del corrispondente manuale del contatore.
- Si prega di acquistare da GoodWe o di provvedere autonomamenteCT。
  CT Requisiti del rapporto di trasformazione:nA/5A。
  - nA：CT corrente di ingresso del lato primario,n è compreso nell'intervallo 200-5000
  - 5A：CT corrente di uscita del lato secondario
- Assicurarsi che ilCTsia collegato nella direzione corretta e con la sequenza delle fasi corretta; in caso contrario, i dati di monitoraggio potrebbero essere errati.
- Il diametro esterno del cavo di alimentazione CA deve essere minore del diametro del foro delCT, garantendo che il cavo di alimentazione CA possa passare attraverso ilCT。
- Per garantire la precisione di rilevamento della corrente delCT, la lunghezza del cavo delCTnon deve superare30m。
- Non utilizzare un cavo di rete come cavo delCT; in caso contrario, il cavo potrebbe danneggiarsi a causa di una sovracorrente.
- ICTforniti dal produttore dell'apparecchiatura possono differire leggermente per dimensioni e aspetto in base al modello; la modalità di installazione e cablaggio è la stessa.

Modalità di cablaggio

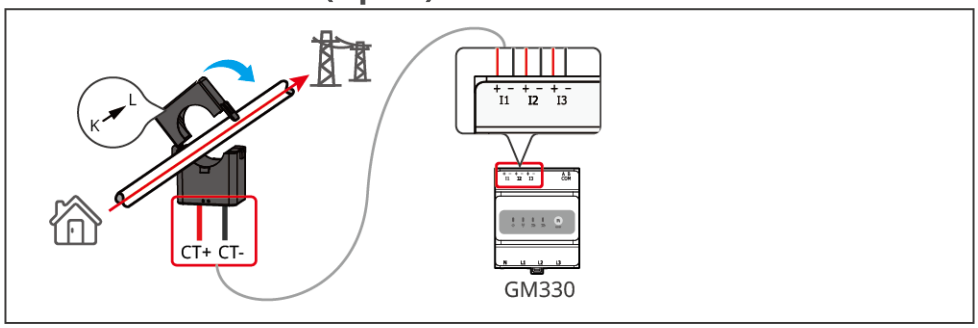


Installazione del CT (tipo 1)



GMK10ELC0006

Installazione del CT (tipo 2)

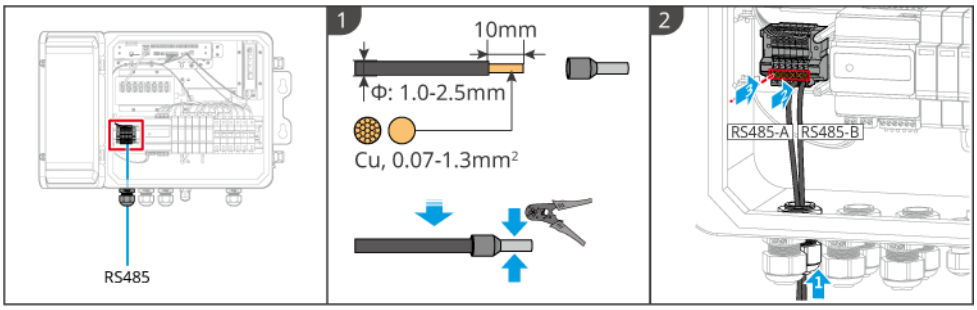


GMK10ELC0007

5.7 Collegamento dei cavi di comunicazione RS485

Nota

- Supporta il collegamento di inverter di rete, contatori elettrici, armadi di commutazione STS per Rete connessa/Isolata e altre apparecchiature. Collegare le diverse apparecchiature in base alle esigenze di rete del sistema.
  - Per i modelli supportati di inverter collegati alla rete, fare riferimento all'elenco di compatibilità dei prodotti。
- Una lineaRS485supporta il collegamento di un massimo di20inverter collegati alla rete.
- La Smart Energy Control Box fornisce3gruppi di terminaliRS485disponibili. Collegare il cavo di comunicazioneRS485a1qualsiasi dei gruppi di terminaliRS485.

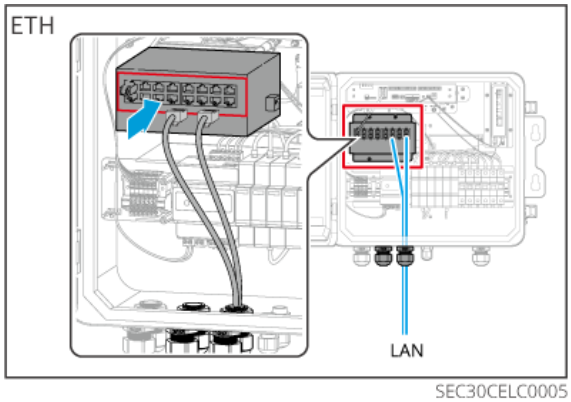


SEC30CELC0008

5.8 Collegamento del cavo di rete

Nota

- Supporta il collegamento di inverter di accumulo, sistemi di accumulo dell'energia, batterie, armadi di commutazione STS per Rete connessa/Isolata e altre apparecchiature. Collegare le diverse apparecchiature in base alle esigenze di rete del sistema.
  - Se si desidera collegare l'inverter di accumulo tramite il dongle di comunicazione intelligente, procurarsi il dongle di comunicazioneWiFi/LAN Kit-20e assicurarsi che la versione del dongle non sia inferiore aV2.5.49。
- È supportata la connessione al computer. Dopo aver collegato il dispositivo al computer con un cavo di rete, è possibile accedere tramite computer alwebintegrato per configurare i parametri di sistema pertinenti.
- Quando si collega il dispositivo al computer con un cavo di rete, se il computer dispone solo di interfacceUSB、Type-C, ecc.; procurarsi un adattatore per porta di rete.
- La Smart Energy Control Box fornisce15porte di rete disponibili; collegare il cavo di rete a una qualsiasi porta di rete in base alle effettive esigenze.

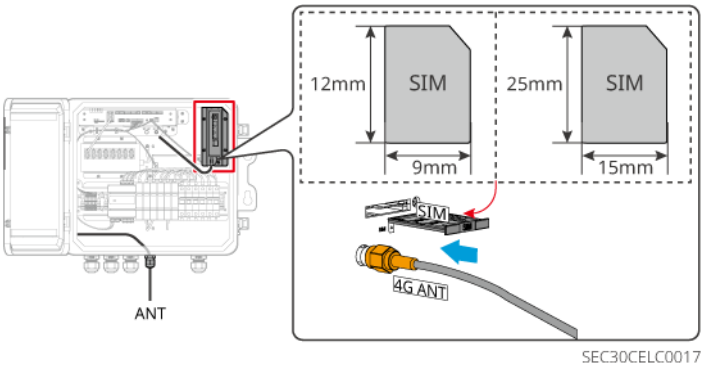


SEC30CELC0005

5.9 Installazione dell'antenna 4G (opzionale)

Nota

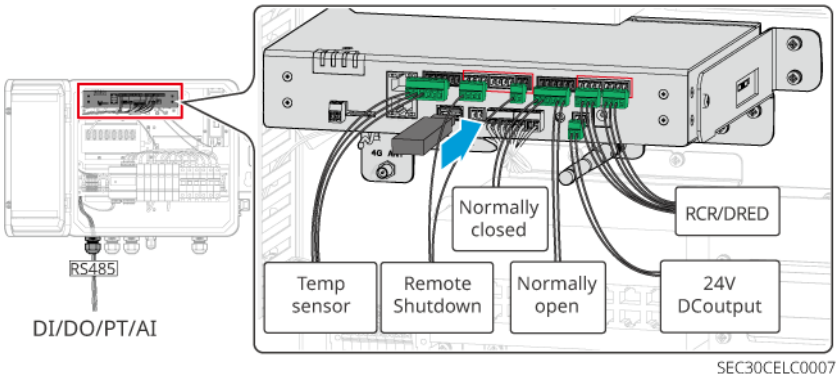
- Se si seleziona il router 4G GoodWe, il router 4G è già preinstallato in fabbrica.
- Sono supportati router di altri produttori; se si sceglie questa opzione, installare il router 4G autonomamente.
- Se è necessario installare il cavo di prolunga dell'antenna 4G, non far incrociare la prolunga con altri cavi di comunicazione; in caso contrario, il segnale potrebbe essere compromesso.
- La scheda SIM deve essere fornita dall'utente. In base alle dimensioni effettive dello slot, utilizzare una scheda SIM standard (dimensioni: 25 mm × 15 mm, capacità ≥ 64 KB) o una scheda Nano SIM (dimensioni: 12 mm × 9 mm, capacità ≥ 64 KB).
- I piani dati consigliati sono i seguenti:
  - Quando nel sistema sono presenti N inverter connessi alla rete, il piano dati consigliato è 200 + 100 × N MB/mese.
  - Quando nel sistema sono presenti N sistemi di accumulo dell'energia, il piano dati consigliato è 200 + 600 × N MB/mese.
  - Quando nel sistema sono presenti M inverter connessi alla rete e N sistemi di accumulo dell'energia, il piano dati consigliato è 200 + 100 × M + 600 × N MB/mese.



5.10 Collegamento dei cavi DO/DI/AI/PT

Nota

- Il quadro intelligente di controllo dell'energia integra un datalogger; se occorre implementare funzioni comeRCR, lo spegnimento rapido, oppure collegare dispositivi esterni come sensori di temperatura, collegare i cavi corrispondenti.
- Il quadro intelligente di controllo dell'energia è dotato di fori passacavo di riserva perDI/DO/AI/PT; se è necessario collegare i cavi corrispondenti, farli passare attraverso i fori passacavo predisposti.
- Se si intende utilizzare un router4Gfornito dall'utente, collegare la porta di uscita in corrente continua (CC) del datalogger da24Vper fornire alimentazione al router.
- Per i requisiti dei cavi corrispondenti e i passaggi di cablaggio specifici, fare riferimento al manuale utente EzLogger3000C。

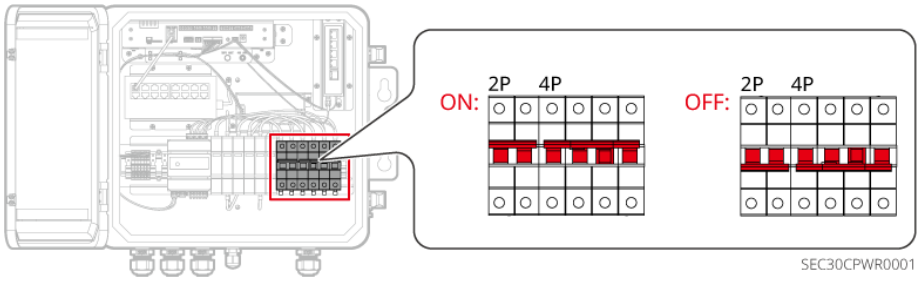


6 Prova di funzionamento del sistema

6.1 Verifica prima della messa sotto tensione del sistema

No.	Voci di controllo
1	L'apparecchiatura è installata saldamente; la posizione di installazione è comoda per il funzionamento e la manutenzione; lo spazio di installazione consente una corretta ventilazione e dissipazione del calore; l'ambiente di installazione è pulito e ordinato.
2	Protezione di terra, linee di ingresso CA e linee di comunicazione collegate correttamente e saldamente.
3	I cavi sono fissati con fascette in conformità ai requisiti di instradamento, disposti in modo razionale e senza danni.
4	Assicurarsi che sui fori passacavo non utilizzati siano installati i coperchi impermeabili.
5	Assicurarsi che i fori passacavo utilizzati siano stati sigillati.

6.2 Messa sotto tensione del sistema



6.3 Descrizione degli indicatori luminosi

Controllare gli indicatori LED del datalogger e del contatore intelligente interni al SEC3000C.

Datalogger

Le descrizioni degli indicatori LED si applicano solo a SEC3000C con versione software

06 o superiore.

Indicatori LED	Stato degli indicatori LED	Descrizione
PWR		LED verde acceso fisso: alimentazione del dispositivo normale。
		LED verde spento: dispositivo senza alimentazione o con alimentazione anomala。
RUN		LED verde acceso fisso o spento: funzionamento anomalo del dispositivo.
		LED verde a lampeggio lento: funzionamento normale del dispositivo.
NET		LED verde acceso fisso: connessione normale del dispositivo al server.
		LED verde a lampeggio rapido: il dispositivo è connesso al router, ma la connessione al server è anomala.
		LED verde a lampeggio lento: dispositivo Non Connesso al router.
ALM		LED rosso acceso fisso: il dispositivo presenta un guasto.
		LED rosso a lampeggio rapido: il dispositivo è in fase di aggiornamento.
		LED rosso spento: nessun guasto al dispositivo.

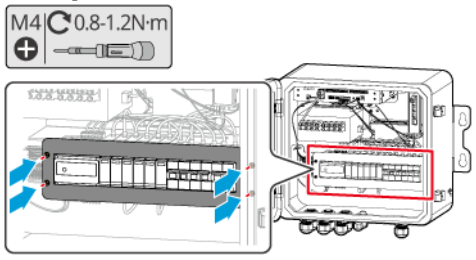
Contatore intelligente

Tipo	Stato	Descrizione
Spia di alimentazione 	Accesa fissa	Il contatore è alimentato, nessuna comunicazione RS485.
	Lampeggiante	Il contatore è alimentato, comunicazione RS485 normale.

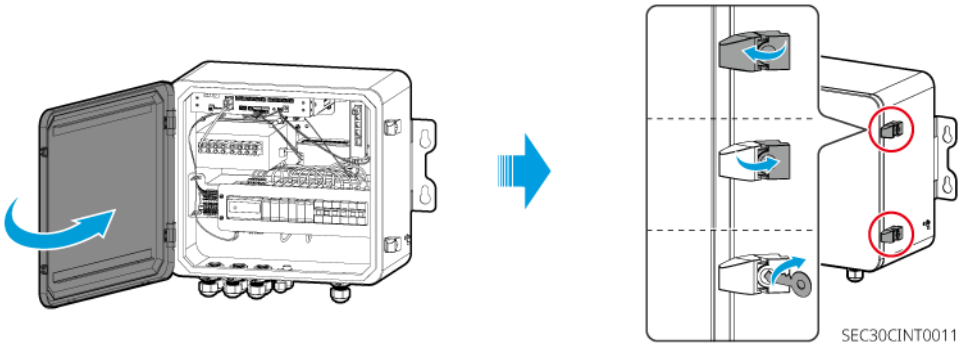
Tipo	Stato	Descrizione
	Spenta	Il contatore è fuori tensione.
Spia di comunicazione	Spenta	È prevista una guida
	Lampeggiante	Quando si preme il pulsante Reset per ≥5 s, la spia di alimentazione e la spia di importazione/esportazione di energia elettrica lampeggiano: il contatore viene resettato.
Spia di importazione/esportazione di energia elettrica	Accesa fissa	Importazione di energia elettrica dalla rete.
	Lampeggiante	Esportazione di energia elettrica verso la rete.
	Spenta	Nessuna importazione né esportazione di energia elettrica.
	È prevista una guida	

6.4 Chiusura dello sportello dell'armadio

Installare il pannello di protezione dell'area di cablaggio e chiudere lo sportello del quadro



SEC30CINT0008


SEC30CINT0011

7 Regolazione e collaudo del sistema

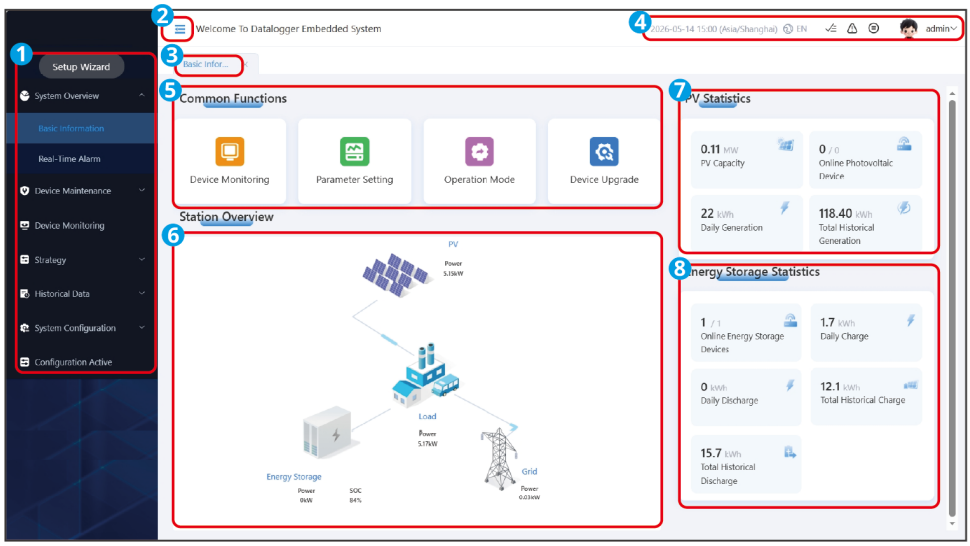
7.1 Introduzione all'interfaccia WEB

Il dispositivo consente di impostare i parametri pertinenti tramite l'interfaccia WEB locale, di visualizzare le informazioni di funzionamento e di errore del dispositivo e di conoscere tempestivamente lo stato del sistema.

Avvertenza

- La versione del software WEB corrispondente alle immagini dell'interfaccia presenti in questo documento è V7.8.25。 Le immagini sono solo di riferimento; fare riferimento all'effettivo prodotto.
- I nomi dei parametri, gli intervalli e i valori predefiniti potrebbero subire modifiche o rettifiche in futuro; fare riferimento alla visualizzazione effettiva.
- Per quanto riguarda le impostazioni configurabili viaweb, queste variano in base al tipo di dispositivi collegati al sistema; fare riferimento a quanto effettivamente visualizzato.
- Quando si inviano all'inverter comandi di reset, spegnimento o aggiornamento, l'inverter potrebbe non connettersi alla rete, con conseguente impatto sulla Produzione energia.
- I parametri di rete, di Protezione, caratteristici e di regolazione della potenza degli inverter connessi alla rete, nonché i parametri di frequenza, di connessione e di Protezione e altri parametri di sicurezza degli inverter di accumulo, devono essere impostati da personale professionale. L'impostazione errata dei parametri di sicurezza può causare la mancata connessione dell'inverter alla rete o una connessione non conforme ai requisiti di rete, compromettendo la Produzione energia.

7.1.1 Layout dell'interfaccia WEB



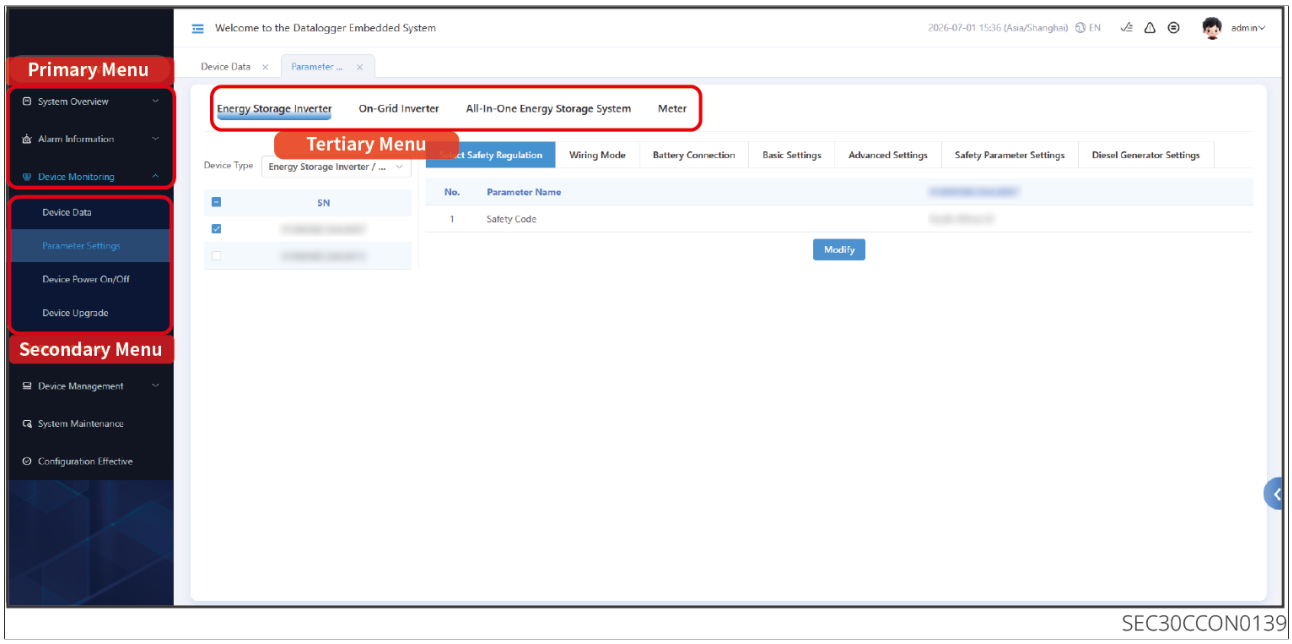
SEC30CCON0025

No.	Area funzionale	Descrizione
1	Elenco dei menu	• Area del menu dell'interfaccia. È possibile selezionare un menu di primo livello a seconda delle necessità; dopo la selezione viene visualizzato il menu di secondo livello. Alcuni menu di primo livello non dispongono di menu di secondo livello. • Al primo accesso, l'interfaccia suggerisce di eseguire la Configurazione rapida del sistema tramite la procedura guidata di avvio. Dopo averla chiusa, se si desidera accedere nuovamente all'interfaccia della procedura guidata di avvio, fare clic per accedervi.
2	Pulsante dell'elenco dei menu	Fare clic sul pulsante dell'elenco dei menu per espandere o comprimere l'elenco dei menu.
3	Scheda	Visualizza le schede dei menu aperti.

No.	Area funzionale	Descrizione
4	Stato del sistema	• Visualizza l'ora del sistema. • Cambia la lingua del sistema. • Visualizza le informazioni di allarme; fare clic per visualizzare gli allarmi di guasto in tempo reale. • Visualizza le informazioni sulla versione del prodotto. • Visualizza le informazioni di accesso dell'account; fare clic per disconnettersi dall'account.
5	Funzioni comuni	Visualizza le funzioni di impostazione di uso comune; fare clic per accedere alla schermata delle impostazioni corrispondente.
6	Panoramica dell'impianto	Diagramma del flusso di energia dell'impianto attuale e informazioni sulla potenza.
7	Panoramica delle informazioni fotovoltaiche	Visualizza le informazioni sulla generazione fotovoltaica nel sistema attuale. • Capacità installata di PV: somma della capacità nominale degli inverter di connessione alla rete e della capacità nominale fotovoltaica degli inverter di accumulo del sistema attuale. • Dispositivi fotovoltaici online: numero di inverter di connessione alla rete attualmente online. • Produzione energia di oggi: produzione totale del giorno sul lato fotovoltaico di tutti gli inverter. • Produzione energia storica: produzione totale storica sul lato fotovoltaico di tutti gli inverter.

No.	Area funzionale	Descrizione
8	Panoramica delle informazioni sull'accumulo di energia	Mostra le informazioni sull'accumulo di energia nel sistema attuale. • Dispositivi fotovoltaici e di accumulo online: numero di inverter di accumulo attualmente online. • Energia di carica giornaliera: energia di carica della batteria nel giorno corrente; se sono presenti cicli di carica, visualizza l'energia di carica cumulativa. • Energia di scarica giornaliera: energia di scarica della batteria nel giorno corrente; se sono presenti cicli di scarica, visualizza l'energia di scarica cumulativa. • Carica totale storica: energia di carica cumulativa della batteria. • Scarica totale storica: energia di scarica cumulativa della batteria.

7.1.2 Menu dell'interfaccia WEB



SEC30CCON0139

Menu di primo livello	Menu di secondo livello	Menu di terzo livello	Descrizione
Configurazione guidata iniziale	-	-	Configura rapidamente la rete e imposta i parametri dei dispositivi per completare la configurazione di base del funzionamento del sistema.
Panoramica del sistema	Informazioni di base	-	• Mostra informazioni come produzione energia fotovoltaica, capacità installata del sistema, ecc. • Imposta le funzioni comuni, ad esempio: Monitoraggio delle apparecchiature, impostazione dei parametri, controllo dell'allacciamento alla rete, aggiornamento del dispositivo. • Mostra il diagramma del flusso energetico operativo dell'impianto • Mostra informazioni come la carica/scarica giornaliera e storica dell'accumulo di energia.
Informazioni di allarme	Allarmi in tempo reale	-	Mostra il nome dell'allarme di guasto, l'SN del dispositivo e il tempo di generazione. Fare clic sul pulsante di aggiornamento manuale per aggiornare la visualizzazione dell'elenco degli allarmi più recenti.
	Allarmi storici	-	Visualizza le informazioni storiche sugli allarmi di guasto. Supporta la ricerca per dispositivo e intervallo di tempo.

Menu di primo livello	Menu di secondo livello	Menu di terzo livello	Descrizione
Monitoraggio delle apparecchiature	Dati del dispositivo	-	• Visualizzare lo stato operativo delle apparecchiature nel sistema e il relativoSN, la versione, i dati in tempo reale e altre informazioni. • Attualmente è possibile visualizzare inverter di rete, inverter di accumulo (incluse le batterie), armadi integrati di accumulo, contatori e altre apparecchiature.
	Impostazione dei parametri	Inverter di accumulo	Impostare i parametri dell'inverter di accumulo. • Configurazione rapida: Configurazione rapida del paese della normativa di sicurezza e della Modalità di accesso della batteria dell'inverter di accumulo. • Modalità di collegamento: impostare la modalità di collegamento dell'inverter. • Parametri di base: impostare i parametri di base dell'inverter di accumulo. • Impostazioni avanzate: impostare i parametri avanzati dell'inverter di accumulo. • Impostazione dei parametri di sicurezza: impostare i parametri di sicurezza avanzati dell'inverter di accumulo. • Impostazione del generatore: impostare i parametri del generatore collegato all'inverter.
		Inverter di rete	Impostare i parametri di rete, di Protezione, caratteristici e di regolazione della potenza dell'inverter di rete.

Menu di primo livello	Menu di secondo livello	Menu di terzo livello	Descrizione
		Armadio integrato di accumulo	Imposta i parametri dell'armadio integrato di accumulo di energia. • Seleziona lo standard di sicurezza: Configurazione rapida del paese dello standard di sicurezza dell'armadio integrato di accumulo di energia. • Parametri di base: imposta i parametri di base dell'armadio integrato di accumulo di energia. • Impostazioni avanzate: imposta i parametri avanzati dell'armadio integrato di accumulo di energia. • Impostazioni dei parametri di sicurezza: imposta i parametri di sicurezza avanzati dell'armadio integrato di accumulo di energia.
		STS	Imposta i parametri STS. Si applica solo ad alcuni modelli STS.
		Contatore	Impostare i parametri del contatore, come il rapporto CT, il rapporto PT e la modalità di collegamento.
	Accensione/spegnimento del dispositivo	-	Avviare o arrestare manualmente tutte o alcune apparecchiature.
	Aggiornamento dei dispositivi	Datalogger	Aggiorna la versione del firmware del datalogger.
		Inverter di rete	

Menu di primo livello	Menu di secondo livello	Menu di terzo livello	Descrizione
		Inverter di accumulo	• Aggiornare la versione del firmware del dispositivo. • Supporta l'aggiornamento della versione DSP, della versione ARM e della versione del modulo, ecc.
		Armadio integrato di accumulo	
		STS	
		Sistema di batterie	
Impostazioni di sistema	Controllo dell'allacciamento alla rete	Modalità di funzionamento	Imposta la modalità di funzionamento del sistema. Attualmente supporta la modalità di gestione locale o la Modalità di pianificazione di terze parti.
		Gestione SOC	Impostare per il sistemai limiti di carica/scarica SOC.
		Limitazione della potenza immessa in rete	Impostare il valore limite di potenza di immissione in rete del sistema.
		Gestione della domanda	Impostare la Modalità di gestione della domanda.
		Gestione della capacità	Impostare la gestione della capacità del sistema.

Menu di primo livello	Menu di secondo livello	Menu di terzo livello	Descrizione
		Protezione da anomalie di comunicazione	Impostare le misure da adottare in caso di anomalie di comunicazione dell'inverter/ESS/contatore.
	Controllo della microrete	-	Applicabile ai sistemi a microrete. Impostare i parametri del sistema a microrete, come scenari di Controllo della microrete, parametri di Controllo del motore diesel, parametri di controllo del carico, black start, ecc.
	Controllo DO	RCR	Applicabile in regioni come la Germania, impostare i parametriRCR.
		DRED	Applicabile in regioni come l'Australia, impostare i parametri DRED.
	Controllo del dispacciamento	Controllo della potenza reattiva	Impostare i parametri obiettivo del Fattore di potenza.
		Controllo dello squilibrio trifase	Attivare o disattivare la funzione di squilibrio trifase.
		Spegnimento remoto	Impostare i parametri di spegnimento remoto. Lo spegnimento per Protezione NS è applicabile solo in Germania.
Gestione dei dispositivi	Configurazione della rete dei dispositivi	-	Impostare la rete del sistema.

Menu di primo livello	Menu di secondo livello	Menu di terzo livello	Descrizione
	Connessione dei dispositivi	-	Aggiungere dispositivi come inverter di rete, inverter di accumulo, armadi integrati di accumulo, contatori elettrici, ecc.
	Impostazioni delle porte	Configurazione LAN	Imposta i parametri di comunicazione LAN.
		Configurazione WiFi	Impostare la password Wi-Fi della scatola di controllo.
		Configurazione RS485	Impostare i parametri RS485. Supporta la connessione di dispositivi di terze parti tramite RS485.
	Configurazione di inoltro	Modbus-TCP	Impostare i parametri di inoltro Modbus-TCP.
	Registri del dispositivo		Visualizzare i registri delle operazioni del dispositivo, come accesso o disconnessione dal Web, modifica della password, ecc.
	Ora di sistema		Imposta la sorgente di sincronizzazione dell'ora del sistema. Sono supportate le seguenti modalità: piattaforma cloud GoodWe,NTP、Modbus-TCPe sincronizzazione manuale.
	Impostazioni di sicurezza		Imposta i parametri di sicurezza, come la password dell'account.
Manutenzione del sistema	-	-	• Riavviare il datalogger • Ripristinare le impostazioni di fabbrica • Importare il file di configurazione completo • Esporta il file di configurazione completo

Menu di primo livello	Menu di secondo livello	Menu di terzo livello	Descrizione
Applica configurazione	-	-	Salva i parametri di configurazione. Dopo aver modificato la rete o i parametri, fai clic su 'Applica configurazione' per confermare le impostazioni.

7.1.3 Accesso all'interfaccia WEB

Nota
• Assicurarsi che tutti i dispositivi del sistema fotovoltaico siano installati correttamente e alimentati. • AccessoWEBPrima dell'accesso all'interfaccia, assicurarsi che il dispositivo soddisfi i seguenti requisiti: ◦ Supporta i sistemi operativiWindows 7e versioni successive. ◦ Browser: si consiglia di utilizzareChrome68、 Firefox78e versioni successive. ◦ La porta di rete del computer è collegata alla porta dello switch del dispositivo tramite un cavo di rete. • Dopo aver completato la configurazione dell'interfaccia, scollegare il cavo di rete dalla portaETH.

Utilizzare l'IP predefinito per accedere all'interfaccia WEB.
Passaggio1: collegare il computer tramite un cavo di rete a una qualsiasi porta dello switch della scatola di controllo.
Passaggio2: nel sistema del computer, selezionare 'Rete eInternet”>'Modifica opzioni adattatore'. Nella finestra di dialogo della connessione di rete visualizzata, fare clic con il pulsante destro del mouse su 'Proprietà' e configurare l'indirizzoIPdel computer e del dispositivo nella stessa sottorete.

No.	Parametri IP	Valore predefinito di fabbrica	Esempio di valori impostati sul computer
1	Indirizzo IP	172.18.0.12	172.18.0.22

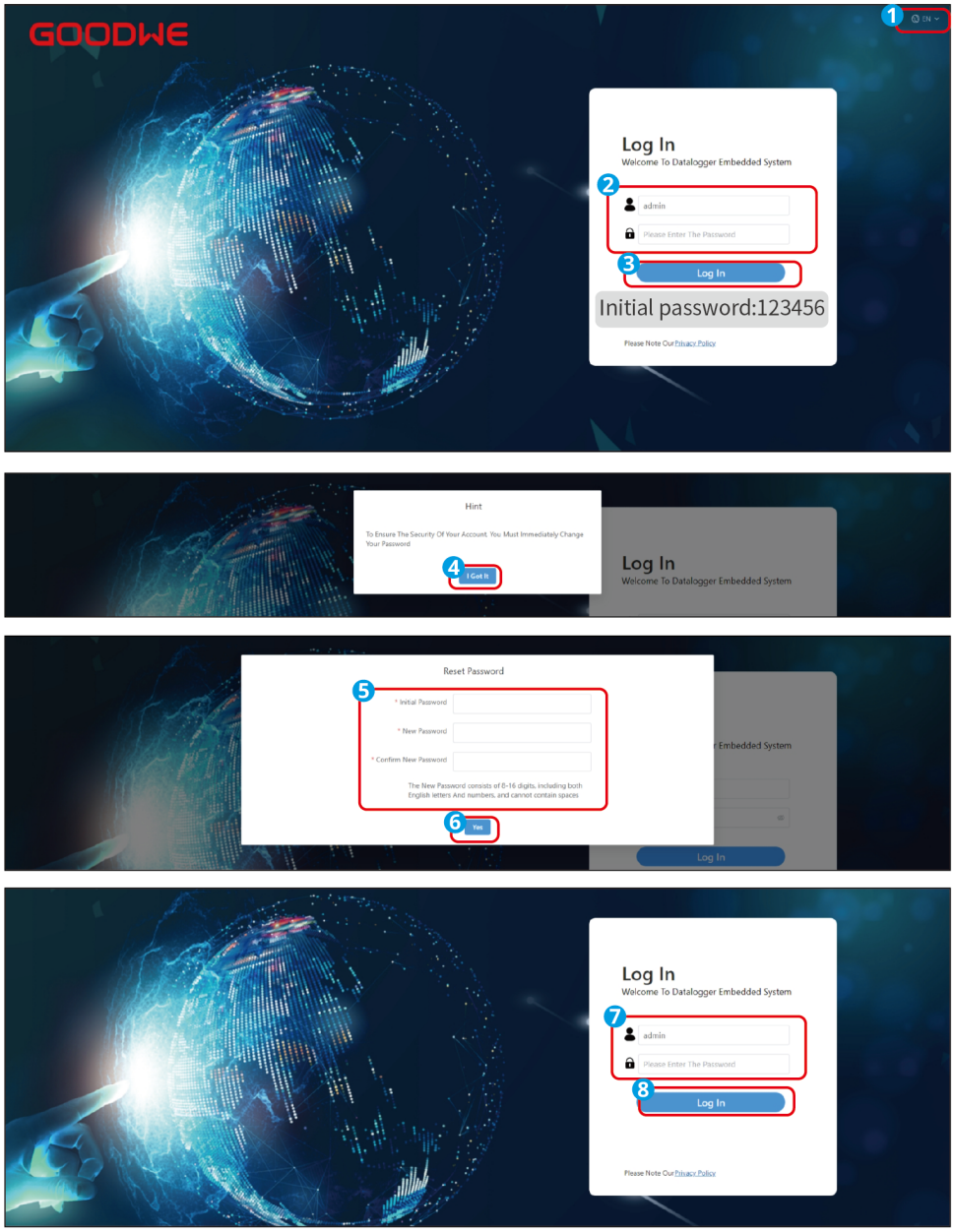
No.	Parametri IP	Valore predefinito di fabbrica	Esempio di valori impostati sul computer
2	Maschera di sottorete	255.255.255.0	255.255.255.0
3	Gateway predefinito	172.18.0.1	172.18.0.1

Passaggio3: inserire https://172.18.0.12:443nella barra degli indirizzi del browser per accedere alla pagina di accesso.
Passaggio4: selezionare la lingua in base alle esigenze. Accedere all'interfacciaWEButilizzando il nome utente e la password iniziali. Nome utente iniziale:admin; password iniziale:123456。

Accesso all'interfaccia WEB tramite IP dinamico
Passaggio1: collegare la scatola di controllo e il computer al router tramite cavo Ethernet.
Passaggio2: verificare nella pagina di gestione del router l'indirizzoIP。
Passaggio3: nella barra degli indirizzi del browser, inserire l'indirizzoIPnella barra degli indirizzi del browser per accedere alla pagina di accesso.
Passaggio4: selezionare la lingua in base alle esigenze. Accedere all'interfacciaWEButilizzando il nome utente e la password iniziali. Nome utente iniziale:admin; password iniziale:123456。

Accesso all'interfaccia WEB tramite WiFi
Passaggio1: il computer si connette alla reteWiFipredefinita del data logger, il cui nome è:Log-***， ***è il numero di serie del dispositivo.
PasswordWiFipredefinita:12345678。
Passaggio2: inserire https://172.18.0.12:443nella barra degli indirizzi del browser per accedere alla pagina di accesso.
Passaggio3: selezionare la lingua in base alle esigenze. Accedere all'interfacciaWEButilizzando il nome utente e la password iniziali. Nome utente iniziale:admin; password iniziale:123456。

Nota
Al primo accesso, utilizzare la password iniziale e modificarla non appena possibile. È necessario ricordare bene la password. Per garantire la sicurezza dell'account, si consiglia di modificarla periodicamente.



EZU30CON0014

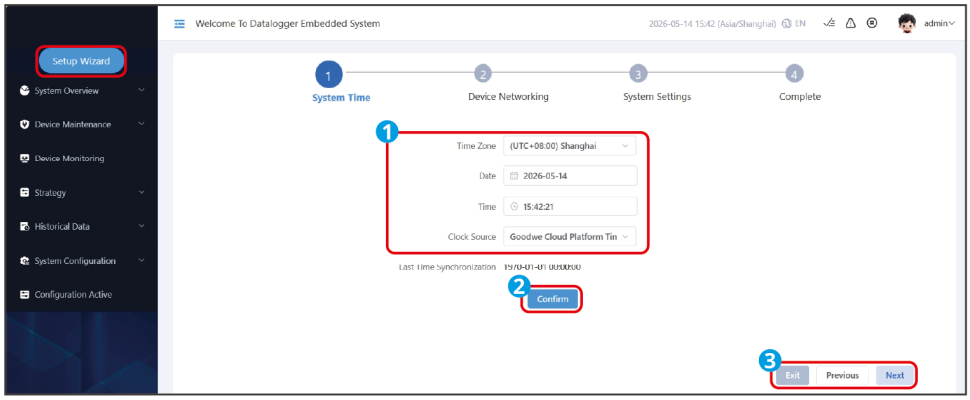
7.2 Configurazione della procedura guidata di avvio

- Al primo accesso dell'utente, l'interfaccia invita a eseguire la Configurazione rapida del sistema tramite la procedura guidata iniziale. Configurare in base alle indicazioni dell'interfaccia e alle esigenze effettive. Supporta il collegamento in rete dei dispositivi e l'impostazione dei parametri dei dispositivi.
- Se per il momento non è necessario configurare il sistema, fare clic su "Termina procedura guidata"; se per il momento non è necessario configurare una funzione

specifica, fare clic su "Salta".
- Per conoscere in dettaglio le funzioni di impostazione, fare riferimento alle spiegazioni funzionali del capitolo corrispondente nel manuale.

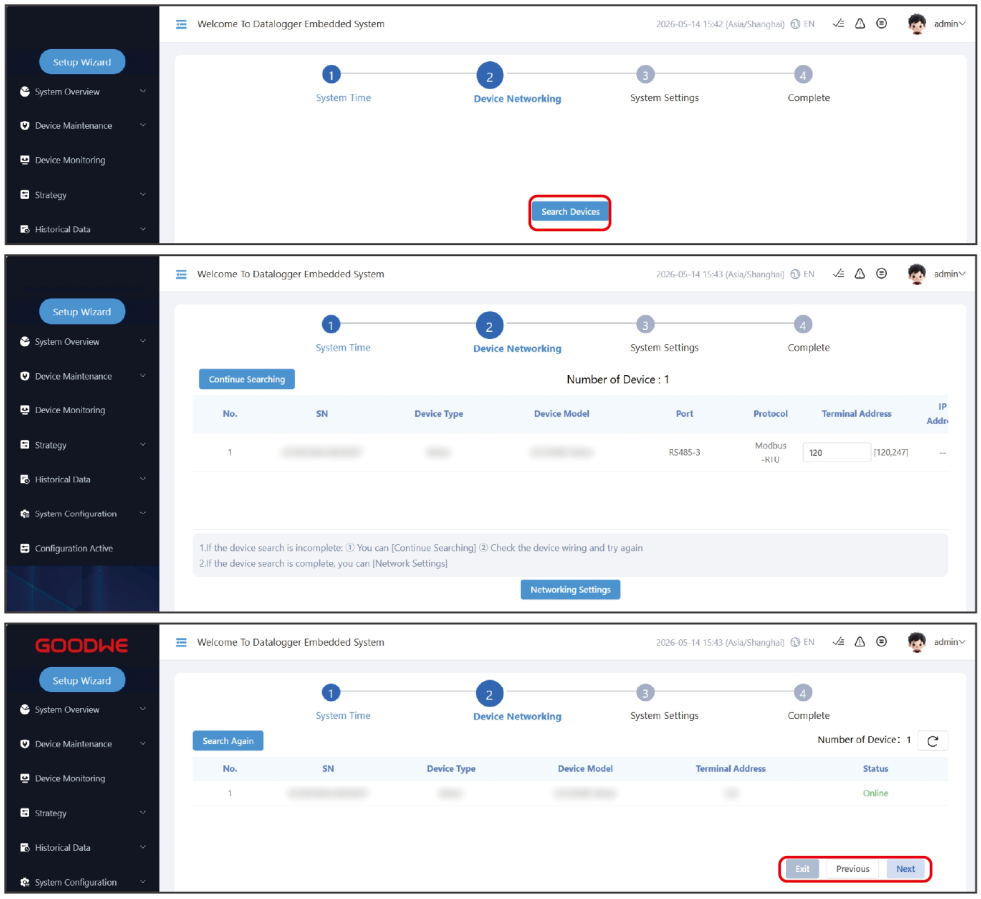
Passaggio 1: al primo accesso, dopo il login si accede all'interfaccia della procedura guidata iniziale. Se si è usciti dall'interfaccia della procedura guidata, fare clic su "Procedura guidata iniziale" per accedervi nuovamente.
Passaggio 2: durante l'impostazione dei parametri, fare clic su "Indietro" o "Avanti" in base alle esigenze per effettuare le impostazioni corrispondenti.

- Impostare l'ora di sistema in base alla situazione effettiva.



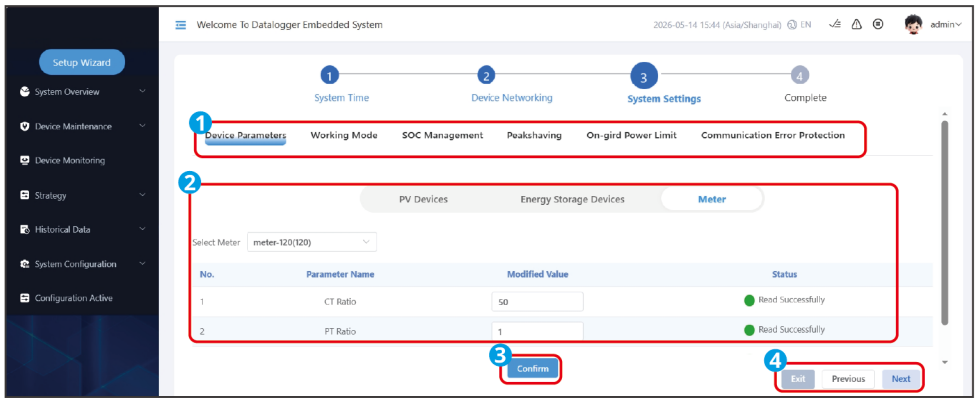
SEC30CCON0027

- Fare clic su "Cerca dispositivi" per cercare automaticamente i dispositivi nel sistema e completare la creazione della rete.



SEC30CCON0085

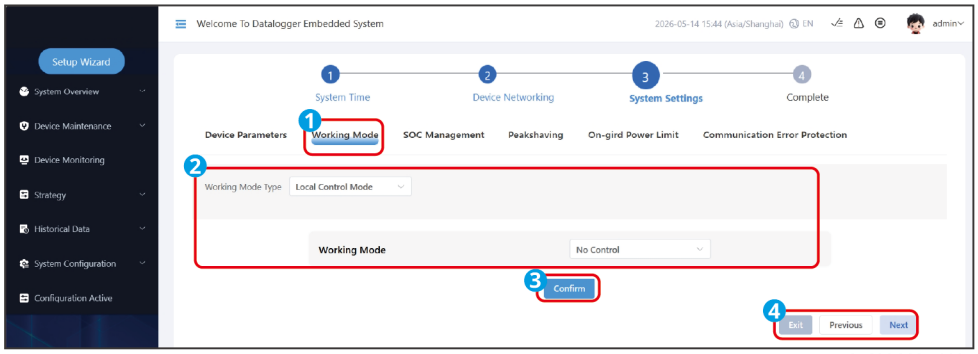
- Impostazioni di sistema
  - Parametri del dispositivo: impostare i parametri operativi del dispositivo in base alla situazione effettiva, come l'area dello standard di sicurezza e il valore CT del contatore elettrico, ecc.



SEC30CCON0084

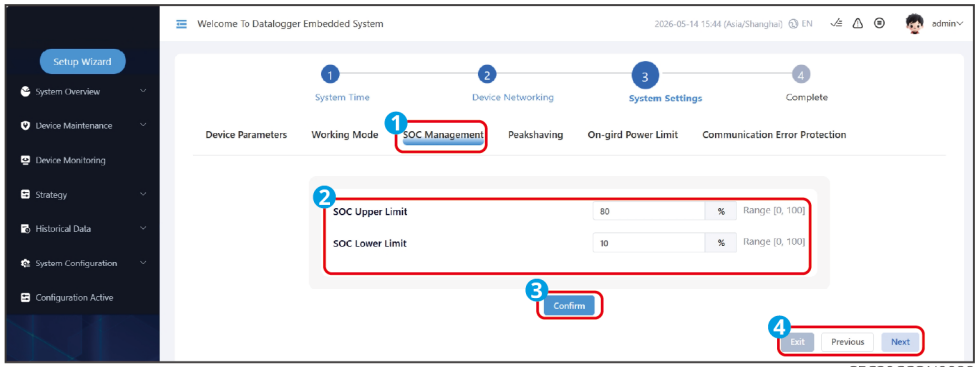
  - Modalità di funzionamento: impostare la Modalità di funzionamento del sistema in base alla situazione effettiva. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al

capitolo8.6.1.1.Impostazione dei parametri della Modalità di funzionamento(P.139).



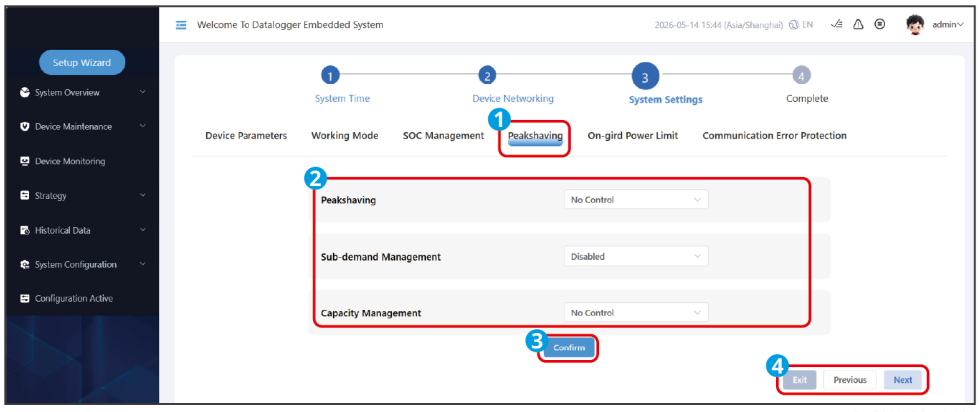
SEC30CCON0087

- Gestione SOC: impostare i valori limite superiore e inferiore del SOC del sistema di accumulo di energia. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al capitolo8.6.1.2.Impostazione della gestione SOC(P.142).



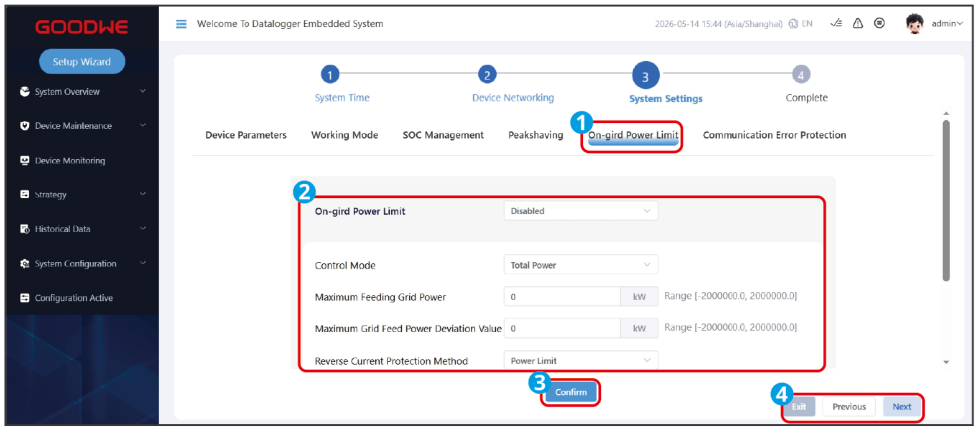
SEC30CCON0088

- Gestione della domanda: applicabile principalmente a scenari in cui è limitato il picco di prelievo di energia elettrica dalla rete. Controllando la scarica della batteria per l'alimentazione, si garantisce che il prelievo di energia elettrica dalla rete non superi il valore limite. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al capitolo8.6.1.4.Impostazione della funzione di gestione della domanda(P.144).



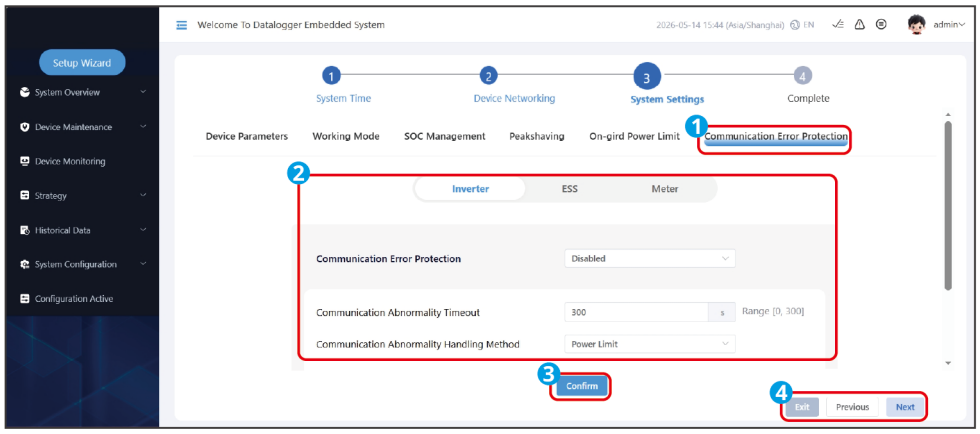
SEC30CCON0089

- Limitazione della potenza immessa in rete: impostando i parametri del limite della potenza immessa in rete, è possibile controllare la Produzione energia immessa in rete, evitando che superi il valore limite. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al capitolo8.6.1.3.Impostare i parametri di limitazione della potenza(P.143).



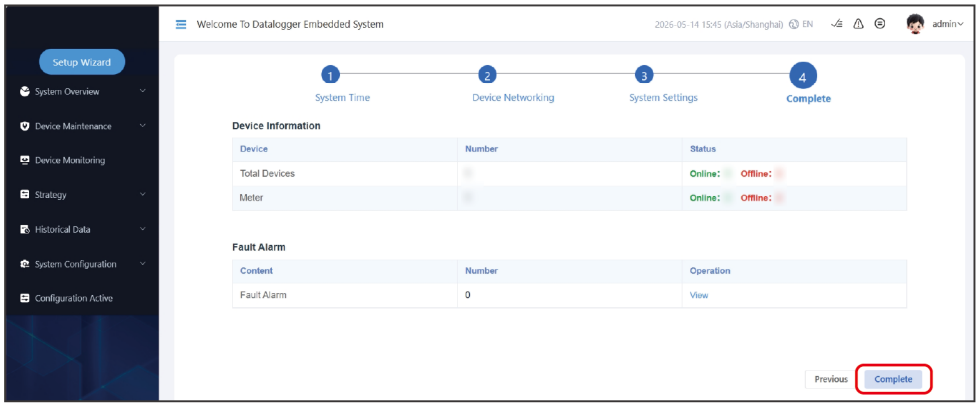
SEC30CCON0090

- Configurazione delle anomalie di comunicazione: in caso di anomalia di comunicazione, il dispositivo, in base alle impostazioni, funziona a potenza limitata oppure si disconnette dalla rete. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al capitolo8.6.1.6.Impostare la configurazione per anomalie di comunicazione(P.146).



SEC30CCON0091

Passaggio 3: al termine delle impostazioni della procedura guidata iniziale, è possibile visualizzare il numero di dispositivi nella rete corrente, lo stato online e gli allarmi. Fare clic su "Fine" per uscire dalla procedura guidata iniziale.



SEC30CCON0086

7.3 Impostazione dei parametri di scenario del sistema

7.3.1 Impostare i parametri dello Scenario della microrete (ET100)

Nota

- Quando l'inverter di accumulo dell'armadio integrato di accumulo energetico è abbinato a STS, a un inverter connesso alla rete e a SEC3000C, supporta la commutazione tra le modalità Rete connessa/Isolata e realizza la funzione di microrete.
- Prima di utilizzare la modalità microrete, assicurarsi che il cablaggio di tutte le apparecchiature del sistema sia corretto e che queste funzionino normalmente.

Procedura operativa

1. Vedere la sezione8.5.1.4.Impostazione dei parametri di base dell'inverter di accumulo(P.100)e impostare la "Modalità di cablaggio" su "Datalogger in parallelo + Backup in parallelo".
2. Se nel sistema è installato un generatore diesel, fare riferimento al capitolo8.5.1.6.Impostare i parametri del generatore(P.105)e impostare "Tipo di porta" su "Collegamento generatore diesel" e "Modalità di Controllo del motore diesel" su "Microrete in parallelo".
3. Vedere la sezione8.6.2.Impostare i parametri del Controllo della microrete(P.146)e impostare i parametri della microrete in base alle esigenze effettive.

7.3.2 Impostare i parametri dello Scenario della microrete (ESA261)

Nota
• Quando l'armadio integrato di accumulo energetico è abbinato a STS, a un inverter connesso alla rete e a SEC3000C, supporta la commutazione tra le modalità Rete connessa/Isolata e realizza la funzione di microrete. • Prima di utilizzare la modalità microrete, assicurarsi che il cablaggio di tutte le apparecchiature del sistema sia corretto e che queste funzionino normalmente.

Procedura operativa

1. Vedere la sezione8.5.4.2.Impostare i parametri di base dell'armadio integrato di accumulo(P.132)e impostare la "Modalità di cablaggio" dell'armadio integrato su "STS-Backup in parallelo".
2. Vedere la sezione8.5.4.2.Impostare i parametri di base dell'armadio integrato di accumulo(P.132)e impostare il "numero di unità in parallelo" dell'armadio sul numero effettivo di unità in parallelo.
3. Vedere la sezione8.5.4.2.Impostare i parametri di base dell'armadio integrato di accumulo(P.132)e abilitare la funzione "alimentazione di backup" dell'armadio.
4. Vedere la sezione8.5.4.3.Impostare i parametri avanzati dell'armadio integrato di accumulo(P.134)e abilitare la "modalità VSG" dell'armadio.
5. Vedere la sezione8.5.5.Impostare i parametri STS(P.137)e impostare i parametri STS in base alle condizioni di connessione effettive.
6. Vedere la sezione8.6.2.Impostare i parametri del Controllo della microrete(P.146)e impostare i parametri della microrete in base alle esigenze effettive.

7.4 Gestione dei dispositivi

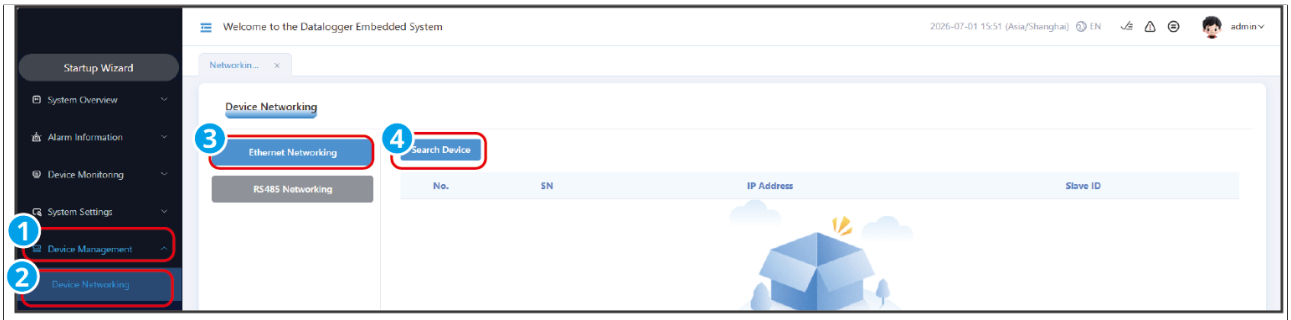
7.4.1 Ricerca automatica e aggiunta dei dispositivi

Nota

- Dopo aver completato la configurazione della rete, se è necessario aggiungere dispositivi non trovati, è possibile aggiungerli tramite 'Aggiungi dispositivo'.
- Se nel sistema vengono utilizzati contatori di terze parti, questi devono essere aggiunti manualmente e non possono essere aggiunti tramite ricerca automatica.

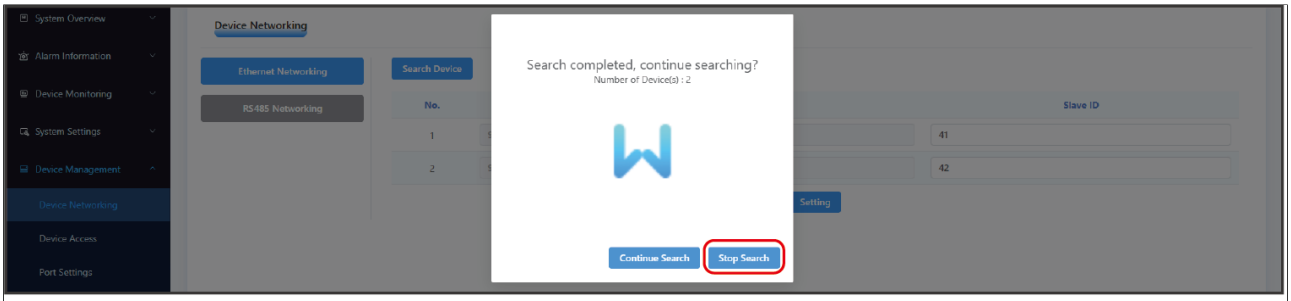
Procedura:

1. Tramite 'Manutenzione dispositivi'>'Impostazioni di rete'>'Configurazione rete Ethernet', accedere all'interfaccia di configurazione della rete. Fare clic su 'Cerca dispositivi' per avviare la ricerca di inverter di accumulo online o armadi integrati di accumulo di energia.



SEC30CCON0133

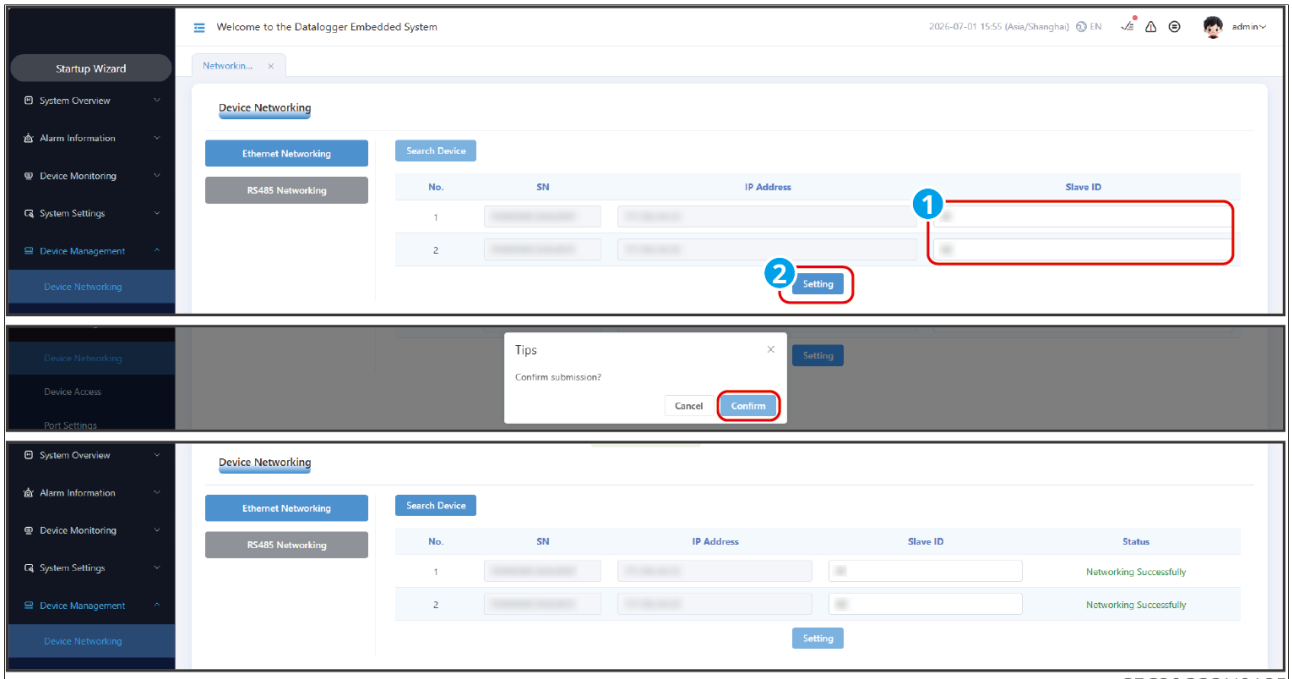
2. Controllare il numero di dispositivi attualmente trovati. Quando il numero di dispositivi corrisponde al numero effettivo, fare clic su "Interrompi ricerca".



SEC30CCON0134

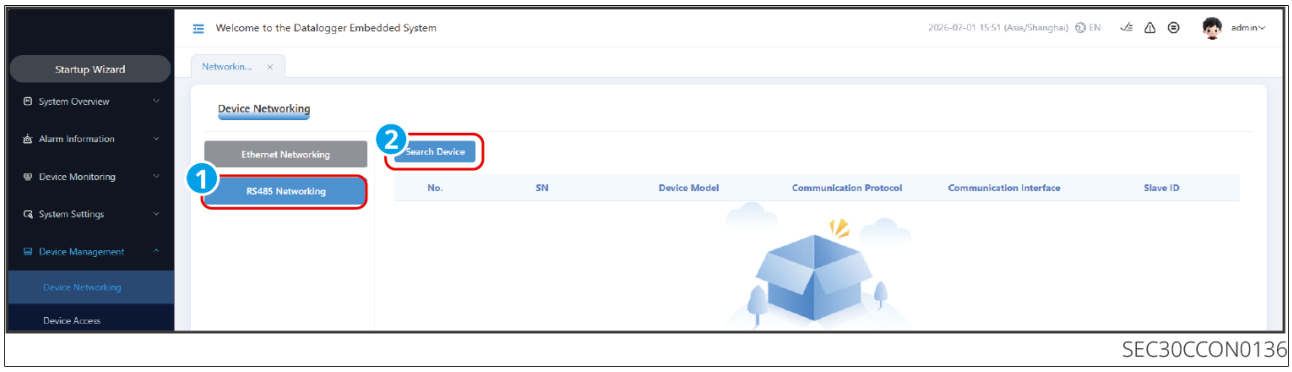
3. Al termine della ricerca dei dispositivi, tornare alla schermata di configurazione della rete dei dispositivi e impostare l'indirizzo terminale del dispositivo in base alle

esigenze effettive. Intervallo degli indirizzi terminali: 1-99. Se sono presenti più inverter, assicurarsi che gli indirizzi terminali non siano duplicati. Fare clic su "Imposta" per completare la configurazione della rete Ethernet.



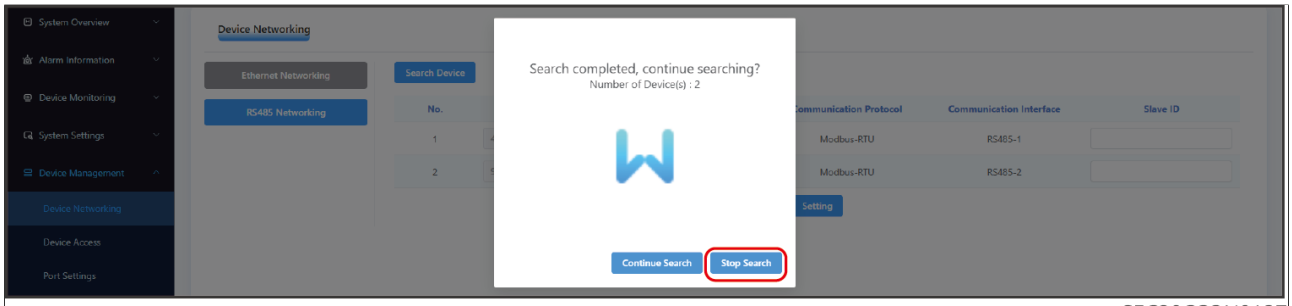
SEC30CCON0135

4. Tramite 'Manutenzione dispositivi'>'Impostazioni di rete'>“RS485', accedere all'interfaccia di configurazione della rete. Fare clic su 'Cerca dispositivi' per avviare la ricerca degli inverter di rete online e dei contatori.



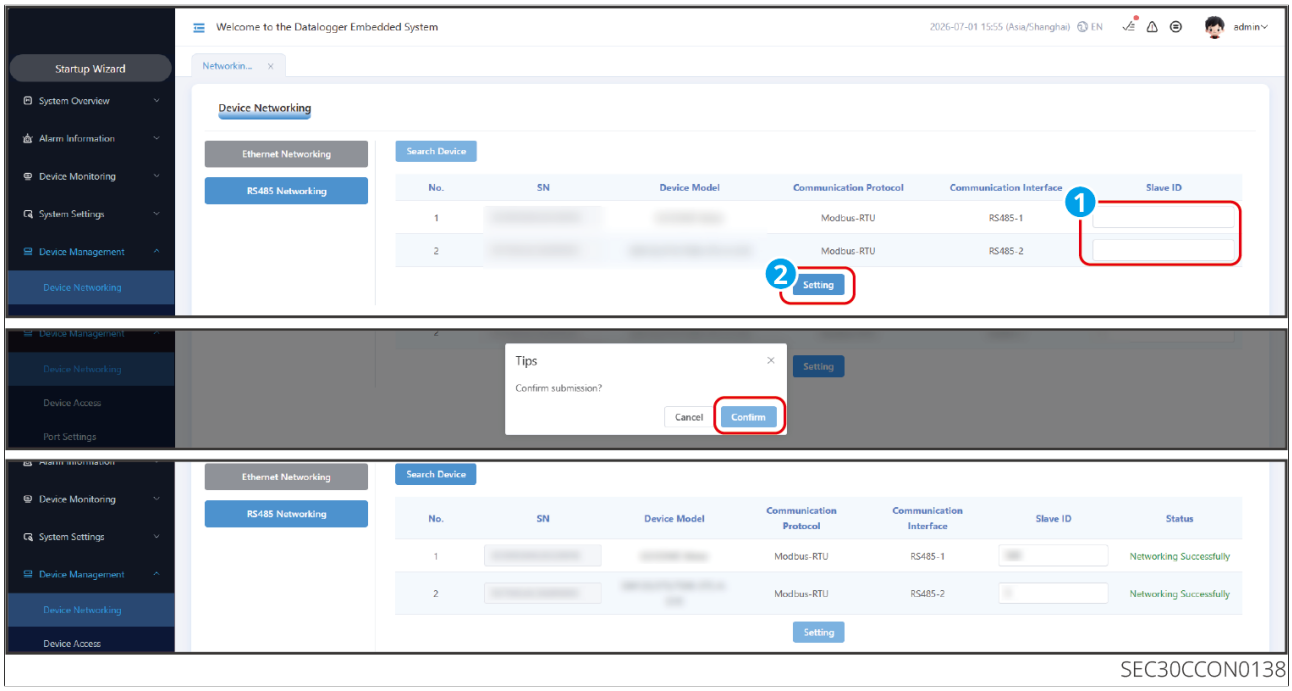
SEC30CCON0136

5. Controllare il numero dei dispositivi attualmente trovati. Quando la somma del numero di inverter e del numero di contatori corrisponde al numero effettivo, fare clic su "Interrompi ricerca".



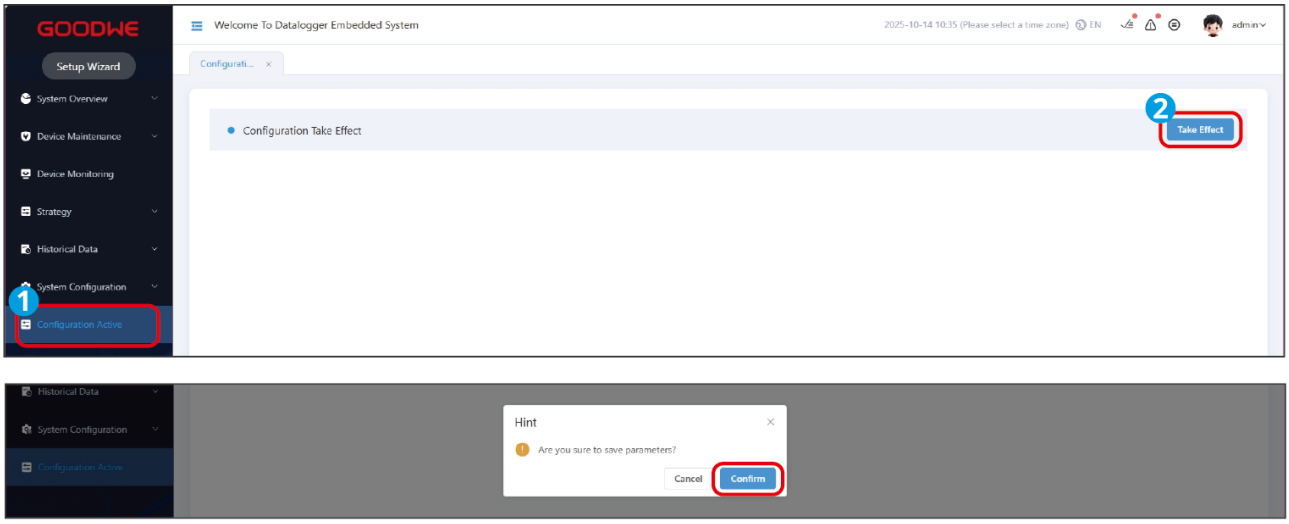
SEC30CCON0137

6. Al termine della ricerca dei dispositivi, tornare alla schermata di configurazione della rete dei dispositivi e impostare gli indirizzi terminali degli inverter e dei contatori in base alle esigenze effettive. Intervallo indirizzi inverter: 1-99, intervallo indirizzi contatori: 120-200. Se sono presenti più inverter, assicurarsi che gli indirizzi terminali non siano duplicati. Fare clic su "Imposta" per completare la configurazione della rete RS485.



SEC30CCON0138

7. Completare la configurazione della rete tramite "Applica configurazione".



SEC30CCON0034

7.4.2 Aggiunta manuale dei dispositivi

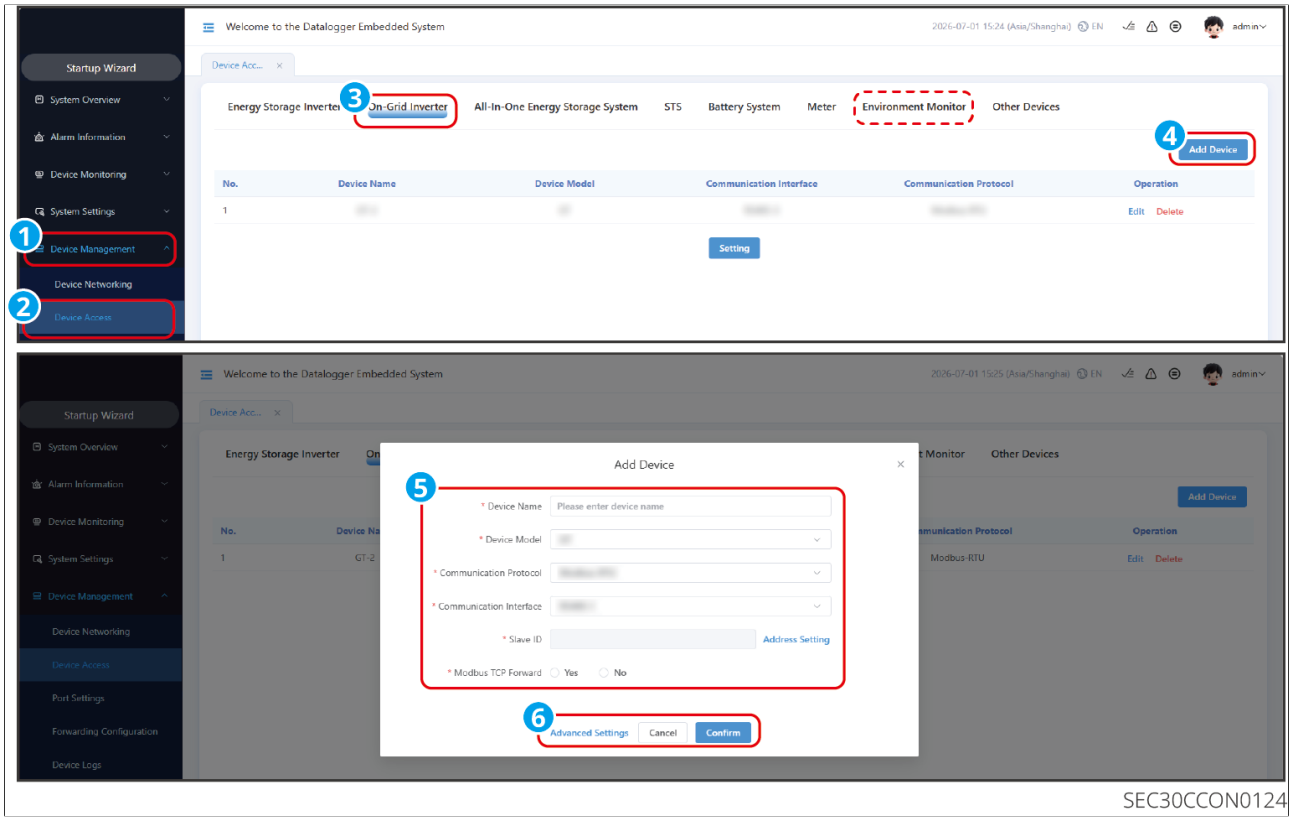
Nota

- Dopo aver completato la configurazione della rete, se è necessario aggiungere dispositivi non trovati, è possibile aggiungerli tramite 'Aggiungi dispositivo'.
- Fare clic su Modifica o Elimina per modificare o rimuovere i parametri dei dispositivi già aggiunti.

Procedura per aggiungere inverter di rete/monitor ambientale:

1. Tramite "Gestione dispositivi">"Connessione dispositivi">"Inverter di rete/Monitor ambientale">"Aggiungi dispositivo" si accede alla schermata di aggiunta dei dispositivi.
2. Impostare i parametri del dispositivo in base alle esigenze effettive. Fare clic su "Conferma" per completare l'aggiunta del dispositivo.

Modelli di dispositivi di monitoraggio ambientale supportati: IMT Technology Digital Module Temperature Sensors Tm-RS485-MB / Tm-RS485-MB-A HukseﬂuxSRO5-D1A3 &SR05-D2



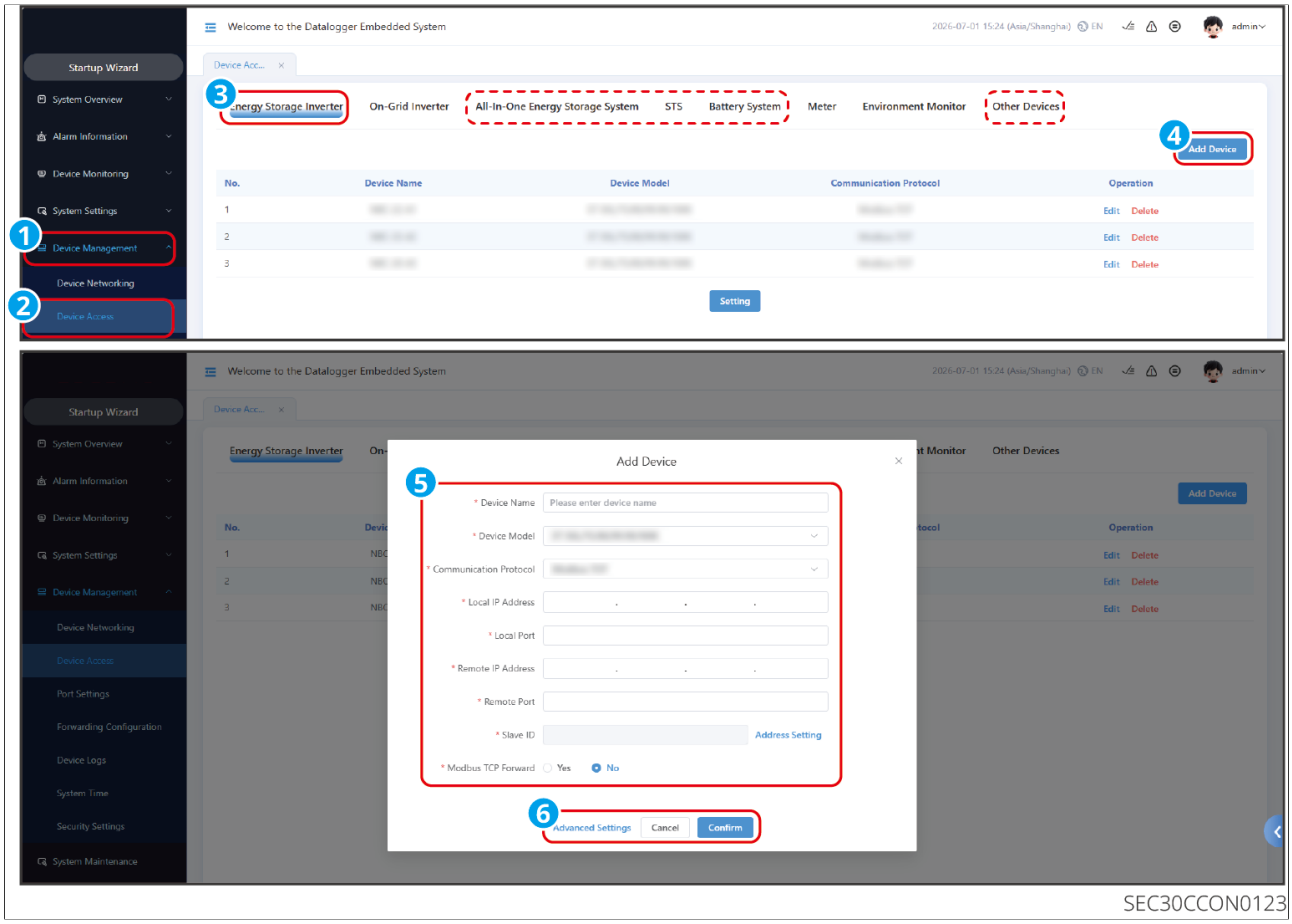
SEC30CCON0124

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Nome dispositivo	È possibile personalizzare il nome del dispositivo e denominarlo in base alle condizioni effettive.
2	Modello dispositivo	Selezionare il modello dell'inverter effettivamente collegato.
3	Protocollo di comunicazione	Impostare in base al protocollo di comunicazione dell'inverter. Protocollo attualmente supportato: Modbus-RTU.
4	Interfaccia di comunicazione	Impostare in base alla porta della scatola di controllo a cui è effettivamente collegato l'inverter.

No.	Nome parametro	Descrizione
5	Indirizzo terminale	• Impostare l'indirizzo terminale dell'inverter in base alla pianificazione effettiva dell'impianto. Se non è necessario impostarlo in base alle condizioni effettive, è possibile selezionare la generazione automatica. • Assicurarsi che gli indirizzi dei diversi dispositivi non siano uguali.

Aggiungi inverter di accumulo/armadio integrato di accumulo/STS/sistema di batterie/dispositivi di terze parti:

1. Tramite "Gestione dispositivi">"Connessione dispositivi">"Inverter di accumulo"/"Armadio di accumulo integrato/STS/Sistema di batterie/Dispositivi di terze parti">"Aggiungi dispositivo" si accede alla schermata di aggiunta dei dispositivi.
2. Impostare i parametri del dispositivo in base alle esigenze effettive. Fare clic su "Conferma" per completare l'aggiunta del dispositivo.



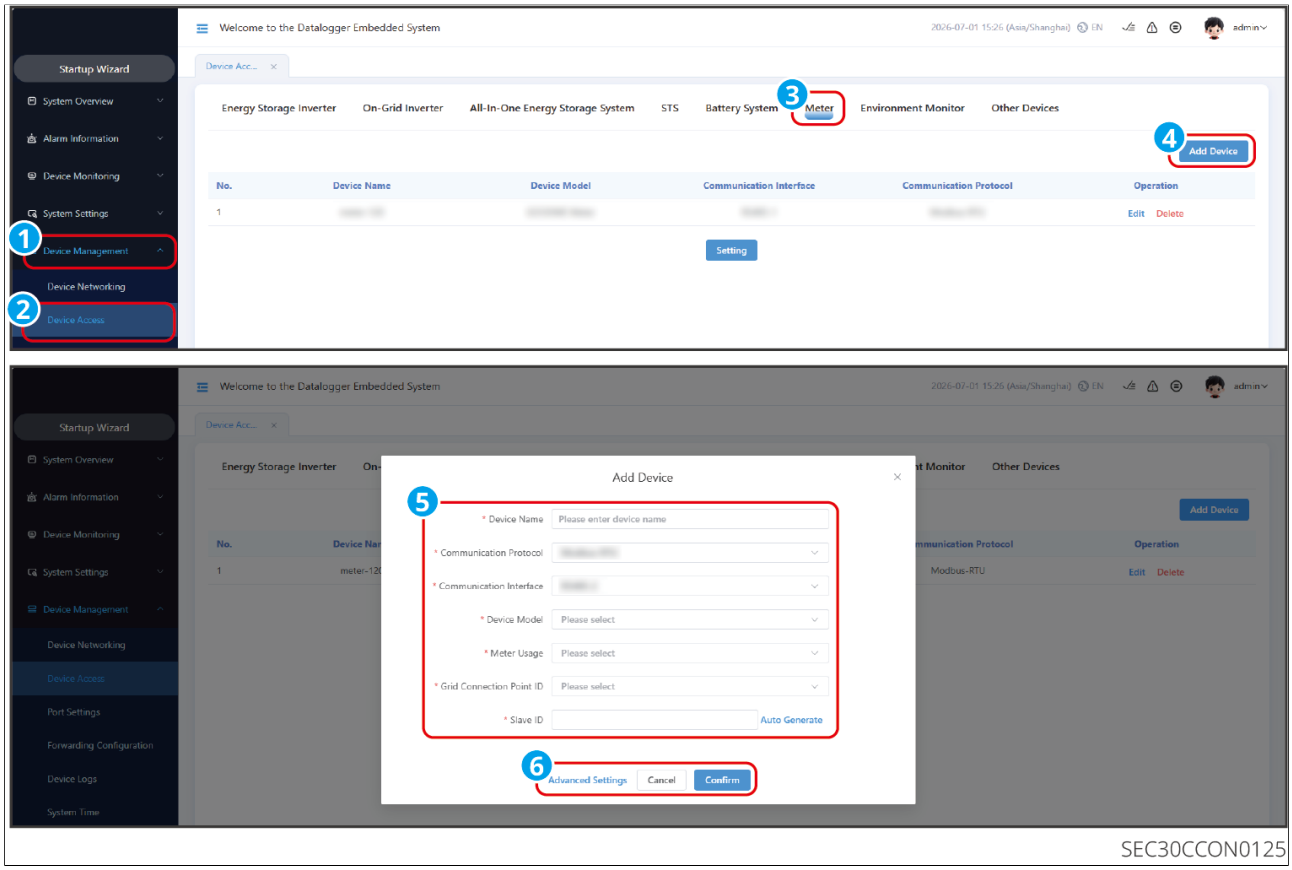
SEC30CCON0123

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Nome dispositivo	È possibile personalizzare il nome del dispositivo e denominarlo in base alle condizioni effettive.
2	Modello dispositivo	Selezionare il modello del dispositivo effettivamente collegato.
3	Protocollo di comunicazione	Impostare in base al protocollo di comunicazione dell'inverter. Protocollo attualmente supportato:Modbus-TCP。
4	IndirizzoIPlocale	Impostare l'indirizzoIPcorrispondente alla porta Ethernet utilizzata per collegare gli altri dispositivi.
5	Porta del lato locale	Impostare il numero di porta della scatola di controllo, il cui valore predefinito è0。

No.	Nome parametro	Descrizione
6	IndirizzoIPlocale	Impostare uno dei seguenti dispositivi collegati all'inverter di accumulo: comunicatoreWiFi/LAN Kit-20, armadio integrato di accumulo, STS o comunicatore collegato a BAT100; impostare l'indirizzoIPcorrispondente alla porta Ethernet utilizzata per collegare gli altri dispositivi.
7	Porta del lato remoto	Impostare il numero di porta degli altri dispositivi aggiunti, il cui valore predefinito è502。
8	Indirizzo terminale	Impostare l'indirizzo terminale dell'inverter in base alla pianificazione effettiva dell'impianto. Se non è necessario impostarlo in base alle condizioni effettive, è possibile selezionare la generazione automatica.

Procedura per aggiungere il contatore:

1. Tramite "Gestione dispositivi">"Connessione dispositivi">"Contatore">"Aggiungi dispositivo" si accede alla schermata di aggiunta dei dispositivi.
2. Impostare i parametri del dispositivo in base alle esigenze effettive. Fare clic su "Conferma" per completare l'aggiunta del dispositivo.



SEC30CCON0125

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Nome dispositivo	È possibile personalizzare il nome del dispositivo e denominarlo in base alle condizioni effettive.
2	Protocollo di comunicazione	Impostare in base al protocollo di comunicazione del contatore. Attualmente supportato:Modbus-RTU。
3	Interfaccia di comunicazione	Impostare in base alla porta della scatola di controllo a cui è effettivamente connesso il contatore. Supportati:RS485-1、RS485-2、RS485-3、RS485-4。
4	Modello dispositivo	Selezionare il modello di contatore effettivamente utilizzato. Supportati:contatore GoodWe,UGM604PRO, Acrel-DTSD1352-CT/C, Schneider-IEM3255、Janitza UMG604PRO、ITR manual、Mikro DPM680, ecc.

No.	Nome parametro	Descrizione
5	Utilizzo del contatore	Selezionare in base all'utilizzo effettivo del contatore. • Contatore lato rete: ilCTdel contatore è agganciato sul punto di connessione alla rete, ne monitora i dati ed è utilizzato per il Limite di potenza. • Contatore fotovoltaico/accumulo lato generazione: ilCTdel contatore è agganciato sul lato a monte dell'inverter di rete e dell'inverter di accumulo per monitorare i dati elettrici di entrambi. • Contatore fotovoltaico lato generazione: ilCTdel contatore è agganciato sul lato dell'inverter di rete e ne monitora i dati di generazione. • Contatore di accumulo lato generazione: ilCTdel contatore è agganciato sul lato dell'inverter di accumulo e ne monitora i dati di generazione. • Contatore fotovoltaico di terze parti: quando nel sistema è utilizzato un inverter di rete di terze parti, ne rileva i dati di generazione.
6	Numero del punto di connessione alla rete	Selezionare in base al numero del trasformatore a cui è connesso l'inverter.
7	Indirizzo terminale	• Impostare l'indirizzo terminale del contatore in base alla configurazione effettiva dell'impianto. Se non è necessario impostarlo in base alla situazione reale, è possibile selezionare la generazione automatica. • Non impostare lo stesso indirizzo sia per il contatore sia per l'inverter.

No.	Nome parametro	Descrizione
8	Tabella dei punti di accesso	Importare la tabella dei punti di accesso in base alle condizioni effettive.

7.4.3 Impostazione dei parametri di porta

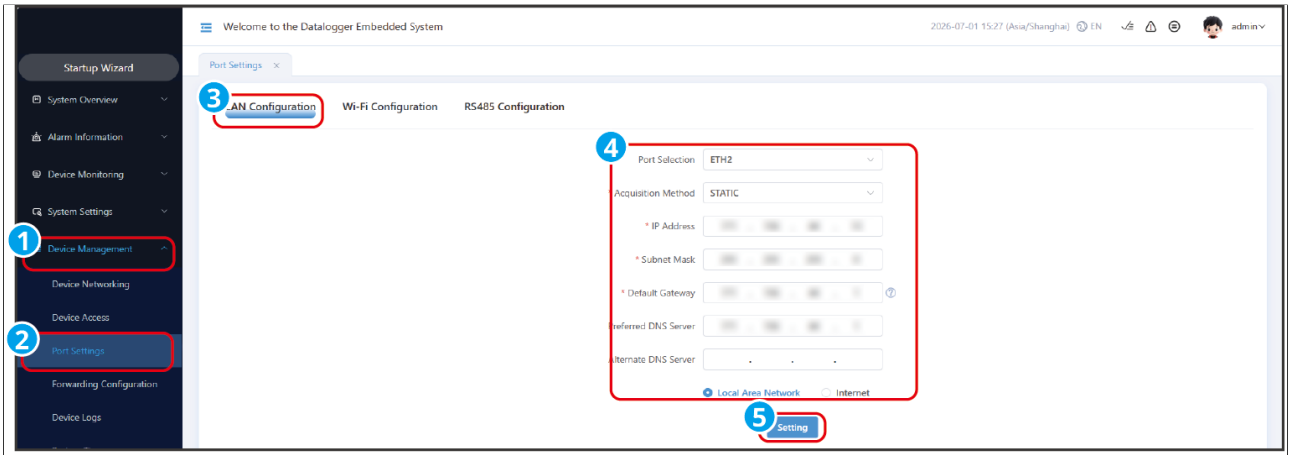
7.4.3.1 Impostazione dei parametri di comunicazione LAN

Nota

- Prima di configurare i parametri LAN, assicurarsi che il cavo di rete sia collegato correttamente all'unità di controllo.
- Al termine della configurazione della rete di sistema, le porte ETH1 ed ETH2 completano automaticamente la configurazione LAN, senza necessità di ulteriori configurazioni. In questo caso, la porta ETH1 è in modalità DHCP per impostazione predefinita, mentre la porta ETH2 è in modalità STATIC per impostazione predefinita.
- Lo switch è collegato per impostazione predefinita alla portaETH2del datalogger; impostando i parametri della portaETH2, è possibile configurare i parametri di rete della porta Ethernet dello switch.

Procedura:

1. Tramite "Gestione dispositivi">"Impostazioni porta">“LAN", si accede alla schermata di impostazione dei parametri.
2. Impostare i parametri della portaETHin base alle esigenze effettive.



SEC30CCON0126

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Selezione della porta	Impostare la porta di rete a cui è effettivamente collegato il datalogger. Porte supportate: ETH1, ETH2.
2	Modalità di reperimento	• Quando si seleziona la modalità STATIC, i relativi parametri di rete sono fissi e devono essere impostati manualmente in base alle condizioni effettive. • Quando si seleziona la modalità DHCP, l'indirizzo IP viene ottenuto automaticamente e la registrazione viene completata.
3	IPlocale	Impostare l'indirizzo IP dell'unità di controllo. In base alla pianificazione dell'impianto, impostarlo su un indirizzo IP nello stesso segmento di rete del router. Se l'indirizzo IP viene modificato, è necessario accedere nuovamente con il nuovo indirizzo IP.
4	Maschera di sottorete	Impostare la maschera di sottorete dell'unità di controllo. Configurarla in base alla maschera effettiva del router a cui è collegato il dispositivo.

No.	Nome parametro	Descrizione
5	Gateway predefinito	Impostare il gateway predefinito dell'unità di controllo. Impostarlo in base al gateway effettivo del router a cui è collegato il dispositivo.
6	ServerDNSpreferito	Da configurare quando si accede alla rete pubblica (ad es.: connessione a GoodWe Cloud, con indirizzo del server espresso come nome di dominio); impostare l'indirizzo IP del router LAN.
7	ServerDNSpreferito	In condizioni normali, questa impostazione può essere trascurata. Se il server DNS preferito non riesce a risolvere il nome di dominio, viene utilizzato il server DNS alternativo.
8	LAN/Internet	• Se è necessario connettersi al server per trasmettere i dati a GoodWe Cloud, selezionare Internet. • Se è necessario impostare i parametri di inoltro per connettersi a piattaforme di monitoraggio di terze parti, selezionare LAN.

7.4.3.2 Impostazione password WiFi

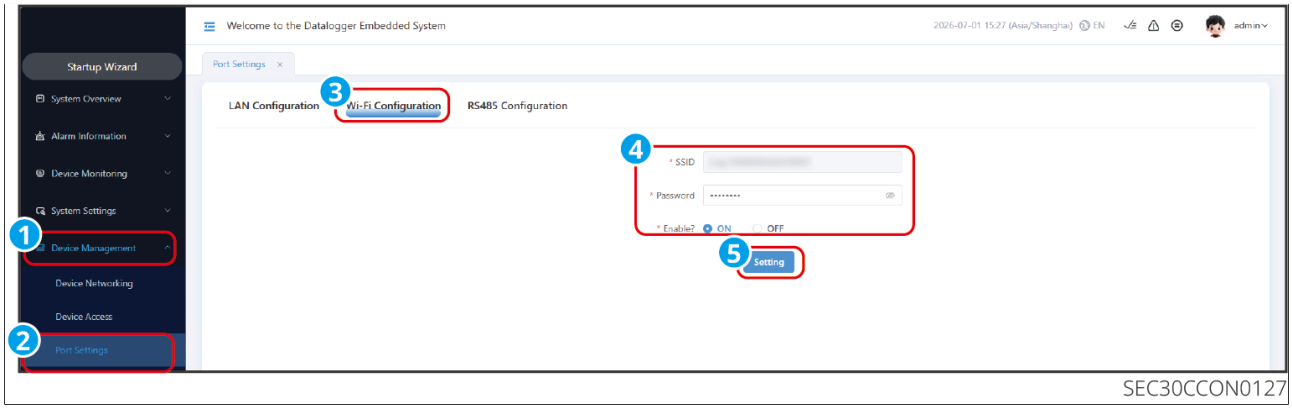
Nota

- Il datalogger integrato nell'unità di controllo fornisce un segnale hotspot WiFi per la configurazione locale. Dopo aver collegato il computer all'hotspot WiFi, è possibile accedere al debug Web tramite browser.
- La password WiFi può essere modificata. Dopo la modifica, accedere nuovamente al Web con la nuova password.

Procedura:

1. Tramite "Gestione dispositivi" > "Impostazioni porta" > "Configurazione Wi-Fi", accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri.

2. In base alle esigenze effettive, impostare la password dell'hotspot WiFi.



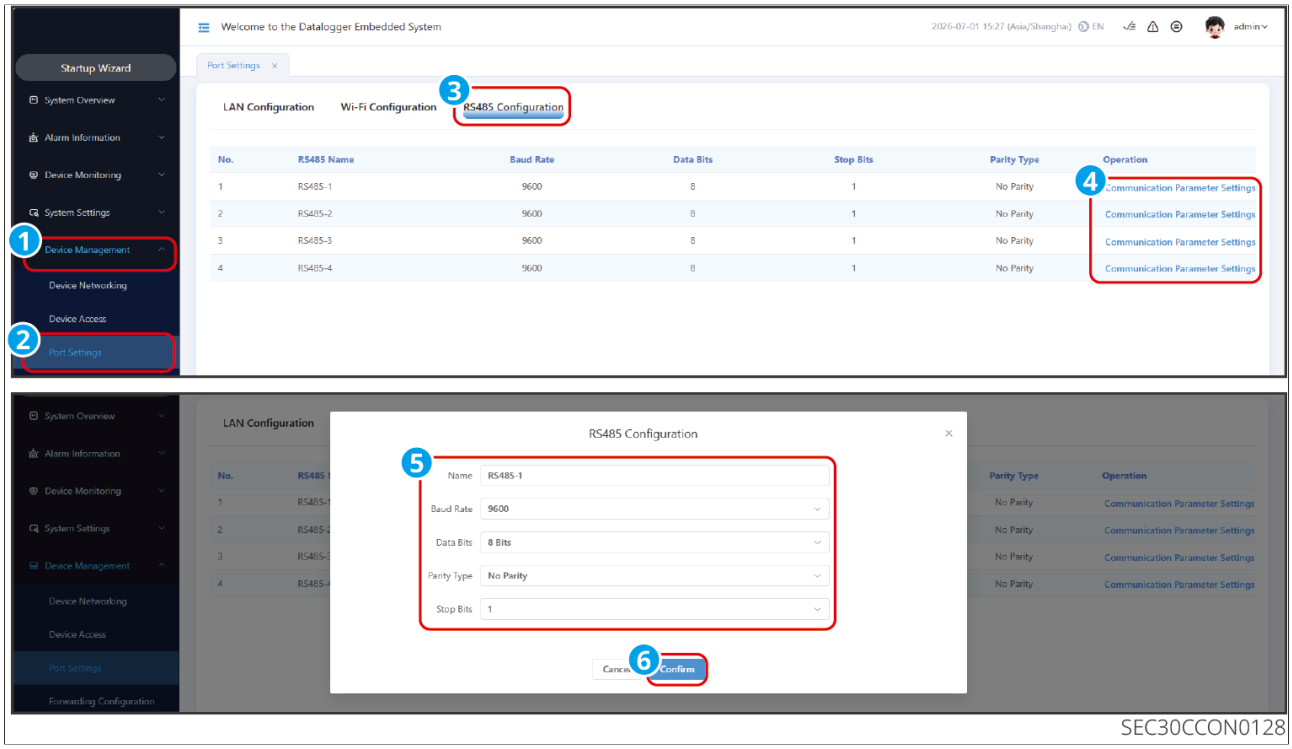
SEC30CCON0127

7.4.3.3 Impostazione dei parametri di comunicazione RS485

Nota
Quando il quadro di controllo è collegato a dispositivi di terze parti, è necessario impostare i parametri RS485.

Procedura:

1. Tramite "Gestione dispositivi">"Impostazioni porta">“RS485Configurazione", accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri.
2. Configurare i parametri di comunicazione in base alle esigenze effettive.



SEC30CCON0128

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Nome	Selezionare in base alla porta RS485 effettivamente utilizzata per il collegamento del dispositivo.
2	Velocità di trasmissione	Impostare in base alla velocità di trasmissione del dispositivo collegato. Velocità supportate: 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 115200.
3	Bit di dati	Attualmente supportati: 7 bit, 8 bit.
4	Metodo di parità	Impostare in base al metodo di parità del dispositivo collegato. Metodi supportati: nessuna parità, parità dispari, parità pari, parità a 0 e parità a 1.
5	Bit di stop	Impostare in base al bit di stop del dispositivo collegato. Bit di stop supportati: 1, 1.5 e 2.

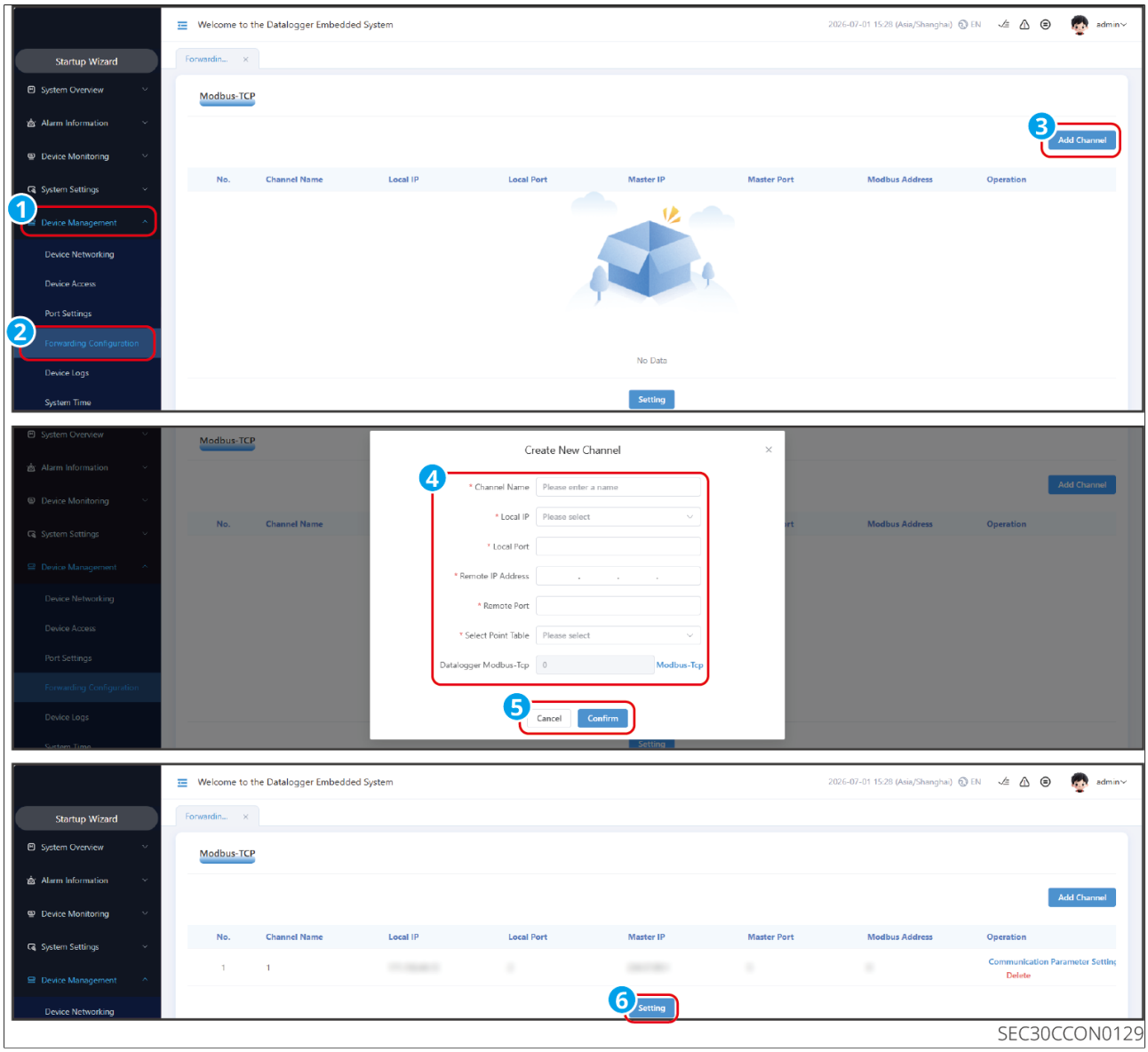
7.4.4 Impostazione dei parametri Modbus-TCP

Configurare i parametri di inoltro; i dati raccolti dal quadro di controllo possono

essere inoltrati alla piattaforma di monitoraggio di terze parti tramite il protocollo Modbus-TCP.

Procedura operativa

1. Tramite "Gestione apparecchiature" > "Impostazioni di inoltro" > Modbus-TCP, accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri.
2. In base alle esigenze effettive, aggiungere un canale Modbus-TCP e impostare i parametri di comunicazione.



SEC30CCON0129

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Nome del canale	È supportata la personalizzazione del nome del dispositivo; impostare il nome del dispositivo in base alla situazione effettiva.
2	IP locale	Impostare come indirizzo IP del quadro di controllo.
3	Porta locale	Impostare come numero di porta del quadro di controllo; il valore predefinito è 502.
4	IP del master	Impostare come indirizzo IP del sistema di gestione Modbus-TCP.
5	Porta del master	Impostare come numero di porta del sistema di gestione Modbus-TCP.
6	Selezione tabella punti	Importare la tabella dei punti in base alla situazione effettiva.
7	Indirizzo TCP del data logger	Impostare l'indirizzo del sistema di gestione Modbus-TCP. Per modificare l'indirizzo, fare clic su "Modbus-Tcp".

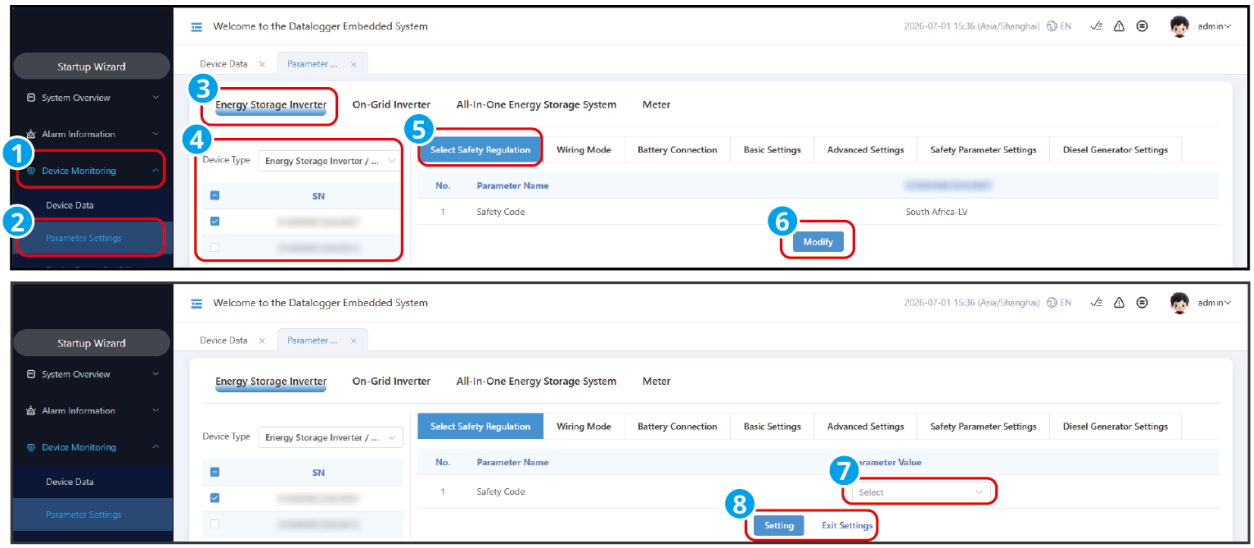
7.5 Impostazione dei parametri del dispositivo

7.5.1 Impostazione dei parametri dell'inverter di accumulo

7.5.1.1 Impostare il codice della normativa di sicurezza

Procedura:

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Monitoraggio delle apparecchiature" > "Impostazioni parametri" > "Inverter di accumulo di energia".
2. Selezionare il tipo di dispositivo e spuntare l'SN dell'inverter da visualizzare o impostare.
3. Fare clic su "Seleziona codice di sicurezza" > "Modifica", selezionare il codice di sicurezza corrispondente in base al Paese o alla regione in cui si trova l'apparecchiatura, quindi fare clic su "Imposta" per completare la configurazione.



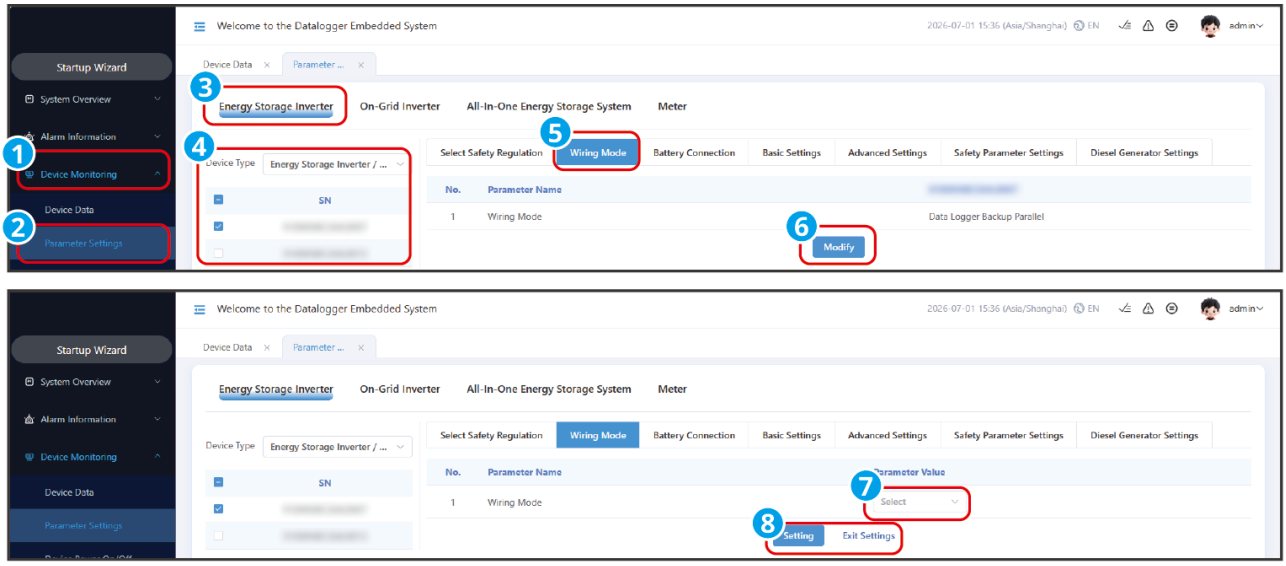
SEC30CCON0092

7.5.1.2 Impostare la modalità di cablaggio

Procedura:

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Monitoraggio delle apparecchiature" > "Impostazioni parametri" > "Inverter di accumulo di energia".
2. Selezionare il tipo di dispositivo e spuntare l'SN dell'inverter da visualizzare o impostare.
3. Fare clic su "Modalità di cablaggio" > "Modifica", selezionare la modalità di cablaggio in base alle esigenze effettive, quindi fare clic su "Imposta" per completare la configurazione.

- Singola unità: per il sistema connesso alla rete, selezionare questa modalità.
- Modalità Backup parallelo con data logger: per i sistemi di cablaggio negli scenari Rete connessa/Isolata e Scenario della microrete, selezionare questa modalità.

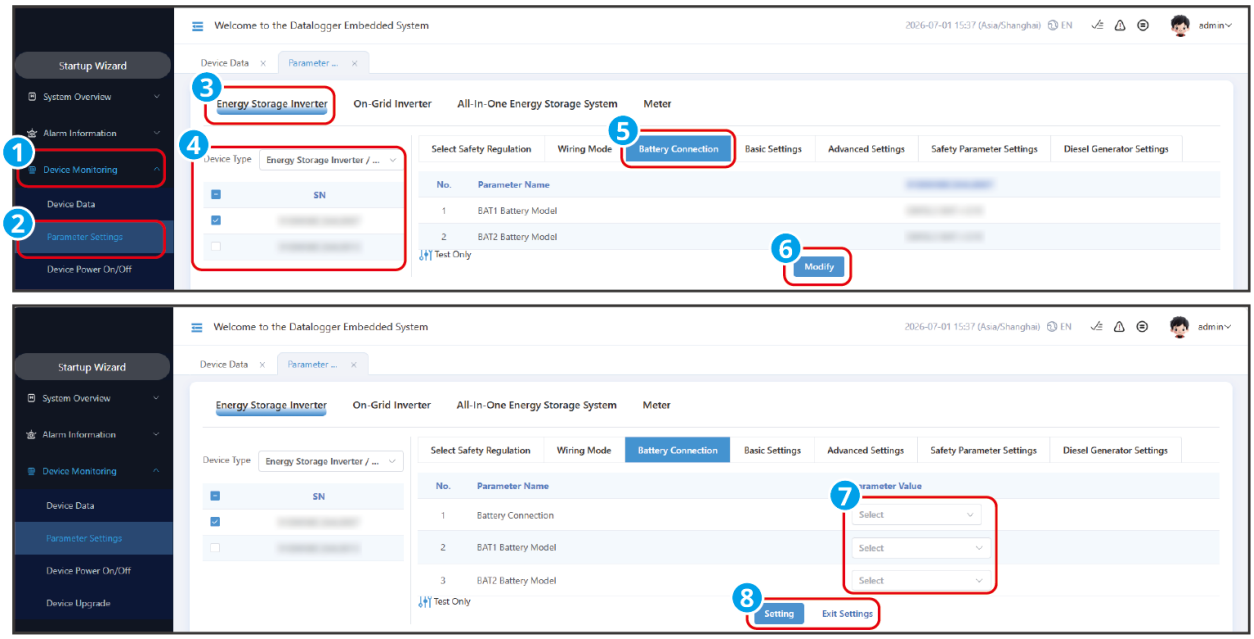


SEC30CCON0093

7.5.1.3 Impostare i parametri di connessione della batteria

Procedura:

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Monitoraggio delle apparecchiature" > "Impostazioni parametri" > "Inverter di accumulo di energia".
2. Selezionare il tipo di dispositivo e spuntare l'SN dell'inverter da visualizzare o impostare.
3. Fare clic su "Connessione batteria" > "Modifica", selezionare la modalità di connessione della batteria e il modello di batteria in base alle esigenze effettive, quindi fare clic su "Imposta" per completare la configurazione.

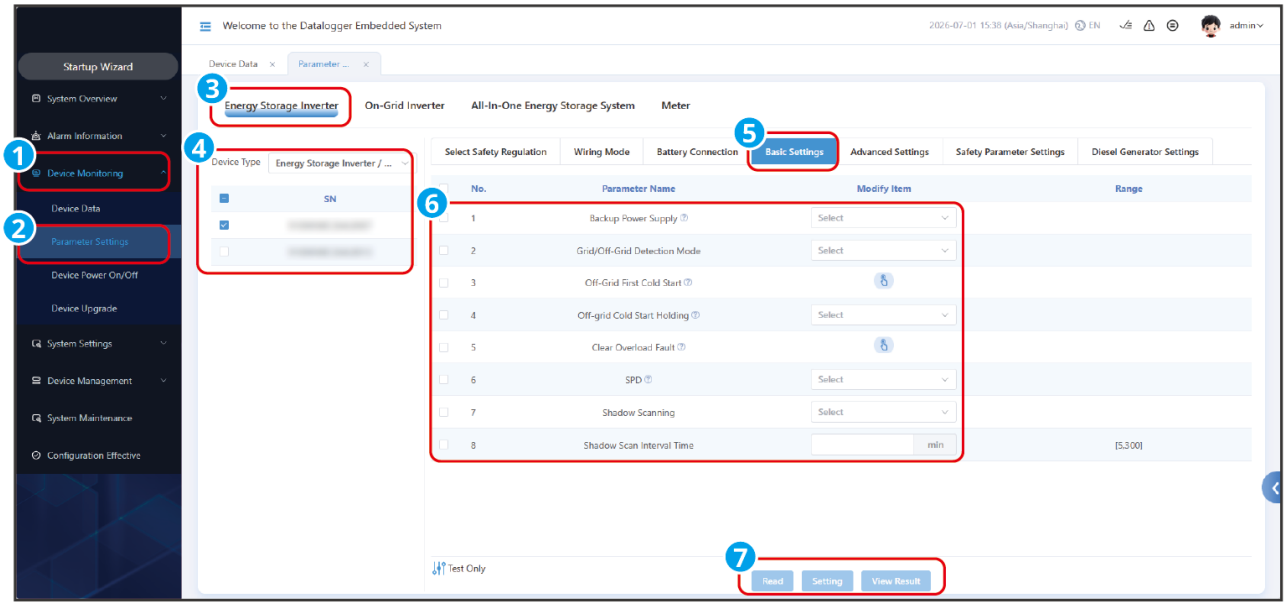


SEC30CCON0094

7.5.1.4 Impostazione dei parametri di base dell'inverter di accumulo

Procedura:

1. Tramite "Monitoraggio delle apparecchiature" > "Impostazione parametri" > "Inverter di accumulo energetico" accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri.
2. Selezionare il tipo di dispositivo e spuntare l'SN dell'inverter da visualizzare o impostare.
3. Selezionare i parametri da visualizzare o impostare, quindi fare clic su Leggi per consultare il valore corrente dei parametri selezionati. Per modificare, immettere la voce di modifica e fare clic su Imposta, quindi fare clic su Visualizza risultato per verificare se la modifica è riuscita.



SEC30CCON0095

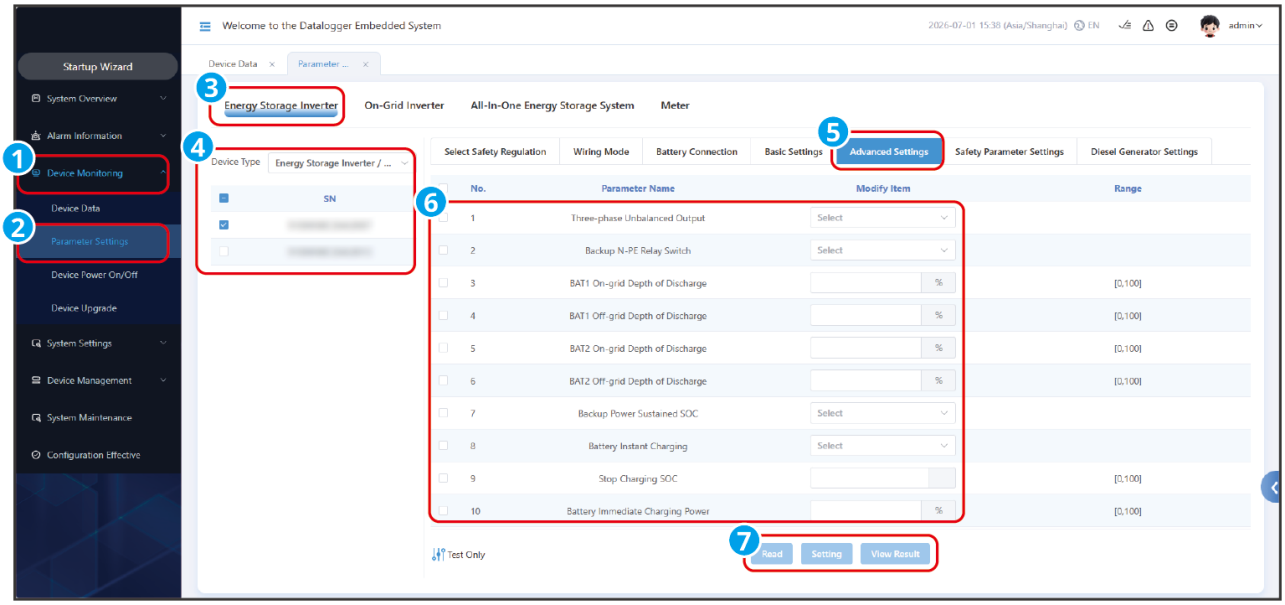
No.	Nome parametro	Descrizione
1	Alimentazione di riserva	Dopo aver impostato la funzione di alimentazione di riserva, in caso di interruzione di corrente della rete, i carichi collegati alla porta BACKUP dell'inverter possono essere alimentati tramite la batteria, garantendo un'alimentazione ininterrotta al carico.
2	Modalità di rilevamento UPS	• Modalità UPS - Rilevamento a onda intera: rileva se la tensione di rete è troppo alta o troppo bassa. • Modalità UPS - Rilevamento a semionda: rileva se la tensione di rete è troppo bassa. • Modalità EPS - Supporto LVRT: disattiva la funzione di rilevamento della tensione di rete.
3	Primo avvio a freddo (fuori rete)	Ha effetto una sola volta. Quando questa funzione è abilitata, è possibile utilizzare la batteria o il fotovoltaico per fornire alimentazione di riserva in modalità fuori rete.
4	Mantenimento dell'avvio a freddo (fuori rete)	Ha effetto più volte. Quando questa funzione è abilitata, è possibile utilizzare la batteria o il fotovoltaico per fornire alimentazione di riserva in modalità fuori rete.

No.	Nome parametro	Descrizione
5	Eliminare il guasto da sovraccarico	Quando la potenza del carico collegato alla porta BACK-UP dell'inverter supera la potenza di carico nominale, l'inverter si riavvierà e rileverà nuovamente la potenza del carico. Se non si interviene tempestivamente, l'inverter si riavvierà più volte ed eseguirà il rilevamento del carico, con un intervallo sempre più lungo tra un riavvio e l'altro. Quando la potenza del carico sulla porta BACK-UP rientra nell'intervallo di potenza nominale, è possibile fare clic su questo interruttore per azzerare l'intervallo di riavvio dell'inverter; l'inverter si riavvierà immediatamente.
6	Allarme SPD	Quando la funzione di allarme di protezione contro i fulmini con SPD di tipo 2 è abilitata, se il modulo SPD presenta un'anomalia, viene emesso un allarme per segnalare l'anomalia.
7	Scansione dell'ombreggiamento	Quando i pannelli fotovoltaici sono soggetti a un forte ombreggiamento, abilitando la funzione di scansione dell'ombreggiamento è possibile ottimizzare l'Efficienza di generazione dell'inverter. Dopo l'abilitazione, è possibile impostare l'intervallo della scansione dell'ombreggiamento in base alle esigenze effettive.

7.5.1.5 Impostare i parametri avanzati dell'inverter di accumulo

Procedura:

1. Tramite "Monitoraggio delle apparecchiature" > "Impostazione parametri" > "Inverter di accumulo energetico" accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri.
2. Selezionare il tipo di dispositivo e spuntare l'SN dell'inverter da visualizzare o impostare.
3. Selezionare i parametri da visualizzare o impostare, quindi fare clic su Leggi per consultare il valore corrente dei parametri selezionati. Per modificare, immettere la voce di modifica e fare clic su Imposta, quindi fare clic su Visualizza risultato per verificare se la modifica è riuscita.



SEC30CCON0096

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Uscita trifase squilibrata	Quando la rete elettrica adotta una tariffazione separata per fase, è necessario abilitare la funzione di uscita trifase squilibrata.
2	Relè N-PE dell'alimentazione di backup	Secondo i requisiti degli standard di rete di alcuni Paesi o regioni, durante il funzionamento off-grid è necessario garantire che il relè interno della porta back-up rimanga chiuso, collegando così i conduttori N e PE.
4	Profondità di scarica off-grid BAT1/2	La percentuale massima della capacità della batteria che può essere scaricata quando l'inverter è collegato alla rete o in modalità off-grid.
5	SOC sostenuto dell'alimentazione di backup	Per garantire che il SOC della batteria sia sufficiente a mantenere il normale funzionamento del sistema in modalità off-grid, quando il sistema è collegato alla rete la batteria viene caricata dalla rete elettrica o dal PV fino al valore di Protezione del SOC impostato.
6	Abilitazione della Ricarica immediata	Dopo l'attivazione, la rete carica immediatamente la batteria. Ha effetto per una sola volta. Selezionare Attivazione o Arresto in base alle esigenze effettive.

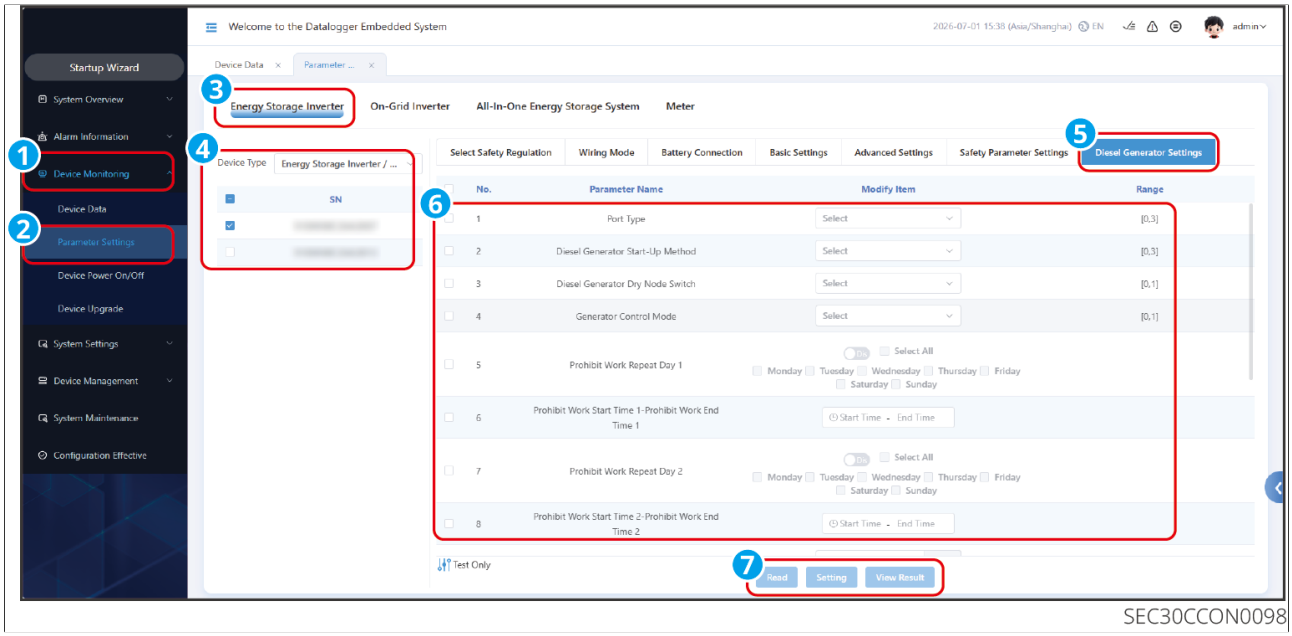
No.	Nome parametro	Descrizione
7	SOC di interruzione della carica	Quando la Ricarica immediata è attiva, la carica della batteria si interrompe quando il SOC della batteria raggiunge il SOC di interruzione della carica.
8	Potenza della Ricarica immediata	Quando la Ricarica immediata è attiva, la potenza di carica è una percentuale della potenza nominale dell'inverter. Ad esempio, per un inverter con potenza nominale di 10 kW, se il valore impostato è 60, la potenza di carica sarà di 6 kW.
9	Interruttore di rilevamento dell'arco	• Dopo aver abilitato la funzione di rilevamento dell'arco, è possibile monitorare la presenza di eventuali pericoli di arco elettrico nel dispositivo. • Fare clic su "Autotest del guasto dell'arco" per avviare l'autotest del modulo di rilevamento dell'arco e verificarne lo stato. Il risultato può essere visualizzato tramite "Stato del guasto dell'arco". • Se entro 24 ore l'inverter ha attivato meno di 5 allarmi di guasto dell'arco, l'allarme viene cancellato automaticamente. Al quinto allarme di guasto dell'arco, l'inverter si arresta per protezione; è necessario fare clic su "Allarme arco elettrico chiaro" per cancellare il guasto, dopodiché l'inverter può funzionare normalmente.

No.	Nome parametro	Descrizione
10	Modalità di accesso PV	• Accesso indipendente: ogni stringa fotovoltaica è collegata al corrispondente ingresso MPPT sul lato inverter. • Accesso parzialmente in parallelo: quando una stringa fotovoltaica è collegata a più ingressi MPPT sul lato inverter, vi sono anche altri moduli fotovoltaici collegati ad altri ingressi MPPT dell'inverter. • Accesso in parallelo: quando le stringhe fotovoltaiche esterne sono collegate agli ingressi fotovoltaici sul lato inverter, una stringa fotovoltaica è collegata a più ingressi fotovoltaici.
11	Curva PX	Quando questa funzione è abilitata, l'inverter regola la potenza delle tre fasi in base al valore della tensione di rete, al fine di massimizzare l'utilizzo della potenza e prevenire per quanto possibile l'innalzamento della tensione. Se i valori predefiniti non soddisfano le esigenze, è possibile modificare le soglie di tensione della curva PX in base alle esigenze effettive.

7.5.1.6 Impostare i parametri del generatore

Procedura:

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Monitoraggio delle apparecchiature" > "Impostazioni parametri" > "Inverter di accumulo".
2. Selezionare il tipo di dispositivo e spuntare l'SN dell'inverter da visualizzare o impostare.
3. Selezionare i parametri da visualizzare o impostare, quindi fare clic su Leggi per consultare il valore corrente dei parametri selezionati. Per modificare, immettere la voce di modifica e fare clic su Imposta, quindi fare clic su Visualizza risultato per verificare se la modifica è riuscita.



SEC30CCON0098

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Tipo di porta	Applicabile solo a scenari a singola unità. Selezionare il tipo di dispositivo collegato alla porta SMART dell'inverter. • Collegamento del generatore diesel: la porta SMART è collegata al generatore diesel. • Collegamento del carico: la porta SMART è collegata al carico. • Modalità base: nessun dispositivo collegato alla porta SMART. • Modalità microrete: non supportata dal sistema attuale.

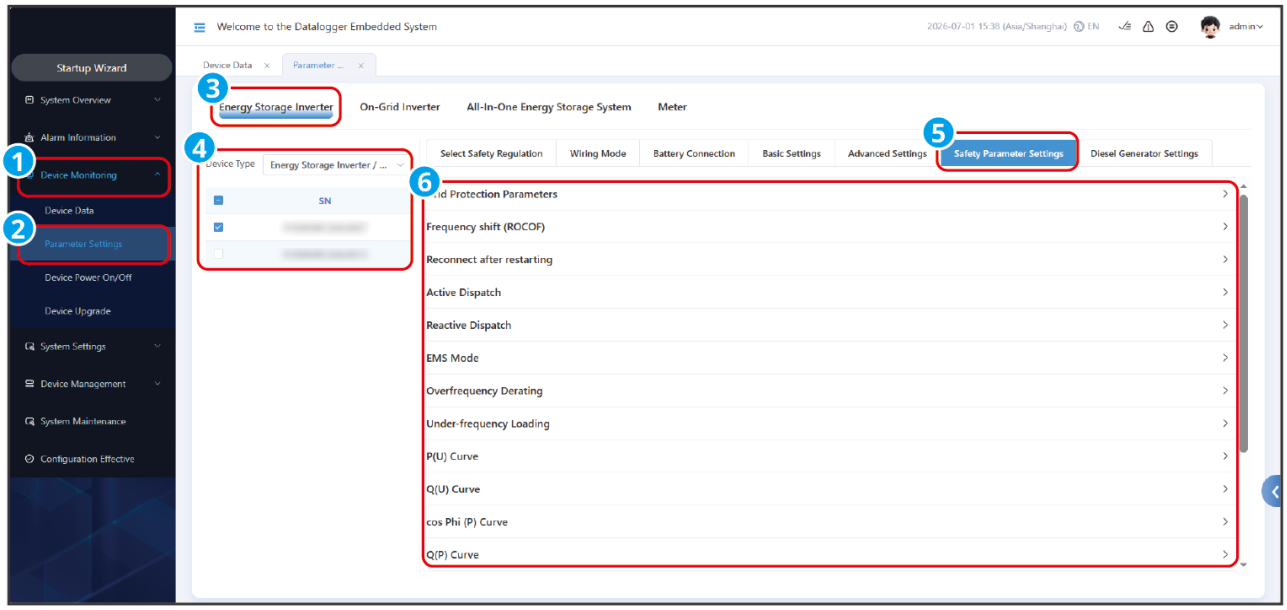
No.	Nome parametro	Descrizione
2	Modalità di avvio del generatore diesel	• Controllo automatico del generatore (supporta il collegamento a nodo secco): controlla automaticamente l'avvio e l'arresto del generatore in base ai parametri impostati. • Controllo manuale del generatore (non supporta il collegamento a nodo secco): l'avvio e l'arresto del generatore devono essere controllati manualmente; l'inverter non può controllare l'avvio e l'arresto del generatore. • Generatore non installato: quando nessun generatore è collegato al sistema, selezionare "Generatore Non Connesso".
3	Interruttore a contatto pulito del generatore diesel	Quando l'interruttore è attivo, il generatore è in funzione; una volta raggiunto il tempo di funzionamento impostato, il generatore può arrestarsi automaticamente.
4	Modalità di controllo del motore diesel	Modalità di controllo del motore diesel: i dispositivi di rete della microrete a singola unità e della microrete parallela sono diversi; impostare in base al tipo di soluzione • Microrete parallela: se il tipo di STS utilizzato nel sistema è 375K o 750K, impostare su microrete parallela • Microrete a singola unità: se il tipo di STS utilizzato nel sistema è 125K, impostare su microrete a singola unità
5	Ripetizione vietata nei giorni lavorativi	Impostare le date in cui il funzionamento del generatore è vietato.

No.	Nome parametro	Descrizione
6	Ora di inizio del divieto di funzionamento - Ora di fine del divieto di funzionamento	Impostare il Periodo di esecuzione in cui è vietato il funzionamento del generatore.
7	Potenza nominale	Impostare la potenza nominale di funzionamento del generatore.
8	Tempo di funzionamento	Dopo l'avvio, il generatore continua a funzionare per il tempo di funzionamento impostato; allo scadere del tempo impostato, il generatore si arresta. Se il periodo di funzionamento del generatore comprende un periodo di divieto, il generatore si arresta in tale periodo; trascorso il periodo di divieto, il generatore riprende a funzionare e il conteggio del tempo ricomincia.
9	Limite superiore di tensione	Impostare l'intervallo di tensione di funzionamento del generatore.
10	Limite inferiore di tensione	
11	Limite superiore di frequenza	Impostare l'intervallo di frequenza di funzionamento del generatore.
12	Limite inferiore di frequenza	
13	Tempo di preriscaldamento	Impostare il tempo di preriscaldamento a vuoto del generatore.
14	Potenza ricarica max.	Potenza di ricarica quando la batteria viene caricata dal generatore.

7.5.1.7 Impostare i parametri personalizzati della normativa di sicurezza dell'inverter di accumulo

Nota

- I parametri delle norme di sicurezza devono essere impostati in base ai requisiti del gestore della rete elettrica; per eventuali modifiche è necessario ottenere il consenso del gestore della rete elettrica.
- Per ulteriori spiegazioni sui parametri delle norme di sicurezza, fare riferimento alla sezione11.1.Personalizzazione dei parametri di sicurezza elettrica(P.170).

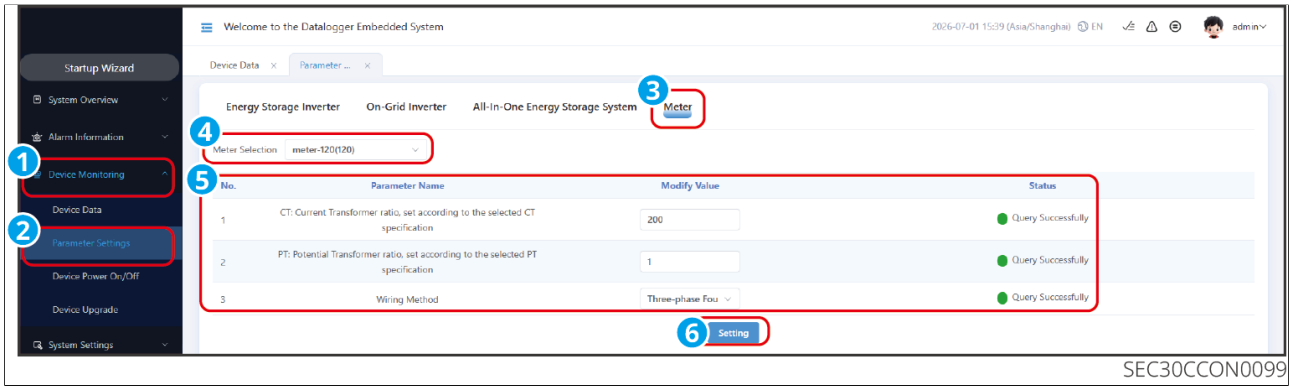


SEC30CCON0097

7.5.2 Impostare i parametri del contatore

Procedura:

1. Attraverso "Monitoraggio delle apparecchiature" > "Impostazione parametri" > "Contatore elettrico", accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri.
2. Se si desidera modificare, inserire il "Valore modificato" e fare clic su "Imposta".



SEC30CCON0099

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Rapporto di trasformazione del CT	Impostare il rapporto tra la corrente primaria e la corrente secondaria del CT.
2	Rapporto di trasformazione del PT	Impostare il rapporto tra la tensione primaria e la tensione secondaria del PT.
3	Modalità di cablaggio	Impostare la modalità di collegamento del contatore elettrico in base alla situazione effettiva.

7.5.3 Impostare i parametri dell'inverter di rete

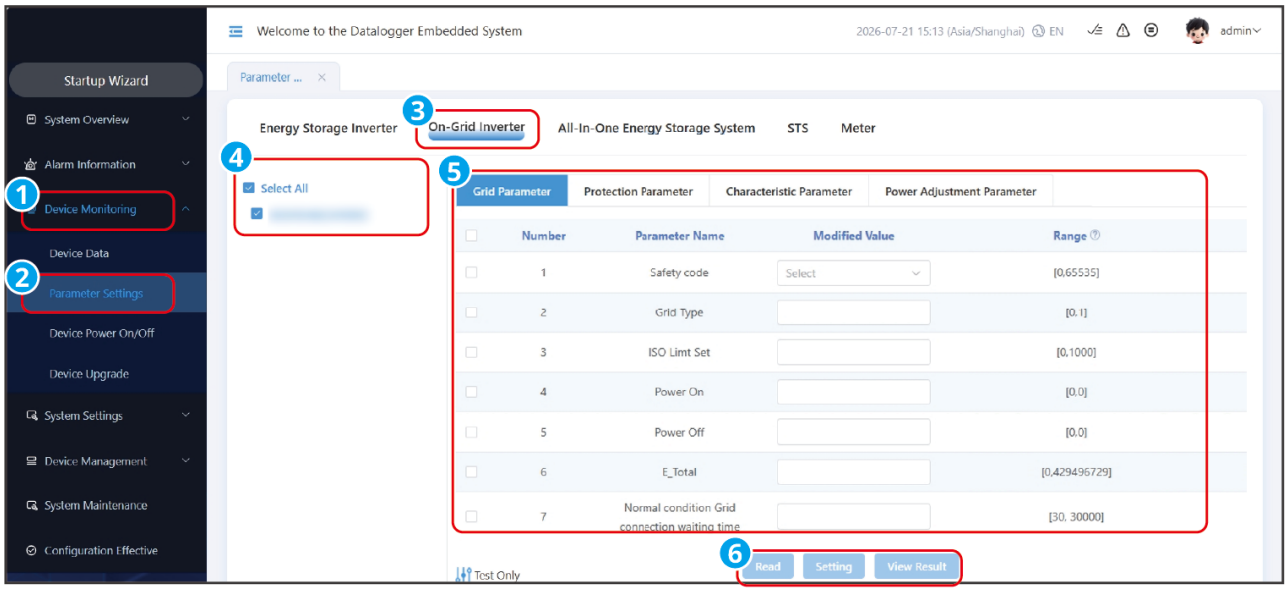
Nota
• I parametri da impostare variano a seconda del modello di inverter. Fare riferimento all'interfaccia effettiva. • Quando è necessario abilitare o disabilitare una funzione, inserire 0 o 1. 0 indica funzione disabilitata, 1 indica funzione abilitata.

Procedura operativa

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Monitoraggio delle apparecchiature" > "Impostazione parametri" > "Inverter di rete".
2. Selezionare il tipo di dispositivo e spuntare l'SN dell'inverter da visualizzare o

impostare.

3. Spuntare i parametri da visualizzare o impostare e fare clic su "Query" per interrogare i valori correnti dei parametri selezionati. Per modificare, immettere il "Valore modificato" e fare clic su "Modifica", quindi su "Visualizza risultato" per verificare se la modifica è stata eseguita correttamente.



SEC30CCON0140

Parametri di rete

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Codice di sicurezza	Impostare in base agli standard di rete del paese/dell'area in cui si trova l'inverter, nonché allo scenario applicativo dell'inverter.
2	Interruttore di rilevamento del modulo SPD	Abilitare o disabilitare la funzione di rilevamento del modulo SPD.
3	Avvio	Invia il comando di avvio.

No.	Nome parametro	Descrizione
4	Spegnimento	Invia il comando di spegnimento.
5	Modalità di cablaggio AC	• In base allo scenario applicativo dell'inverter, impostare se l'uscita dell'inverter è provvista del conduttore di neutro (N). • 0 indica sistema trifase a quattro fili (3W/PE), 1 indica sistema trifase a cinque fili (3W/N/PE).
6	Interruttore della funzione MPPT per ombreggiamento	Quando l'inverter è utilizzato in scenari in cui le stringhe fotovoltaiche sono soggette a ombreggiamenti significativi, se questa funzione è abilitata viene eseguita periodicamente una scansioneMPPTglobale per individuare il punto di massima potenza.
7	Declassamento della potenza attiva a valore fisso	Regola la potenza attiva in uscita dell'inverter in base a un valore fisso.
8	Declassamento percentuale della potenza attiva	Regola la potenza attiva in uscita dell'inverter in base a una percentuale della potenza nominale.
9	Compensazione della potenza reattiva (PF)	Impostare il Fattore di potenza dell'inverter.

No.	Nome parametro	Descrizione
10	Compensazione della potenza reattiva (Q/S)	Impostare la potenza reattiva in uscita dell'inverter.
11	Compensazione della potenza reattiva a valore fisso	Regola la potenza reattiva in uscita dell'inverter in base a un valore fisso.
12	Abilitazione della potenza reattiva notturna	Abilitare o disabilitare la funzione di potenza reattiva notturna. In alcuni scenari applicativi specifici, il gestore della rete può richiedere che l'inverter sia in grado di effettuare la Compensazione della potenza reattiva durante la notte, garantendo che il Fattore di potenza della rete locale soddisfi i requisiti.
13	Parametri reattivi notturni attivi	Quando questa impostazione è abilitata, l'inverter eroga la potenza reattiva in base al valore fisso impostato per la compensazione della Répartition réactive notturna; in caso contrario, l'inverter esegue in base ai comandi di dispacciamento remoto.
14	Percentuale della Répartition réactive notturna	Quando si esegue la Compensazione della potenza reattiva notturna, la potenza reattiva viene regolata in forma percentuale.
15	Répartition réactive notturna	Quando si esegue la Compensazione della potenza reattiva notturna, la potenza reattiva viene regolata in forma di valore fisso.

Parametri caratteristici

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Abilitazione spegnimento rapido europeo	Abilita o disabilita la funzione di spegnimento rapido europeo.
2	Abilitazione funzione di prevenzione PID	Abilita o disabilita la funzione di prevenzione PID.
3	Interruttore della funzione PID Recovery	Abilita o disabilita la funzione PID Recovery.
4	Interruttore del Limite di potenza	Abilita o disabilita la funzione di Limite di potenza.
5	Percentuale della potenza immessa in rete per il Limite di potenza del singolo inverter	Imposta la potenza immessa in rete in forma percentuale.

No.	Nome parametro	Descrizione
6	Selezione del Metodo di limite di potenza trifase	Imposta la modalità del Limite di potenza. 0 indica che la potenza totale trifase non può essere immessa in rete; 1 indica che nessuna singola fase può essere immessa in rete.
7	Rapporto CT del contatore esterno	Imposta il rapporto CT del contatore.
8	Soglia ISO	Per la Protezione della sicurezza dell'apparecchiatura, durante l'autotest all'avvio l'inverter rileva l'impedenza di isolamento verso terra sul lato di ingresso. Se il valore rilevato è inferiore alla 'soglia ISO', l'inverter non si collega alla rete.
9	Interruttore di rilevamento del guasto da sovratensione NPE	Abilita o disabilita il rilevamento del guasto da sovratensione N-PE.
10	Soglia di errore N-PE	Soglia di guasto da sovratensione N-PE.

No.	Nome parametro	Descrizione
11	Modalità di Risposta alla distribuzione della potenza attiva	• Imposta la modalità di Risposta alla distribuzione della potenza attiva. Supporta: modalità rampa o modalità filtro passa-basso del primo ordine. • 0: non abilitato; 1 rappresenta la modalità rampa; 2 rappresenta la costante di tempo del filtro passa-basso del primo ordine; 3 rappresenta il tempo di risposta del filtro passa-basso del primo ordine.
12	Gradiente di variazione della potenza attiva	Imposta la velocità di variazione della potenza attiva dell'inverter.
13	Parametro temporale del filtro passa-basso della Répartition active	Imposta il parametro temporale del filtro passa-basso della Répartition active.
14	Modalità della Risposta alla distribuzione della potenza reattiva	• Imposta la modalità della Risposta alla distribuzione della potenza reattiva. Supporta: modalità rampa o modalità filtro passa-basso del primo ordine. • 0: non abilitato; 1 rappresenta la modalità rampa; 2 rappresenta la costante di tempo del filtro passa-basso del primo ordine; 3 rappresenta il tempo di risposta del filtro passa-basso del primo ordine.

No.	Nome parametro	Descrizione
15	Gradiente di variazione della potenza reattiva	Imposta la velocità di variazione della potenza reattiva dell'inverter.
16	Parametro temporale del filtro passa-basso della Répartition réactive	Imposta il parametro temporale del filtro passa-basso della Répartition réactive.

Parametri di Protezione

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Valore di intervento per sovratensione di livello n	Imposta il punto di Protezione da sovratensione di livello n della rete. n=1,2.
2	Tempo di scatto per sovratensione di livello n	Imposta il tempo di Protezione da sovratensione di livello n della rete. n=1,2.

No.	Nome parametro	Descrizione
3	Valore di intervento per sottotensione di livello n	Imposta il punto di Protezione da sottotensione di livello n della rete. n=1,2.
4	Tempo di scatto per sottotensione di livello n	Imposta il tempo di Protezione da sottotensione di livello n della rete. n=1,2.
5	Valore di Protezione da sovratensione di livello n per la tensione di fase	Imposta il punto di Protezione da sovratensione di livello n della rete. n=3,4.
6	Tempo di Protezione da sovratensione di livello n per la tensione di fase	Imposta il tempo di Protezione da sovratensione di livello n della rete. n=3,4.
7	Valore di intervento OV 10 min	Imposta il punto di Protezione da sovratensione a 10 min.

No.	Nome parametro	Descrizione
8	Tempo di scatto per sovratensione a 10 min	Imposta il tempo di Protezione da sovratensione a 10 min.
9	Valore di intervento per sovrafrequenza di livello n	Imposta il punto di Protezione da sovrafrequenza di livello n della rete. n=1,2.
10	Tempo di intervento per sovrafrequenza di livello n	Impostare il tempo di Protezione di sovrafrequenza di livello n della rete. n=1,2.
11	Valore di intervento per sottofrequenza di livello n	Impostare la soglia di Protezione di sottofrequenza di livello n della rete. n=1,2.
12	Tempo di intervento per sottofrequenza di livello n	Impostare il tempo di Protezione di sottofrequenza di livello n della rete. n=1,2.

No.	Nome parametro	Descrizione
13	Valore di Protezione di sovrafrequenza di livello n	Impostare la soglia di Protezione di sovrafrequenza di livello n della rete. n=3,4.
14	Tempo di Protezione di sovrafrequenza di livello n	Impostare il tempo di Protezione di sovrafrequenza di livello n della rete. n=3,4.
15	Valore di Protezione di sottofrequenza di livello n	Impostare la soglia di Protezione di sottofrequenza di livello n della rete. n=3,4.
16	Tempo di Protezione di sottofrequenza di livello n	Impostare il tempo di Protezione di sottofrequenza di livello n della rete. n=3,4.
17	Limite superiore di tensione per Avvio in rete	Gli standard di alcuni paesi/regioni richiedono che, al primo avvio e connessione del dispositivo alla rete, se la tensione di rete è superiore al valore impostato del limite superiore di tensione per Avvio in rete, al dispositivo non sia consentito connettersi alla rete.

No.	Nome parametro	Descrizione
18	Limite inferiore di tensione per Avvio in rete	Gli standard di alcuni paesi/regioni richiedono che, al primo avvio e connessione del dispositivo alla rete, se la tensione di rete è inferiore al valore impostato del limite inferiore di tensione per Avvio in rete, al dispositivo non sia consentito connettersi alla rete.
19	Limite superiore di frequenza per Avvio in rete	Gli standard di alcuni paesi/regioni richiedono che, al primo avvio e connessione del dispositivo alla rete, se la frequenza di rete è superiore al valore impostato del limite superiore di frequenza per Avvio in rete, al dispositivo non sia consentito connettersi alla rete.
20	Limite inferiore di frequenza per Avvio in rete	Gli standard di alcuni paesi/regioni richiedono che, al primo avvio e connessione del dispositivo alla rete, se la frequenza di rete è inferiore al valore impostato del limite inferiore di frequenza per Avvio in rete, al dispositivo non sia consentito connettersi alla rete.
21	Tempo di attesa per Avvio in rete	Impostare il tempo di attesa per il primo avvio e connessione del dispositivo alla rete.
22	Velocità di rampa della potenza per Avvio in rete	Impostare la velocità di rampa di aumento della potenza durante il primo avvio e connessione del dispositivo alla rete.

No.	Nome parametro	Descrizione
23	Limite superiore di tensione per la riconnessione alla rete	Gli standard di alcuni paesi/regioni richiedono che, dopo lo spegnimento dell'inverter per Protezione da guasto, se la tensione di rete è superiore al valore impostato del limite superiore di tensione per la riconnessione alla rete, non sia consentita la riconnessione dell'inverter alla rete.
24	Limite inferiore di tensione per la riconnessione alla rete	Gli standard di alcuni paesi/regioni richiedono che, dopo lo spegnimento dell'inverter per Protezione da guasto, se la tensione di rete è inferiore al valore impostato del limite inferiore di tensione per la riconnessione alla rete, non sia consentita la riconnessione dell'inverter alla rete.
25	Limite superiore di frequenza di riconnessione alla rete	Gli standard di alcuni paesi/regioni richiedono che, dopo lo spegnimento per Protezione da guasto dell'invertitore, non sia consentito all'invertitore di riconnettersi alla rete quando la tensione di rete è superiore al valore impostato del limite superiore di frequenza di riconnessione alla rete.
26	Limite inferiore di frequenza di riconnessione alla rete	Gli standard di alcuni paesi/regioni richiedono che, dopo lo spegnimento per Protezione da guasto dell'invertitore, non sia consentito all'invertitore di riconnettersi alla rete quando la frequenza di rete è inferiore al valore impostato del limite inferiore di frequenza di riconnessione alla rete.

No.	Nome parametro	Descrizione
27	Tempo di attesa per la riconnessione alla rete	Intervallo di tempo dopo il quale l'invertitore si riconnette alla rete quando tensione e frequenza di rete sono tornate normali.
28	Velocità di rampa della potenza per la riconnessione alla rete	In base ai requisiti standard di alcuni paesi/regioni, quando l'invertitore non è collegato alla rete per la prima volta, percentuale di incremento della potenza erogabile al minuto. Ad esempio: impostato su 10, indica che la pendenza di rampa di riconnessione è: 10%P/Srated%%.
29	Abilitazione LVRT	Attraversamento della Bassa tensione: in caso di anomalia della rete con Bassa tensione di breve durata, l'invertitore non deve scollegarsi immediatamente dalla rete, ma deve sostenerla per un certo periodo. Abilitando questa funzione si attiva la funzione di attraversamento della Bassa tensione dell'invertitore.
30	Profondità LVRT n	Imposta la percentuale di tensione dei punti caratteristici della curva di attraversamento della Bassa tensione. n=1,2,3,4,5,6,7.
31	Durata di mantenimento LVRT n	Imposta la Durata dei punti caratteristici della curva di attraversamento della Bassa tensione. n=1,2,3,4,5,6,7.
32	Soglia di rilevamento dell'ingresso in LVRT	Imposta la soglia che attiva l'attraversamento della Bassa tensione. Il valore della soglia deve essere conforme ai requisiti della norma di rete locale.

No.	Nome parametro	Descrizione
33	Soglia di rilevamento dell'uscita dall'attraversamento della Bassa tensione	Imposta la soglia che determina l'uscita dall'attraversamento della Bassa tensione. Il valore della soglia deve essere conforme ai requisiti della norma di rete locale.
34	Valore K della potenza reattiva di sequenza positiva per LVRT	Durante l'attraversamento della Bassa tensione, l'invertitore deve emettere potenza reattiva di sequenza positiva per sostenere la rete; questo parametro imposta l'entità della potenza reattiva di sequenza positiva emessa dall'invertitore.
35	Abilitazione della Modalità corrente zero LVRT	Alcuni standard di paesi/regioni impongono requisiti sulla corrente di uscita durante l'attraversamento della Bassa tensione. Questo parametro deve essere abilitato; dopo l'impostazione, la corrente di uscita durante l'attraversamento della Bassa tensione sarà inferiore al 10% della corrente nominale.
36	Soglia di tensione di ingresso della Modalità corrente zero LVRT	Quando la Modalità corrente zero per LVRT è abilitata, durante l'attraversamento della Bassa tensione, se la tensione di rete è inferiore alla soglia di tensione di ingresso della Modalità corrente zero per LVRT, l'invertitore opera in Modalità corrente zero.

No.	Nome parametro	Descrizione
37	Abilitazione HVRT	Attraversamento dell'alta tensione: in caso di anomalia della rete con alta tensione di breve durata, il dispositivo non deve scollegarsi immediatamente dalla rete, ma deve sostenerla per un certo periodo. Abilitando questa funzione si attiva la funzione di attraversamento dell'alta tensione dell'invertitore.
38	Profondità HVRT n	Imposta la percentuale di tensione dei punti caratteristici della curva di attraversamento dell'alta tensione. n=1,2,3,4,5,6,7.
39	Durata di mantenimento HVRT n	Impostare la Durata dei punti caratteristici della curva HVRT. n=1,2,3,4,5,6,7.
40	Soglia di ingresso nel rilevamento HVRT	Impostare la soglia di innesco dell'HVRT. La configurazione della soglia deve essere conforme ai requisiti delle norme della rete locale.
41	Soglia di uscita dal rilevamento HVRT	Impostare la soglia di uscita dall'HVRT. La configurazione della soglia deve essere conforme ai requisiti delle norme della rete locale.
42	Valore K della corrente reattiva di sequenza positiva per HVRT	Durante l'HVRT, il dispositivo deve erogare potenza reattiva di sequenza positiva per sostenere la rete. Questo parametro imposta l'ampiezza della potenza reattiva di sequenza positiva erogata dal dispositivo.

No.	Nome parametro	Descrizione
43	Abilitazione della Modalità corrente zero HVRT	Alcune normative nazionali/regionali impongono requisiti sulla corrente di uscita durante l'HVRT. Questo parametro deve essere abilitato; una volta impostato, la corrente di uscita durante l'HVRT sarà inferiore al 10% della corrente nominale.
44	Soglia di tensione per l'ingresso nella Modalità corrente zero HVRT	Dopo l'abilitazione della Modalità HVRT a corrente zero, durante l'HVRT, se la tensione di rete supera la soglia di tensione per l'ingresso nella Modalità HVRT a corrente zero, viene applicata la Modalità corrente zero.
45	Modalità di ripartizione della corrente	• Impostare la modalità di ripartizione tra corrente reattiva e corrente attiva. • 0 = priorità della corrente reattiva; 1 = priorità della corrente attiva; 2 = modalità a corrente costante.
46	Modalità di ripristino della corrente attiva al termine dell'attraversamento	• Durante il ripristino dopo l'attraversamento del guasto, la modalità di ripristino della corrente attiva supporta: ripristino a rampa, ripristino con filtro passa-basso del primo ordine, nessun requisito, ecc. • 0 = disattivato; 1 = risposta a rampa; 2 = costante di tempo; 3 = tempo di risposta.

No.	Nome parametro	Descrizione
47	Velocità di ripristino della corrente attiva al termine dell'attraversamento	Durante il ripristino dopo l'attraversamento del guasto, la velocità con cui la corrente attiva si ripristina al valore di corrente attiva dell'istante precedente all'attraversamento.
48	Filtro passa-basso del primo ordine per il ripristino della corrente attiva al termine dell'attraversamento	Al termine dell'attraversamento del guasto, la corrente attiva si ripristina con una risposta di filtro passa-basso del primo ordine.
49	Modalità di ripristino della corrente reattiva al termine dell'attraversamento	• Al termine dell'attraversamento del guasto, la modalità di ripristino della corrente reattiva supporta: ripristino a rampa, ripristino con filtro passa-basso del primo ordine, nessun requisito, ecc. • 0 = disattivato; 1 = risposta a rampa; 2 = costante di tempo; 3 = tempo di risposta.

No.	Nome parametro	Descrizione
50	Velocità di ripristino della corrente reattiva al termine dell'attraversamento	Al termine dell'attraversamento del guasto, la corrente reattiva si ripristina secondo il valore di rampa impostato.
51	Filtro passa-basso del primo ordine per il ripristino della corrente reattiva al termine dell'attraversamento	Al termine dell'attraversamento del guasto, la corrente reattiva si ripristina con una risposta di filtro passa-basso del primo ordine.
52	Abilitazione dell'attraversamento di frequenza	Dopo l'abilitazione dell'attraversamento di frequenza, in caso di Frequenza di rete anomala, l'inverter è in grado di continuare a generare energia per il tempo richiesto.

No.	Nome parametro	Descrizione
53	Punto di frequenza dell'attraversamento in sottofrequenza di ordine n_UFn	Punto di frequenza che attiva l'attraversamento in sottofrequenza.
54	Tempo di attraversamento in sottofrequenza di livello n_UTn	Tempo di mantenimento dell'attraversamento in sottofrequenza.
55	Punto di frequenza di attraversamento in sovrafrequenza di livello n_OFn	Punto di frequenza che attiva l'attraversamento in sovrafrequenza.
56	Tempo di attraversamento in sovrafrequenza di livello n_OTn	Tempo di mantenimento dell'attraversamento in sovrafrequenza.

Parametri di regolazione della potenza

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Punto di partenza in sovrafrequenza (modalità Slope)	Le norme di alcuni Paesi/regioni richiedono che la potenza attiva erogata dall'inverter venga ridotta quando la frequenza di rete supera il punto di sovrafrequenza.
2	Pendenza di declassamento della potenza in sovrafrequenza (modalità Slope)	Nella modalità Slope, quando la frequenza di rete supera il punto di sovrafrequenza, è la pendenza di riduzione della potenza attiva erogata dall'inverter.
3	Curva P-F (sovrafrequenza)	Abilita o disabilita il declassamento in sovrafrequenza.
4	Punto di partenza in sottofrequenza (modalità Slope)	Le norme di alcuni Paesi/regioni richiedono che la potenza attiva erogata dall'inverter venga aumentata quando la frequenza di rete scende al di sotto del punto di sottofrequenza.
5	Pendenza di ripristino della potenza	Imposta la pendenza di ripristino della potenza all'uscita dal declassamento in sovrafrequenza.

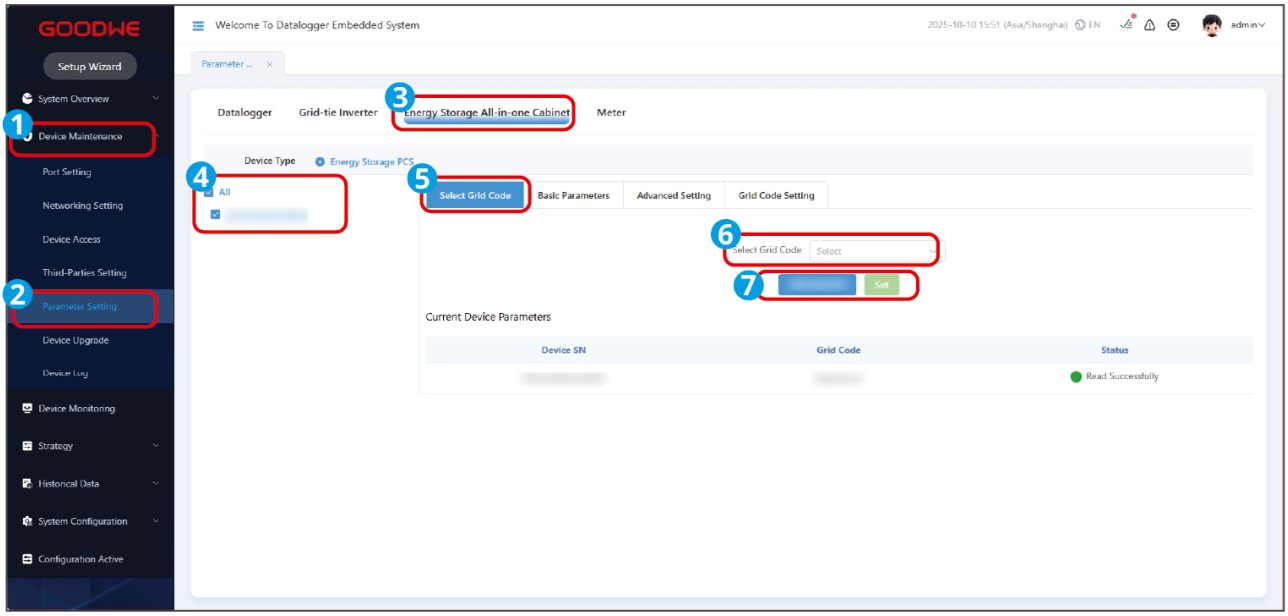
No.	Nome parametro	Descrizione
6	Punto di isteresi della frequenza	Punto di frequenza corrispondente alla funzione di isteresi in sottofrequenza.
7	Tempo di attesa	Tempo di attesa della funzione di isteresi in sottofrequenza.
8	Punto finale di sovrafrequenza	Imposta la frequenza di uscita dal declassamento in sovrafrequenza.

7.5.4 Impostazione dei parametri dell'armadio integrato di accumulo

7.5.4.1 Impostare il paese della normativa di sicurezza dell'armadio integrato di accumulo

Procedura operativa

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Monitoraggio delle apparecchiature" > "Impostazioni parametri" > "Armadio di accumulo integrato".
2. Selezionare gli SN dei dispositivi da visualizzare o impostare.
3. Fare clic su "Seleziona norme di sicurezza", selezionare il paese delle norme di sicurezza in base alle esigenze effettive, quindi fare clic su "Invio parametri" per completare la configurazione.

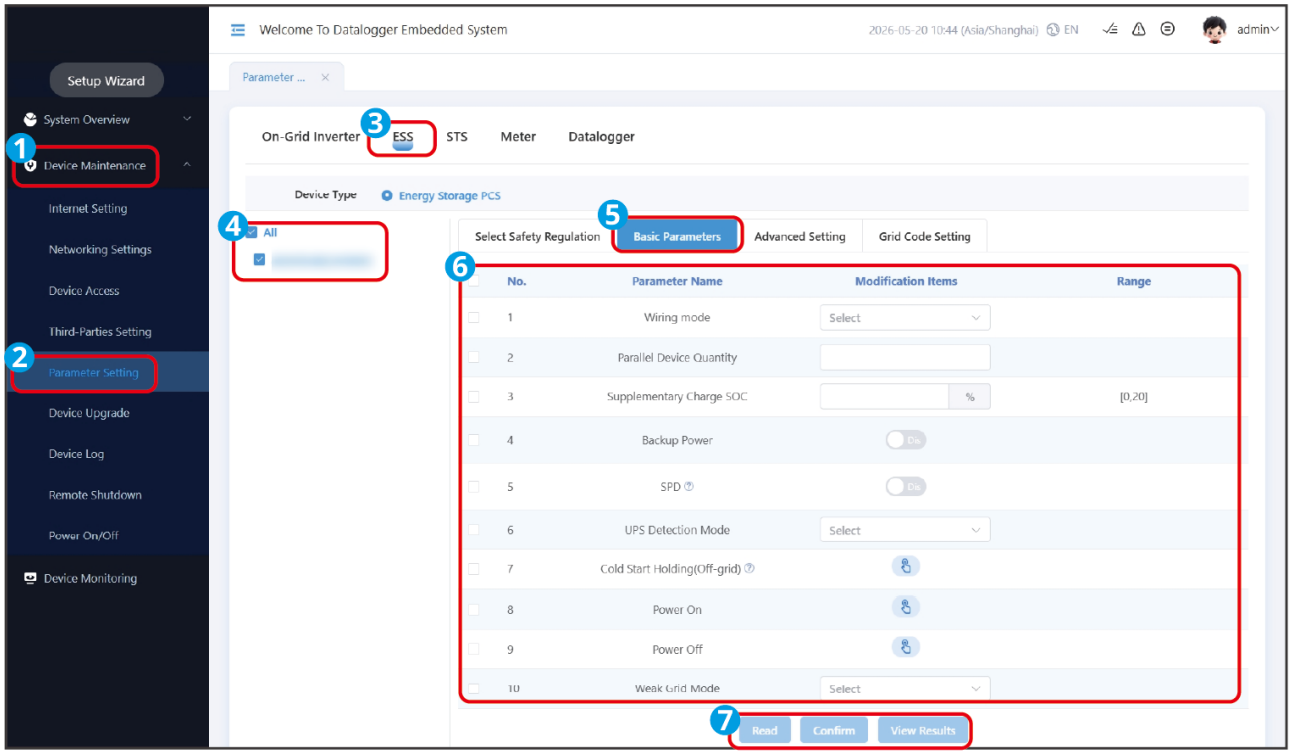


SEC30CCON0052

7.5.4.2 Impostare i parametri di base dell'armadio integrato di accumulo

Procedura operativa

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Monitoraggio delle apparecchiature" > "Impostazioni parametri" > "Armadio di accumulo integrato".
2. Selezionare gli SN dei dispositivi da visualizzare o impostare.
3. Fare clic su "Parametri di base", selezionare i parametri da visualizzare o impostare e fare clic su "Leggi" per consultare il valore corrente dei parametri selezionati. Per modificare, immettere il valore nel campo "Modifica", fare clic su "Imposta" e quindi su "Visualizza risultato" per verificare se la modifica è riuscita.



SEC30CCON0053

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Modalità di cablaggio	Impostare il sistema corrente come singolo o parallelo in base alla situazione reale; se è parallelo, selezionare la modalità di Rete parallela.
2	Numero di unità in parallelo	Impostare il numero di armadi di accumulo integrati nel sistema parallelo.
3	SOC di ricarica supplementare	• Quando il SOC della batteria nel sistema è inferiore al SOC di ricarica supplementare, il sistema caricherà con la potenza di carica predefinita di 10 kW. • Assicurarsi che il SOC di ricarica supplementare sia inferiore al limite minimo del SOC.
4	Alimentazione di riserva	Dopo aver impostato la funzione di alimentazione di riserva, in caso di interruzione di corrente della rete, i carichi collegati alla portaBACKUPdell'inverter possono essere alimentati dalla batteria, garantendo un'alimentazione ininterrotta dei carichi.

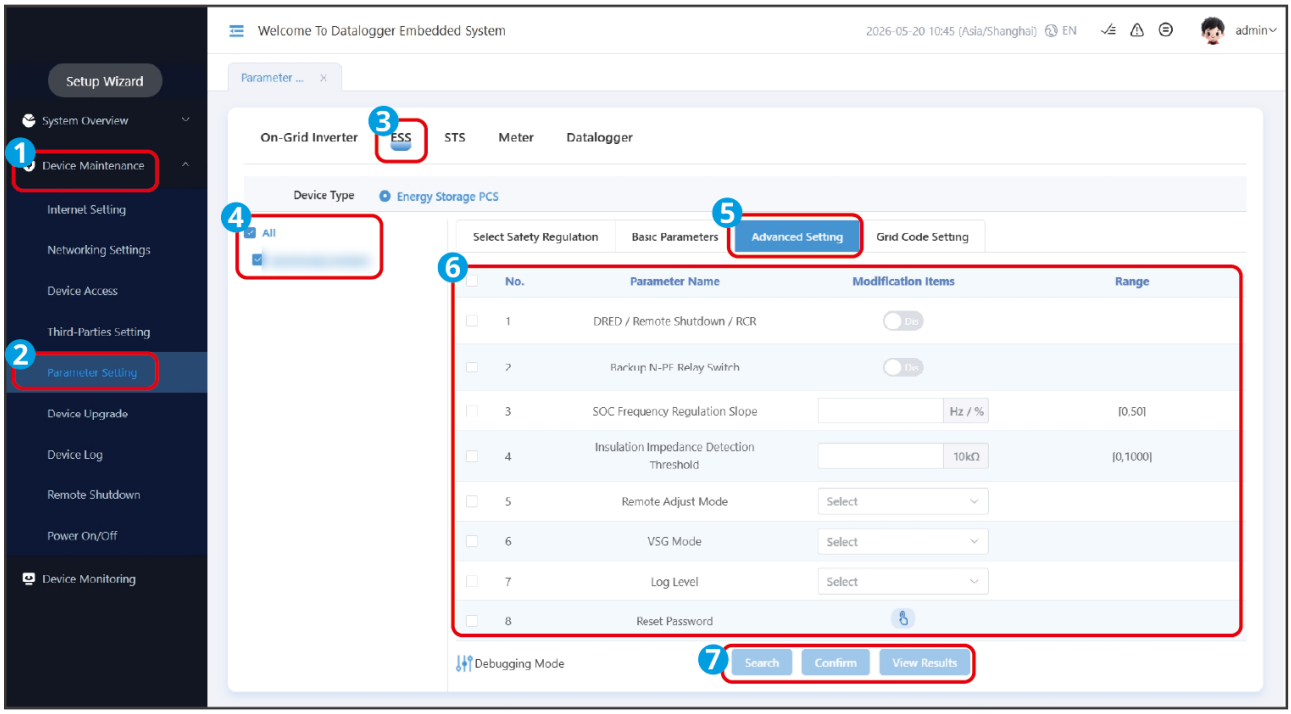
No.	Nome parametro	Descrizione
5	Allarme SPD	Abilitando la funzione di allarme di protezione contro i fulmini di livello 2 delloSPD, in caso di anomalia del modulo di protezione contro i fulmini, verrà emesso un allarme per segnalare l'anomalia.
6	Modalità di rilevamento UPS	• UPSUPS-Rilevamento a onda intera: rileva se la tensione di rete è troppo alta o troppo bassa. • UPSUPS-Rilevamento a semionda: rileva se la tensione di rete è troppo bassa. • EPSUPS-Supporto LVRT: disattiva la funzione di rilevamento della tensione di rete.
7	Mantenimento dell'avvio a freddo (fuori rete)	Ha effetto più volte. Quando questa funzione è abilitata, è possibile utilizzare la batteria o il fotovoltaico per fornire alimentazione di riserva in modalità fuori rete.
8	Accensione	Comando per controllare l'accensione o lo spegnimento del sistema di accumulo di energia.
9	Spegnimento	
10	Modalità rete debole	Per le aree con rete debole, è possibile attivare la funzione della modalità rete debole per garantire il normale funzionamento dell'apparecchiatura. • Disattivato: non attiva la funzione di supporto alla rete debole. • Modalità ad alta impedenza: risolve i problemi di alta impedenza causati dalla modalità rete debole e garantisce il normale funzionamento dell'apparecchiatura.

7.5.4.3 Impostare i parametri avanzati dell'armadio integrato di accumulo

Procedura operativa

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Monitoraggio delle apparecchiature" > "Impostazioni parametri" > "Armadio di accumulo integrato".
2. Selezionare gli SN dei dispositivi da visualizzare o impostare.
3. Fare clic su "Parametri avanzati", spuntare i parametri da visualizzare o impostare e

fare clic su "Leggi" per consultare il valore corrente dei parametri selezionati. Per modificarli, inserire la "voce di modifica" e fare clic su "Imposta", quindi su "Visualizza risultato" per verificare se la modifica è stata eseguita correttamente.



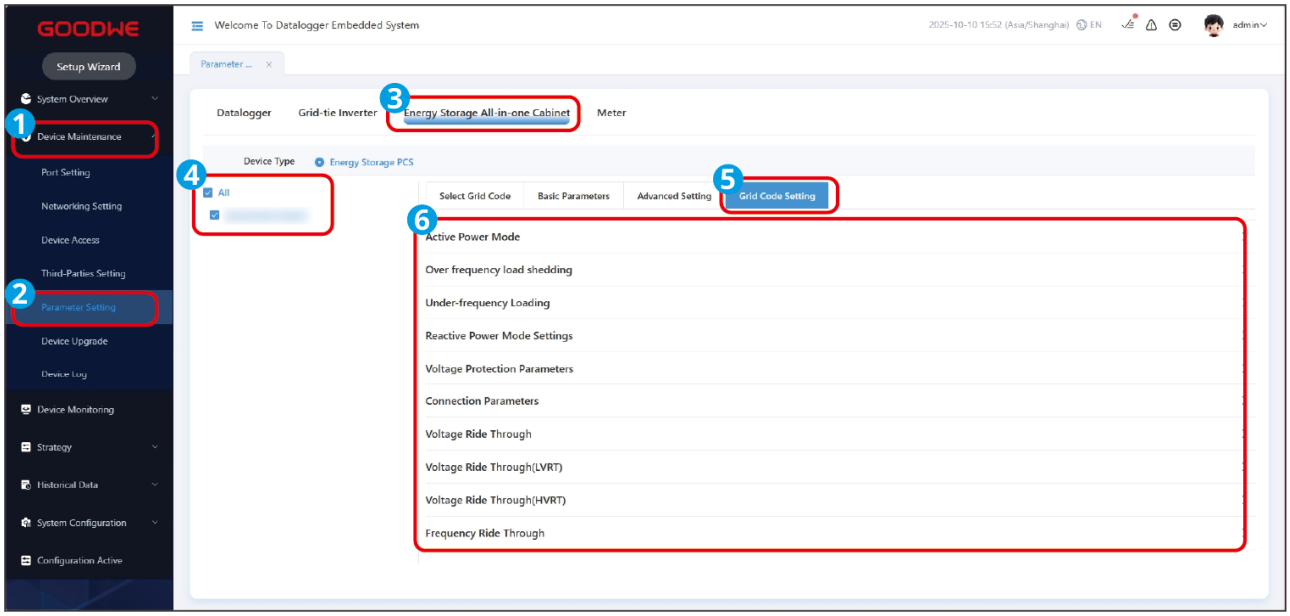
SEC30CCON0054

No.	Nome parametro	Descrizione
1	DRED/Remote Shutdown/RCR	In base ai requisiti delle norme di rete di alcuni paesi o regioni, è necessario collegare dispositivi di terze parti DRED/Remote Shutdown/RCR per il controllo dei segnali.
2	Relè N-PE dell'alimentazione di backup	Secondo i requisiti degli standard di rete di alcuni Paesi o regioni, durante il funzionamento off-grid è necessario garantire che il relè interno della porta back-up rimanga chiuso, collegando così i conduttori N e PE.
3	Pendenza di regolazione della frequenza del SOC	Quando il sistema è in modalità off-grid, se il SOC in modalità off-grid è troppo alto o troppo basso, è necessario regolare la frequenza AC off-grid per ottenere il Declassamento per sovrafrequenza o l'incremento di carico per sottofrequenza dell'inverter. La pendenza di regolazione della frequenza del SOC è il valore di regolazione della frequenza AC.

No.	Nome parametro	Descrizione
4	Soglia di rilevamento della resistenza di isolamento FV	Impostare la soglia del rilevamento dell'isolamento. Valore predefinito: 50K.
5	Modalità di regolazione remota	Dopo l'abilitazione, SEC3000C invierà automaticamente comandi all'armadio integrato di accumulo di energia, da
6	Modalità VSG	Disattivata per impostazione predefinita. Una volta abilitata, si passa dalla modalità PQ predefinita alla modalità VSG.
7	Livello di log	Solo per debug e test interni.
8	Reimposta password	Reimposta la password di connessione dello stick di comunicazione intelligente Ezlink3000.

7.5.4.4 Impostare i parametri personalizzati della normativa di sicurezza dell'armadio integrato di accumulo

Nota
• I parametri delle norme di sicurezza devono essere impostati in base ai requisiti del gestore della rete elettrica; per eventuali modifiche è necessario ottenere il consenso del gestore della rete elettrica. • Per ulteriori spiegazioni sui parametri delle norme di sicurezza, fare riferimento alla sezione11.1.Personalizzazione dei parametri di sicurezza elettrica(P.170).



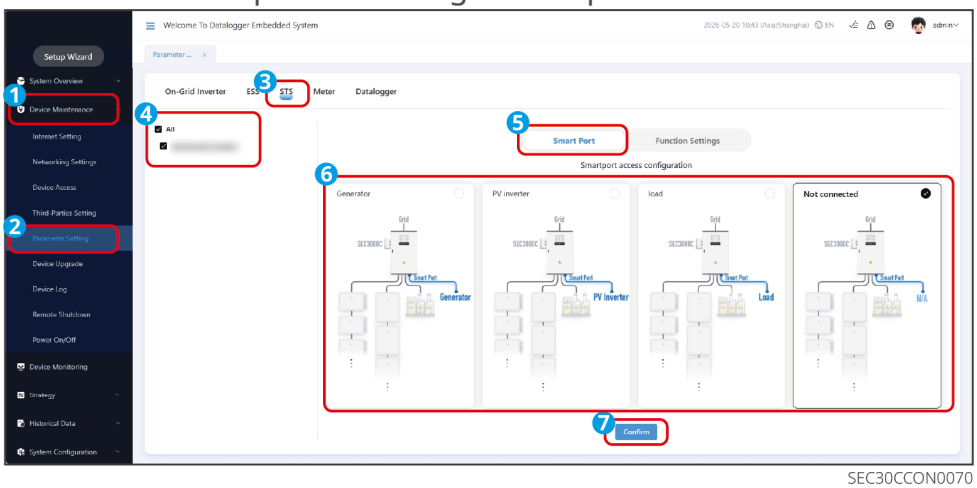
SEC30CCON0055

7.5.5 Impostare i parametri STS

Adatto allo scenario ESA261 con STS.

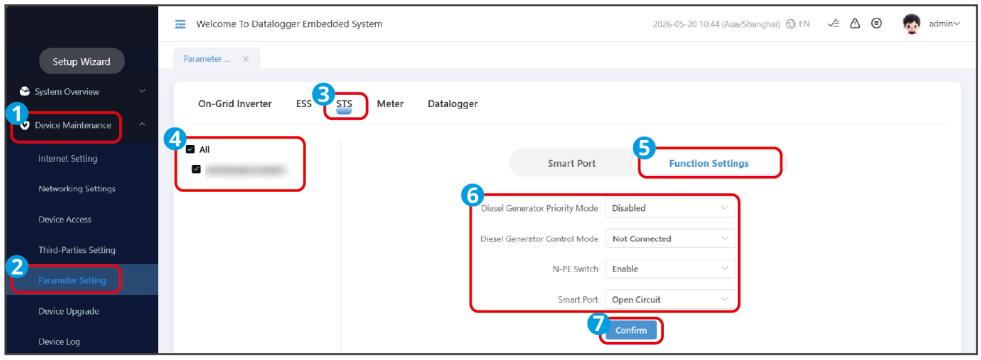
Impostare la configurazione della porta STS

Selezionare il dispositivo collegato alla porta STS in base alla situazione effettiva.



SEC30CCON0070

Impostare i parametri funzionali STS



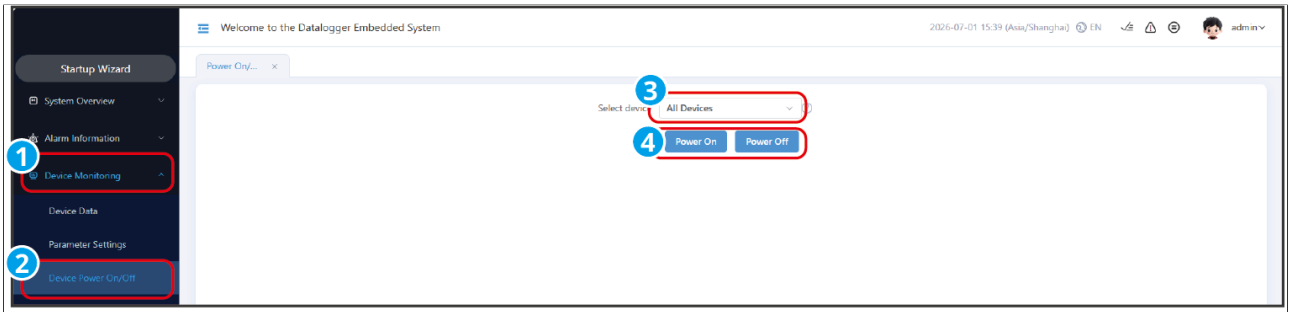
SEC30CCON0071

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Modalità di priorità del generatore diesel del quadro di commutazione	Quando la porta smart-port dello STS è collegata al generatore diesel e la modalità di priorità del generatore diesel del quadro di commutazione è abilitata, quando il SOC della batteria è inferiore al SOC di avvio del generatore diesel (SOC batteria basso), viene attivata automaticamente la ricarica tramite generatore diesel fino al valore massimo del SOC.
2	Modalità di controllo del motore diesel	Impostare la modalità di controllo tra il generatore diesel e STS in base alla situazione effettiva. Sono supportati il controllo DO o il controllo RS485.
3	Interruttore N-PE	Disattivato per impostazione predefinita. Impostarlo in base alle normative locali. Dopo l'abilitazione, quando il sistema passa alla modalità isolata, l'interruttore N-PE si chiude automaticamente.
4	Smart Port	Per spegnere o accendere il dispositivo collegato alla Smart Port, selezionare Apertura o Chiusura.

7.5.6 Accensione/spegnimento del dispositivo

Procedura:

1. Accedere all'interfaccia di accensione/spegnimento tramite "Monitoraggio delle apparecchiature" > "Accensione/spegnimento delle apparecchiature".
2. Selezionare le apparecchiature da accendere o spegnere, quindi fare clic su Accensione o Spegnimento.



SEC30CCON0100

7.6 Impostazione dei parametri di sistema

7.6.1 Impostazione dei parametri di controllo della connessione alla rete

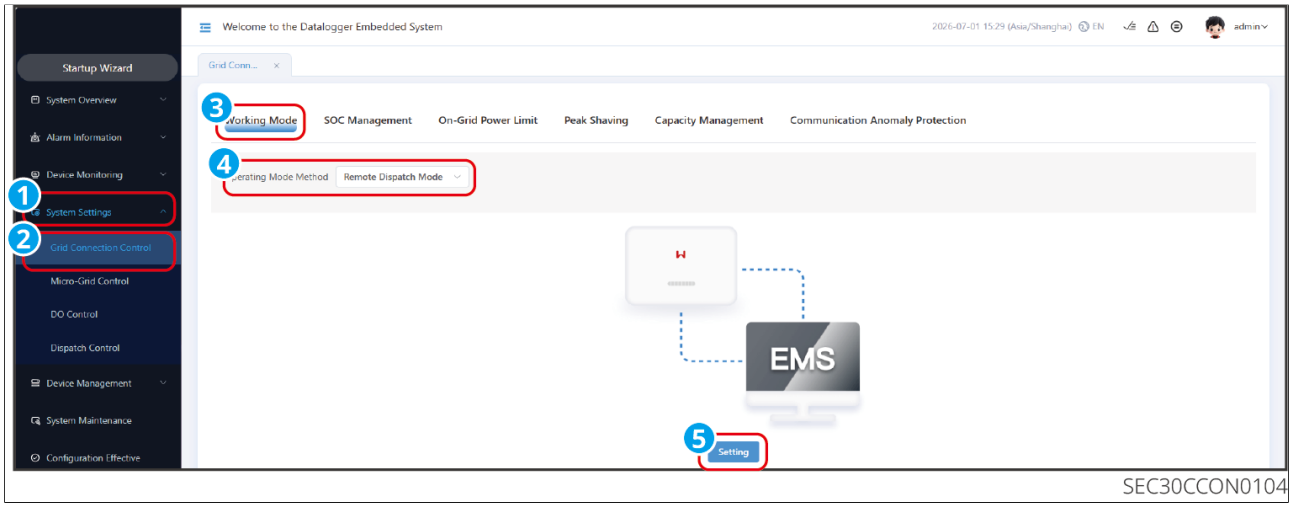
7.6.1.1 Impostare la modalità di lavoro del sistema

Nota
Impostare la modalità di lavoro del SEC3000C. Dopo l'impostazione, l'armadio integrato di accumulo/l'inverter segue il dispacciamento del SEC3000C; non è necessario impostare separatamente la modalità di lavoro.

Procedura:

1. Tramite "Impostazioni di sistema" > "Controllo On-Grid" > "Modalità di lavoro", accedere alla schermata di impostazione dei parametri.
2. Secondo le esigenze effettive, impostare la modalità di lavoro sulla modalità di dispacciamento remoto o sulla modalità di controllo locale. Quando è impostata su "Modalità di controllo locale", la Strategia di controllo del funzionamento del sistema non è soggetta al controllo/dispacciamento di terze parti; quando è impostata sulla modalità di dispacciamento remoto, il funzionamento del sistema è controllato dalla piattaforma di terze parti.
3. Impostare la modalità di lavoro specifica in base alle esigenze effettive.

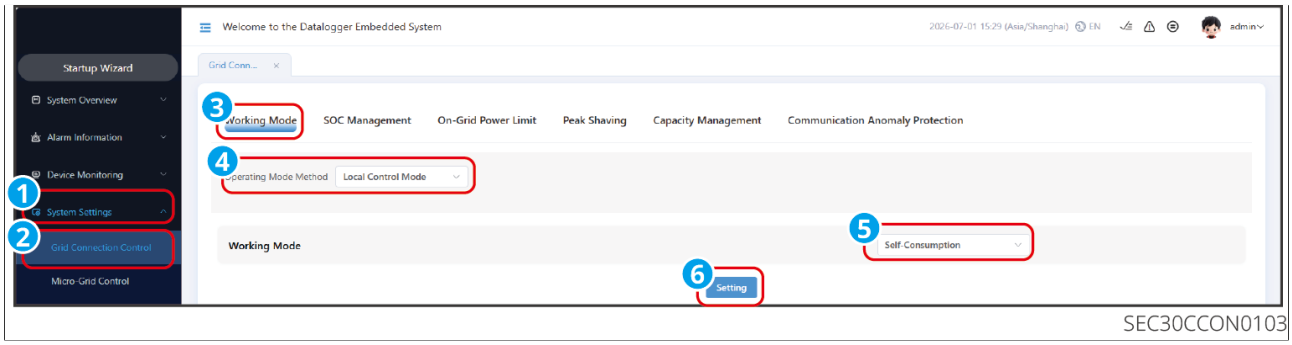
Modalità di dispacciamento remoto
Attraverso una piattaforma di monitoraggio remota o un controller di terze parti, inviare comandi di dispacciamento e controllare il sistema.



SEC30CCON0104

Modalità di utilizzo autonomo

Adatto ad aree in cui i Prezzi dell'elettricità sono elevati e la Tariffa di Esportazione è bassa o assente. L'energia fotovoltaica alimenta prioritariamente il carico; l'energia in eccesso carica il sistema di accumulo. Se la batteria è completamente carica o è in carica a piena potenza, l'energia rimanente viene immessa in rete. Quando la produzione fotovoltaica non soddisfa il fabbisogno del carico, il sistema di accumulo si scarica per alimentare il carico.

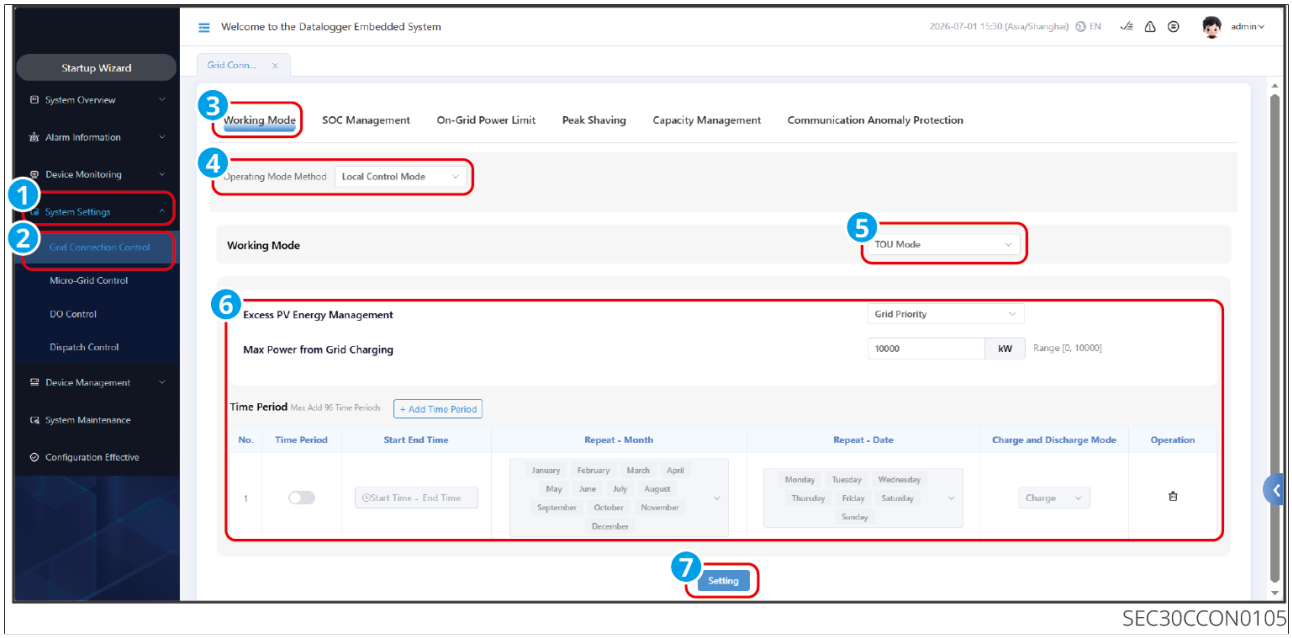


SEC30CCON0103

Modalità TOU

Nel rispetto delle leggi e dei regolamenti locali, in base alla differenza tra i Prezzi dell'elettricità di punta e di valle della rete, impostare l'acquisto e l'Esportazione di energia elettrica nelle diverse fasce orarie. Ad esempio, nelle ore di valle dei Prezzi dell'elettricità, impostare il sistema di accumulo in modalità di carica per acquistare energia elettrica dalla rete e ricaricare; nelle ore di punta dei Prezzi dell'elettricità, impostare il sistema di accumulo in modalità di scarica per alimentare il carico tramite la batteria.

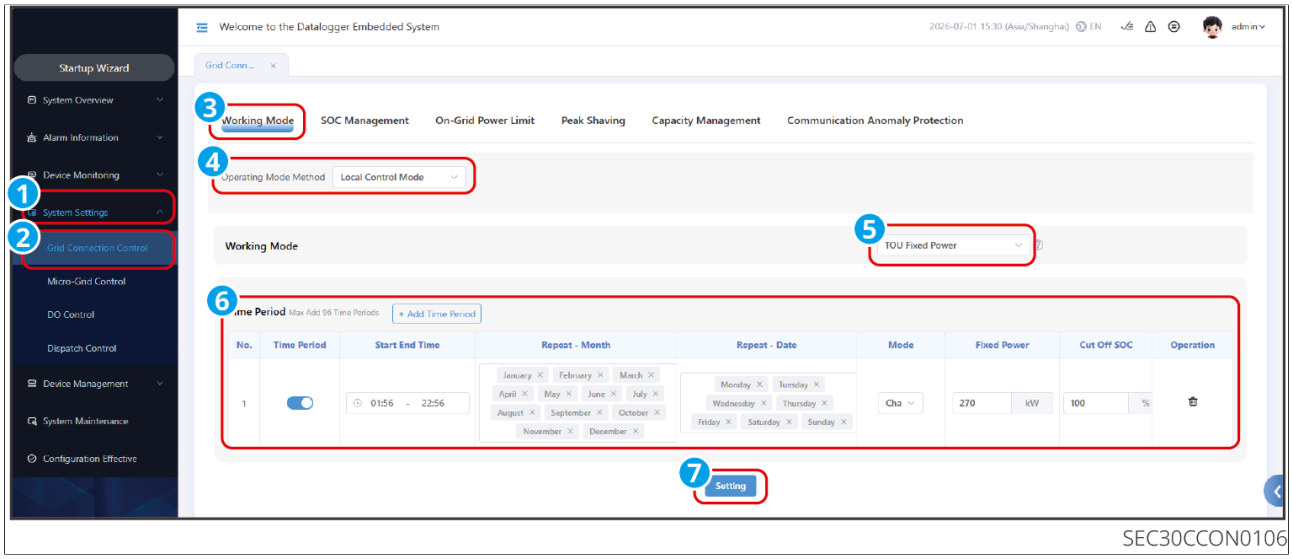
- Gestione dell'energia fotovoltaica in eccesso: quando la produzione fotovoltaica è sufficiente, l'energia PV in eccesso può essere immessa in rete o utilizzata per caricare la batteria. Se è impostata la priorità all'immissione in rete, nel rispetto delle leggi e dei regolamenti locali, quando la Produzione energia fotovoltaica è sufficiente, l'energia in eccesso può essere immessa in rete. Se è impostata la priorità alla ricarica, dopo che l'energia fotovoltaica ha alimentato il carico, l'energia in eccesso viene utilizzata per caricare il sistema di accumulo; quando la potenza di ricarica raggiunge il massimo o l'accumulo è completamente carico, l'energia rimanente viene immessa in rete.
- Potenza massima di ricarica dalla rete: Potenza ricarica max. quando si utilizza la rete elettrica per caricare il dispositivo di accumulo di energia.



SEC30CCON0105

Modalità "Potenza fissa TOU"

Adatto a sistemi di solo accumulo di energia. In base alla differenza tra i Prezzi dell'elettricità di punta e di valle della rete, impostare i periodi di carica e scarica. Nei periodi di tempo fissi impostati, il sistema di accumulo carica e scarica in base alle esigenze effettive. Se per un periodo la carica/scarica non è impostata, l'eventuale energia fotovoltaica in eccesso in quel periodo può essere utilizzata per caricare la batteria.



SEC30CCON0106

7.6.1.2 Impostare la funzione di gestione SOC del sistema

Nota

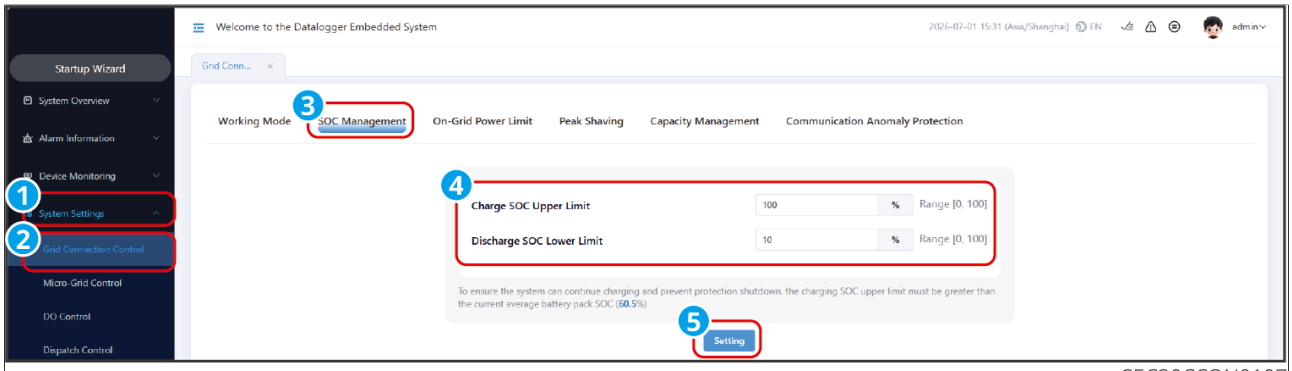
- La funzione di gestione SOC è abilitata per impostazione predefinita.
- Nello Scenario della microrete, impostare l'intervallo SOC dell'armadio integrato di accumulo sul 10%-90%.

Procedura operativa

1. Tramite "Impostazioni di sistema" > "Controllo On-Grid" >"Gestione SOC", accedere alla schermata di impostazione dei parametri.
2. Impostare i valori di soglia superiore e inferiore del SOC in base alle esigenze effettive.

- Limite superiore SOC: quando il SOC della batteria raggiunge il valore impostato, la carica della batteria viene arrestata. Valore predefinito: 95%.
- Limite inferiore SOC: quando il SOC della batteria raggiunge il valore impostato, la scarica della batteria viene arrestata. Valore predefinito: 5%.

3. Dopo aver completato le impostazioni, fare clic su "Imposta" per completare la configurazione.



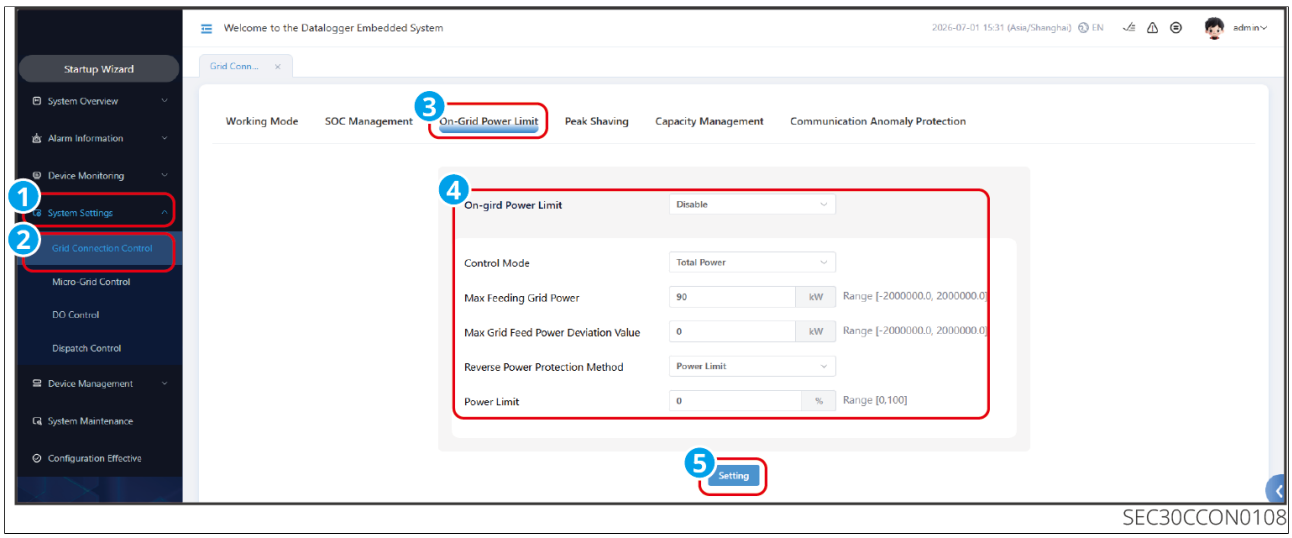
SEC30CCON0107

7.6.1.3 Impostare il limite di potenza di immissione in rete del sistema

Quando tutti i carichi del sistema fotovoltaico non riescono a consumare l'energia prodotta dal sistema, l'energia residua viene immessa nella rete. Impostando i parametri di limitazione della potenza immessa in rete, è possibile controllare la Produzione energia immessa nella rete.

Procedura operativa

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Impostazioni di sistema" > "Controllo connessione alla rete" > "Limite di potenza di connessione alla rete".
2. Impostare i parametri del limite di potenza di connessione alla rete in base alle esigenze effettive.



SEC30CCON0108

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Modalità di controllo	Selezionare la modalità di controllo della potenza di uscita del dispositivo in base alle condizioni effettive. • Potenza totale: controlla che la potenza totale al punto di connessione alla rete non superi il valore limite della potenza di uscita. • Potenza per fase: controlla che la potenza di ciascuna fase al punto di connessione alla rete non superi il valore limite della potenza di uscita.
2	Potenza massima immessa in rete	Secondo i requisiti di alcuni paesi o regioni, impostare la Potenza massima che il dispositivo può effettivamente immettere nella rete.
3	Valore di offset della Potenza massima immessa in rete	• Impostare l'intervallo regolabile della Potenza massima che il dispositivo può effettivamente immettere nella rete. • Potenza massima trasferita alla rete = Potenza massima immessa in rete + Valore di offset della Potenza massima immessa in rete.
4	Modalità di Protezione dal flusso inverso.	Quando nel sistema il fenomeno di flusso inverso persiste oltre il tempo massimo di Protezione(predefinito5s), è possibile adottare le seguenti misure di Protezione: • Limitazione della potenza: il dispositivo continua a funzionare a una percentuale della potenza nominale. • Il dispositivo si disconnette dalla rete.

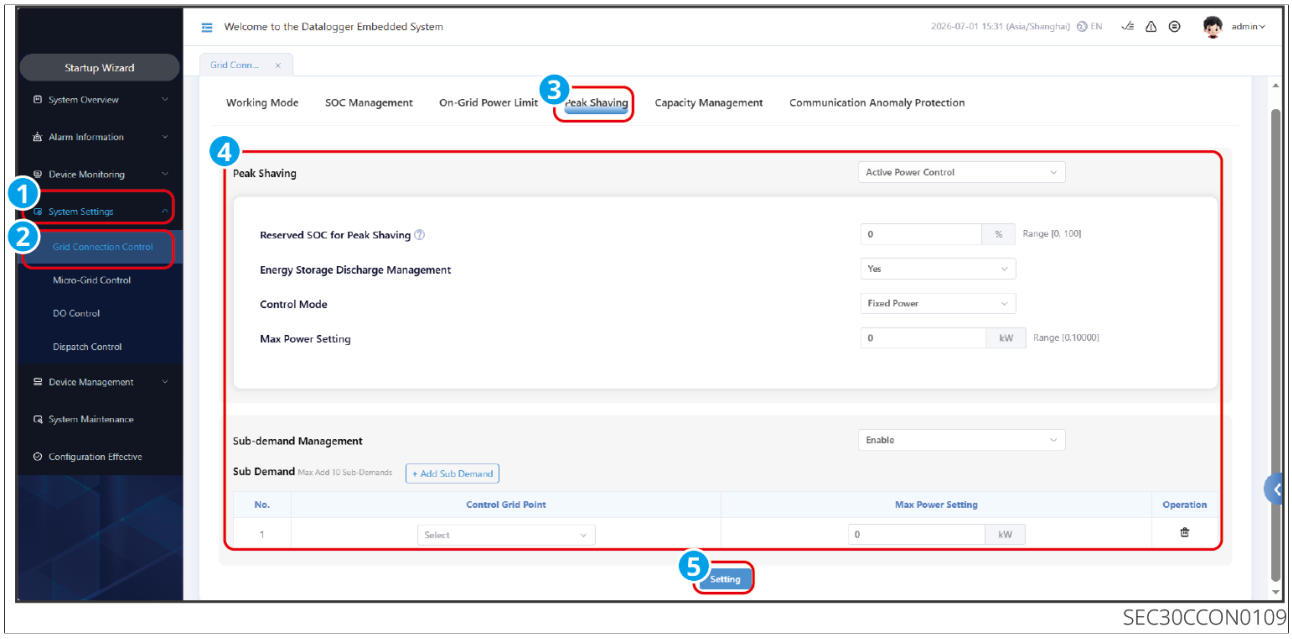
7.6.1.4 Impostare la funzione di gestione della domanda del sistema.

Procedura operativa

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Impostazioni di sistema" > "Controllo connessione alla rete" > "Gestione della domanda".
2. In base alle esigenze effettive, impostare la Modalità di gestione della domanda e

la modalità di sub-gestione della domanda.

- Gestione della domanda: utilizzata principalmente negli scenari in cui è limitata la potenza di picco di prelievo dalla rete. Nello scenario di connessione alla rete, limita l'acquisto di energia da parte dell'utente e utilizza la scarica della batteria per l'alimentazione, garantendo che l'energia acquistata non superi il limite di picco della rete.
- Sub-gestione della domanda: quando nel sistema vengono utilizzati più trasformatori, per garantire che l'energia prelevata da ciascun trasformatore non superi la capacità di sopportazione, è necessario impostare il valore della Potenza massima.



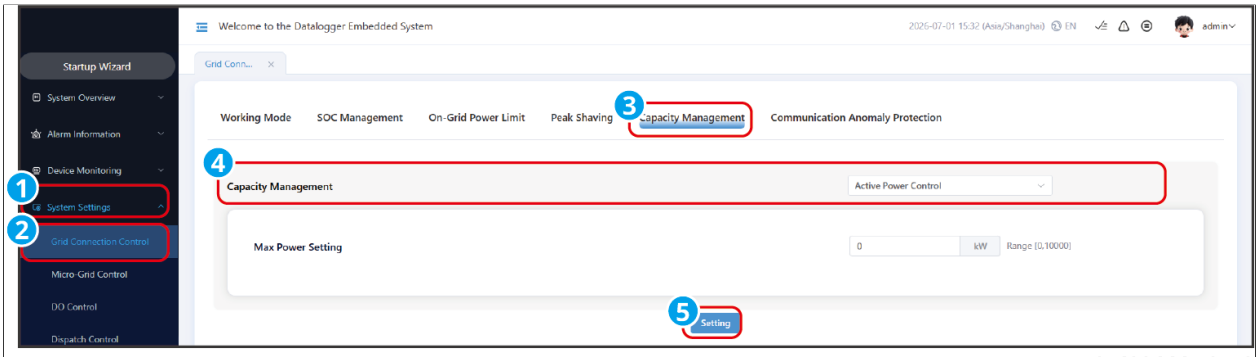
SEC30CCON0109

7.6.1.5 Impostare la gestione della capacità del sistema

Procedura operativa

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Impostazioni di sistema" > "Controllo della connessione alla rete" > "Gestione della capacità".
2. Impostare la modalità di gestione della capacità in base alle esigenze effettive.

- Gestione della capacità: impostare il valore di Potenza massima del trasformatore, assicurandosi di non superare la capacità di carica e scarica del trasformatore.



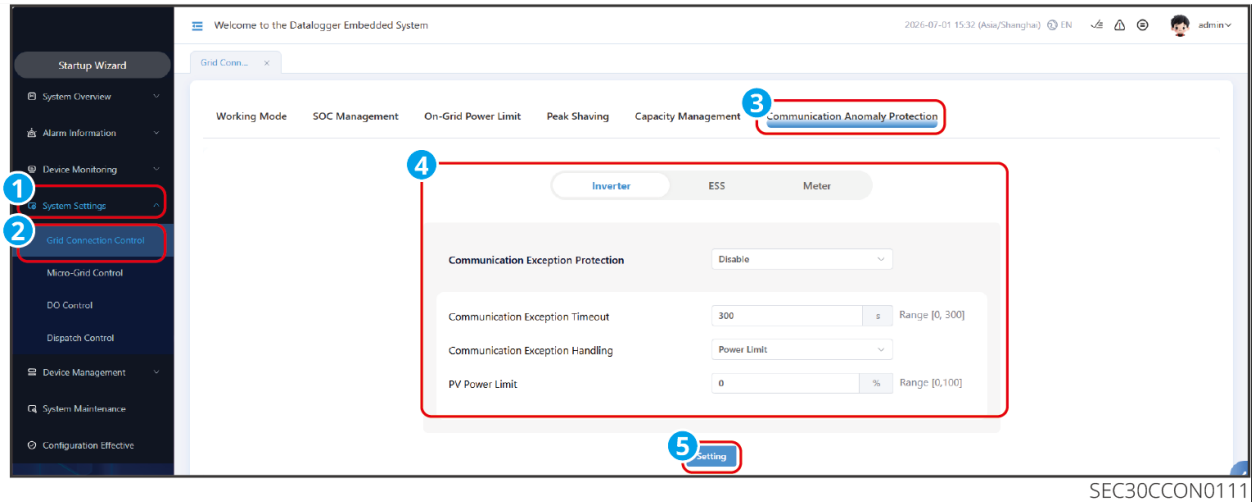
SEC30CCON0110

7.6.1.6 Impostare i parametri della Protezione per anomalie di comunicazione

Quando la comunicazione tra SEC3000C e l'inverter di connessione alla rete, l'ESS o il contatore è anomala e il tempo di anomalia raggiunge il "timeout di comunicazione anomala", l'inverter, l'ESS e il contatore eseguono la strategia di gestione dell'anomalia corrispondente secondo le impostazioni, come la limitazione della potenza o lo scollegamento dalla rete.

Procedura operativa

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Impostazioni di sistema" > "Controllo della connessione alla rete" > "Configurazione delle anomalie di comunicazione".
2. Impostare la modalità di gestione in caso di anomalia di comunicazione in base alle esigenze effettive.



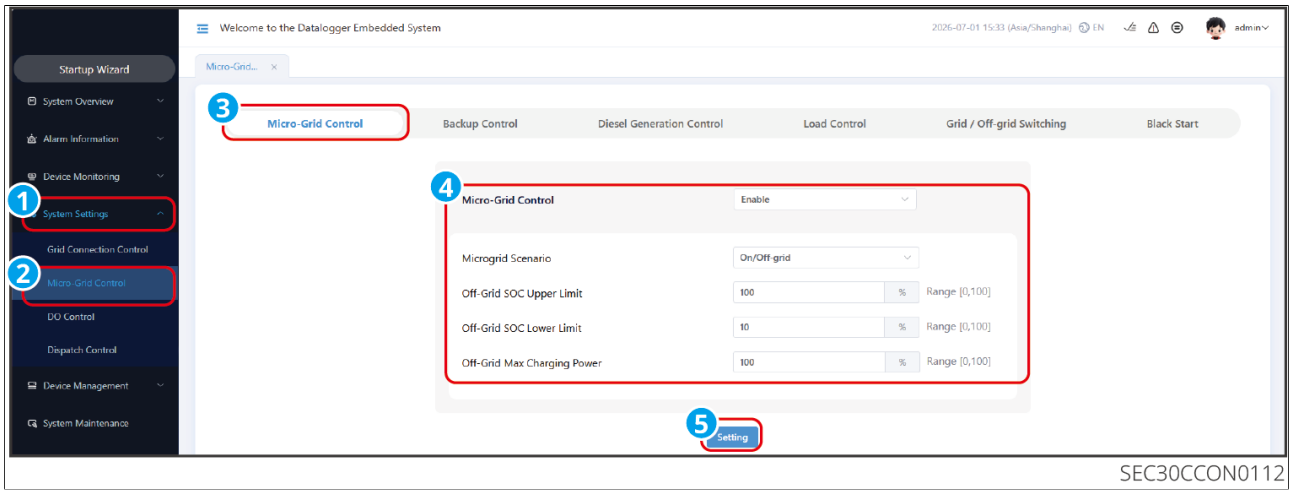
SEC30CCON0111

7.6.2 Impostare i parametri del Controllo della microrete

Impostare lo Scenario della microrete

Selezionare lo Scenario della microrete in base alla situazione effettiva del sistema. Supportati: scenario Rete connessa/Isolata e scenario isolato.

- Scenario Rete connessa/Isolata: il sistema commuta automaticamente tra lo scenario connesso alla rete e lo scenario isolato.
- Scenario isolato: il sistema non è collegato alla rete; l'alimentazione per il funzionamento è fornita da PV, generatore diesel e batterie presenti nel sistema.

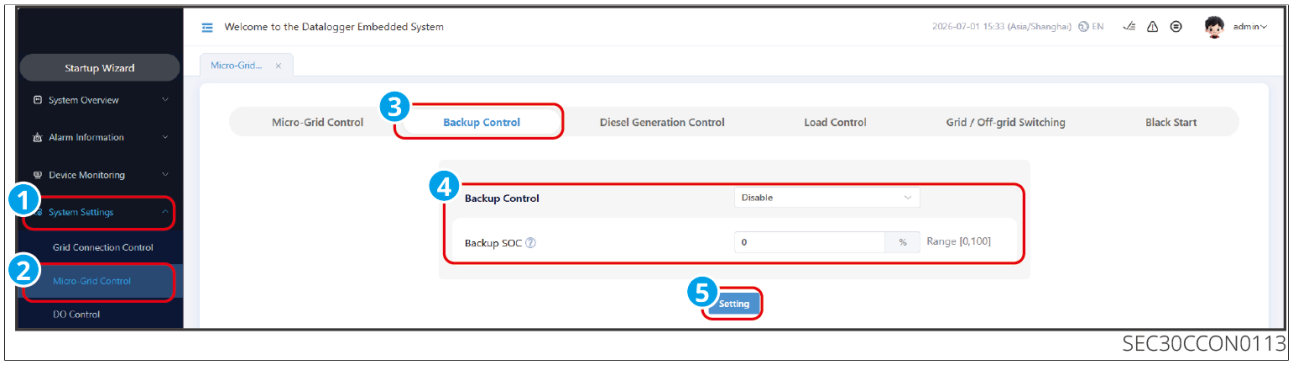


SEC30CCON0112

Impostare i parametri di backup

Per garantire che la batteria disponga di energia sufficiente per alimentare i carichi quando il sistema passa alla modalità isolata, è necessario riservare un SOC di backup durante il funzionamento connesso alla rete.

Se il SOC della batteria è inferiore al SOC di backup (SOC batteria basso), la batteria viene ricaricata tramite PV o rete elettrica fino al valore del SOC di backup. Il valore predefinito del SOC di backup è 30%.

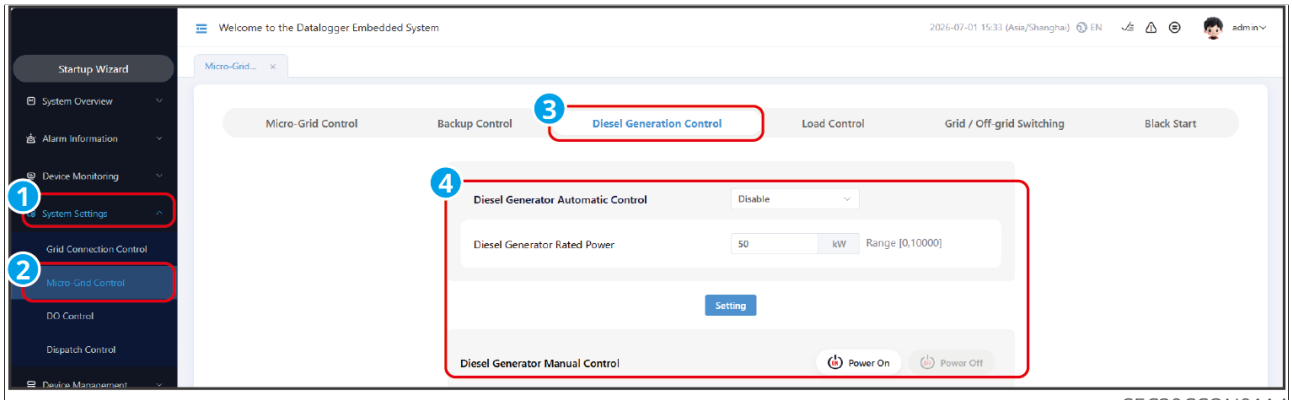


SEC30CCON0113

Impostare i parametri del Controllo del motore diesel

Se nel sistema è collegato un generatore diesel, impostare l'avvio/arresto automatico o manuale del generatore diesel in base alle esigenze effettive. Quando si utilizza STS125K nel sistema, questa interfaccia non è disponibile; fare riferimento alla sezione8.5.1.6.Impostare i parametri del generatore(P.105)per impostare i parametri del generatore diesel.

- Abilitare il controllo automatico del generatore diesel: quando l'energia del sistema fotovoltaico e di accumulo è insufficiente, il generatore diesel si avvia automaticamente per fornire alimentazione.
- Se il controllo automatico non è abilitato, avviare o arrestare manualmente il generatore diesel.



SEC30CCON0114

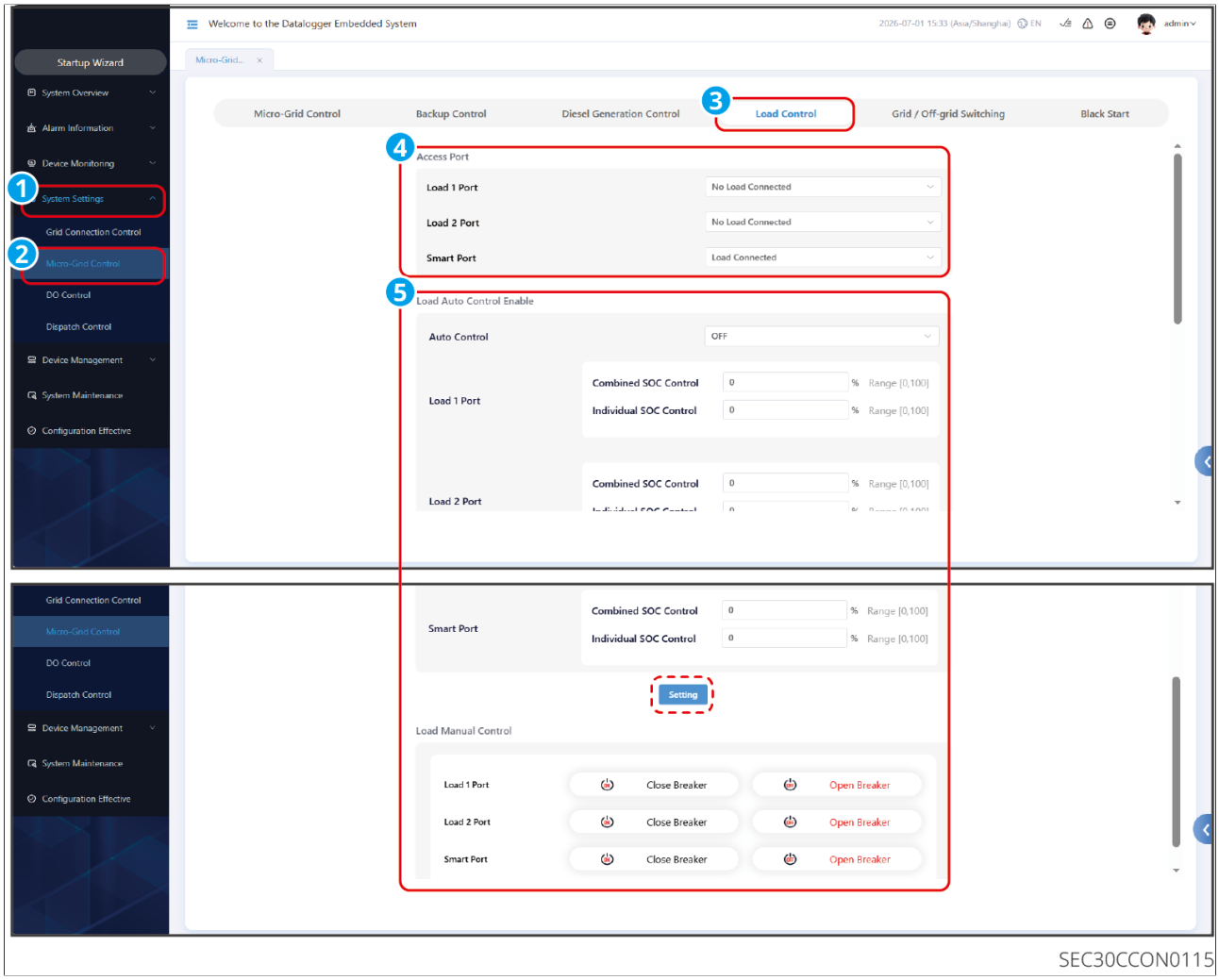
Impostare i parametri di controllo del carico

Se al sistema sono collegati carichi diversi, selezionare il tipo di carico collegato a ciascuna porta in base alla situazione effettiva e impostare l'avvio/arresto automatico o manuale dei carichi.

- Se si seleziona il controllo automatico dei carichi, quando il SOC della batteria nel

sistema è ≥ SOC di chiusura, l'interruttore della porta si chiude e il dispositivo della porta corrispondente viene avviato; quando il SOC < SOC di apertura, l'interruttore della porta si apre e il dispositivo della porta corrispondente viene spento.

- Se si seleziona il controllo manuale dei carichi, avviare o arrestare manualmente il dispositivo collegato alla porta corrispondente.



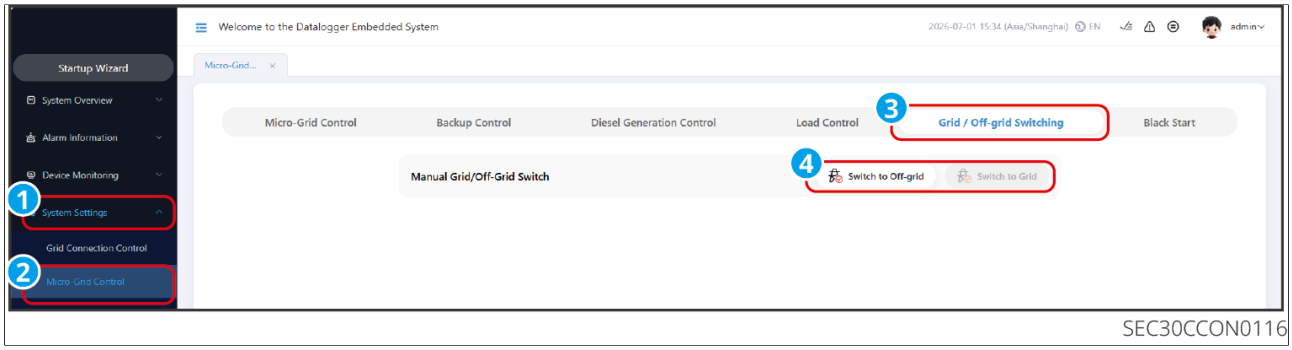
SEC30CCON0115

Impostare i parametri di commutazione tra Rete connessa/Isolata

Nel sistema a microrete, lo stato Rete connessa/Isolata può essere commutato automaticamente. Per il controllo manuale, impostare il parametro "Commutazione manuale Rete connessa/Isolata".

- Passare dalla modalità On-Grid a Off-Grid: commutare manualmente il sistema dalla modalità On-Grid alla modalità Off-Grid e mantenerlo in modalità Off-Grid.
- Passare da fuori rete a on-grid: commutare manualmente il sistema alla modalità

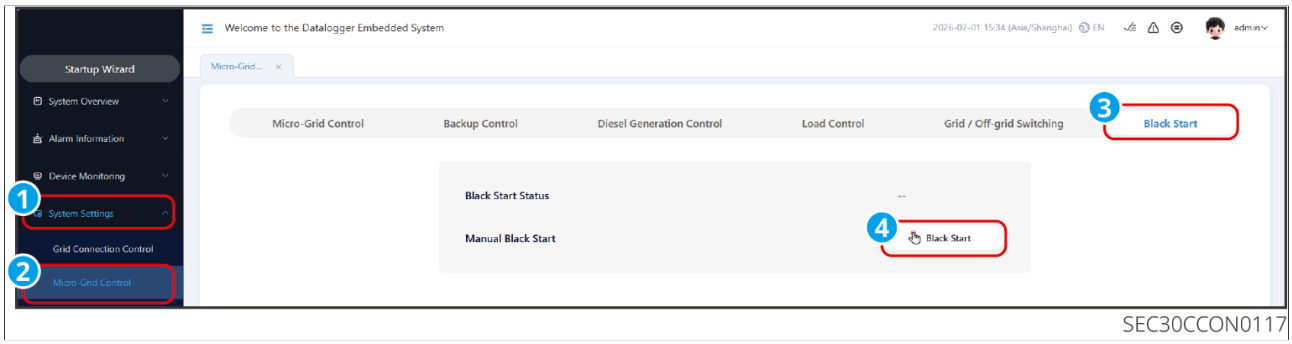
on-grid. Se lo stato della rete è normale, il sistema rimane in modalità on-grid; se lo stato della rete è anomalo, si riconnette automaticamente dopo il ripristino della rete.



SEC30CCON0116

Controllo avviamento in nero

Se il sistema è in stato di arresto fuori rete, tramite la funzione "Avviamento manuale in nero" è possibile avviare il sistema per farlo funzionare fuori rete.



SEC30CCON0117

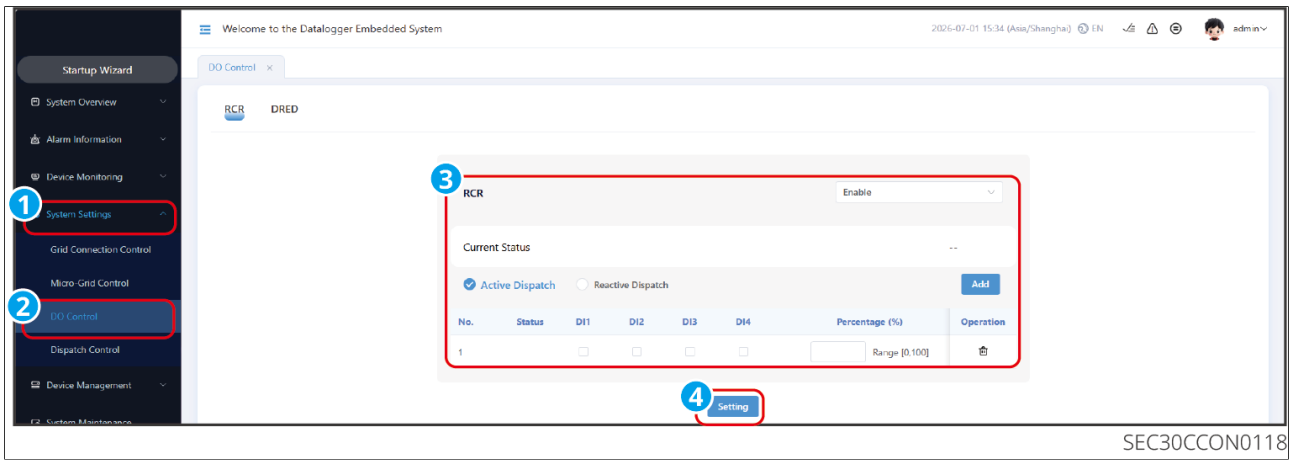
7.6.3 Impostazione dei parametri di controllo DO

7.6.3.1 Impostare i parametri RCR

- Secondo i requisiti delle normative di Germania e di altre regioni, la scatola di controllo deve fornire una porta di controllo del segnaleRCR (Ripple Control Receiver) per soddisfare le esigenze di dispacciamento della rete.
- Per implementare funzioni qualiRCR, collegare il dispositivoRCRalla portaDI1/DI2/DI3/DI4/REF1del data logger integrato nella scatola di controllo per realizzare la riduzione della potenza attiva, oppure collegarlo alla portaDI1/DI2/DI3/DI4/REF2per realizzare il dispacciamento della potenza reattiva.

Procedura operativa

1. Tramite "Impostazioni di sistema">"Controllo DO">“RCR " accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri.
2. Impostare i parametri della portaRCR.



SEC30CCON0118

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Abilitazione controllo	Abilita o disabilita la funzioneRCRopzionale.
2	Stato attuale	• Visualizza lo stato operativo attuale della funzioneRCR. Ad esempio:RCR1(100)indica che lo stato operativo èRCR1, e la potenza immessa in rete è pari al100%。 • nRCRindica che lo stato operativo non è attivo.

No.	Nome parametro	Descrizione
3	Répartition active	• In base ai requisiti del gestore di rete e al tipo di dispositivoRCR, selezionare una o più porteDI, quindi impostare la percentuale corrispondente. La percentuale rappresenta il valore percentuale della potenza di uscita del sistema rispetto alla potenza nominale. • Supporta la configurazione di16livelli di valori percentuali. Impostare in base alle esigenze reali del gestore di rete. • Non impostare più volte la stessa combinazione di statiDI1-DI4; in caso contrario, la funzione non funzionerà correttamente. • Se il cablaggio della portaDIeffettivamente collegata non corrisponde alla configurazioneweb, lo stato operativo non può avere effetto.
4	Répartition réactive	• In base ai requisiti del gestore di rete e al tipo di dispositivoRCR, selezionare una o più porteDI, quindi impostare il corrispondente valorePF. • Supporta la configurazione di16livelli di Fattore di potenza. Impostare in base alle esigenze reali del gestore di rete. • PF- requisiti dell'intervallo del valore:[-100，-80] oppure[80,100】，【-100，-80] corrisponde a un fattore di potenza in ritardo [-0.99，-0.8】，【80,100] corrisponde a un fattore di potenza in anticipo [0.8,1】。 • Non impostare più volte la stessa combinazione di statiDI1-DI4; in caso contrario, la funzione non funzionerà correttamente. • Se il cablaggio della portaDIeffettivamente collegata non corrisponde alla configurazioneweb, lo stato operativo non può avere effetto.

7.6.3.2 Impostare i parametri DRED

- Secondo i requisiti normativi di Australia e di altre regioni, l'inverter deve soddisfare la certificazione DRM (DEMAND RESPONSE MODES).
- Per implementare la funzione DRM, collegare il DRED (Demand Response Enabling Device) ai terminali DI1/DI2/DI3/DI4/REF1/REF2 del datalogger integrato.

Procedura operativa

1. Tramite "Impostazioni di sistema">"Controllo DO">“DRED " accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri.
2. Impostare i parametri DRED in base alle esigenze effettive.



SEC30CCON0119

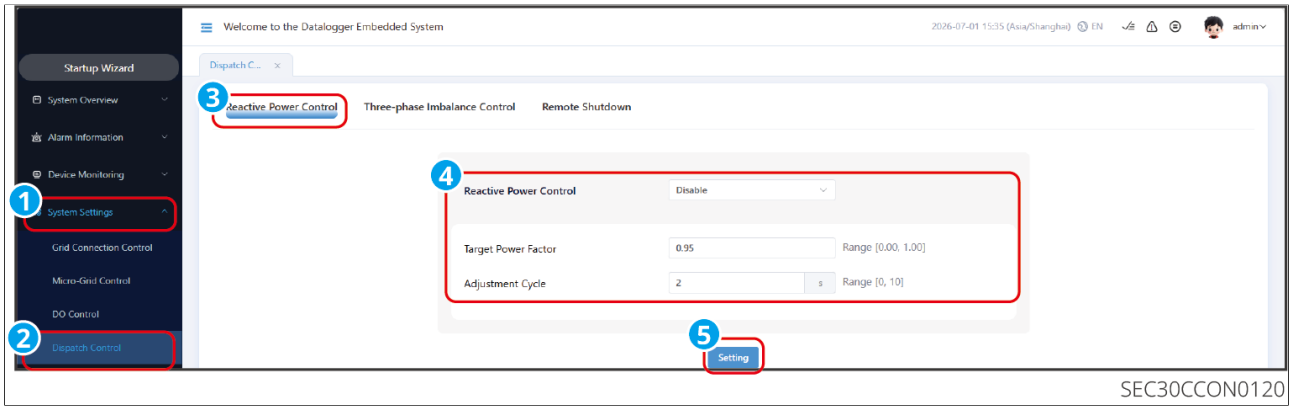
7.6.4 Impostazione dei parametri di controllo del dispacciamento

7.6.4.1 Impostare i parametri di controllo della potenza reattiva

- Quando nell'area di distribuzione è necessario massimizzare i benefici regolando il Fattore di potenza, è possibile raccogliere i dati di potenza del punto di connessione alla rete rilevati dal contatore e in base
  al valore impostato, regolare l'uscita di potenza reattiva del sistema di accumulo di energia, ottimizzando il Fattore di potenza al punto di connessione.
- Applicabile solo a scenari in cui nel sistema viene utilizzato un unico contatore.

Procedura operativa

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Impostazioni di sistema" > "Controllo del dispacciamento" > "Controllo della potenza reattiva".
2. Impostare i parametri di controllo della potenza reattiva in base alle esigenze effettive.



SEC30CCON0120

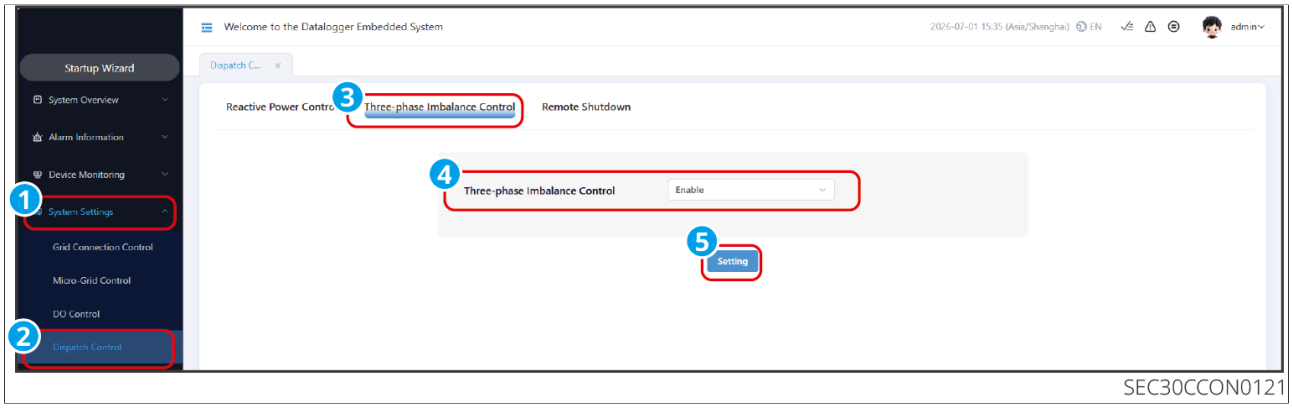
No.	Nome parametro	Descrizione
1	Fattore di potenza obiettivo	In base alle esigenze effettive, impostare il valore obiettivo del Fattore di potenza.
2	Periodo di regolazione	Impostare il periodo di rilevamento del valore del Fattore di potenza. In genere viene impostato su 5 secondi.

7.6.4.2 Impostazione del controllo dello squilibrio trifase

Quando i carichi trifase sono squilibrati, l'abilitazione della funzione di squilibrio trifase consente di regolare dinamicamente la potenza delle tre fasi per bilanciarla.

Procedura operativa

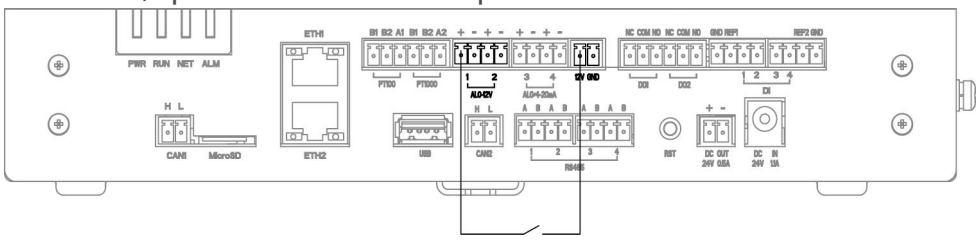
1. Vedere la sezione8.5.1.5.Impostare i parametri avanzati dell'inverter di accumulo(P.102), quindi abilitare "Uscita per squilibrio trifase".
2. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Impostazioni di sistema" > "Controllo del dispacciamento" > "Controllo dello squilibrio trifase".
3. Attivare o disattivare la funzione in base alle esigenze effettive.



SEC30CCON0121

7.6.4.3 Impostazione dello spegnimento remoto

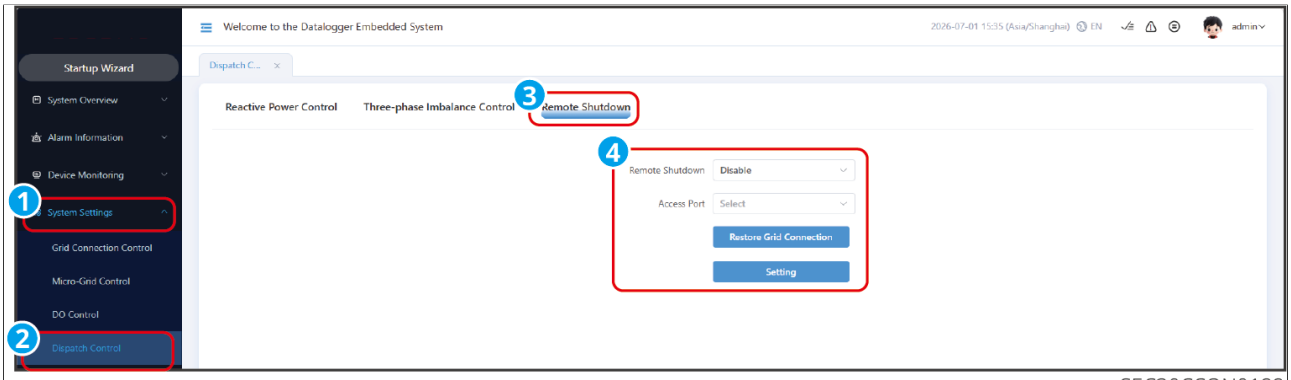
In base ai requisiti di alcuni paesi o regioni, se è necessario implementare la funzione di spegnimento remoto, collegare il dispositivo di Protezione alla porta AI1+ o AI2+ della scatola di controllo e alla porta di uscita dell'alimentazione 12 V.
Quando è applicata la funzione di protezione NS per la regione tedesca, cortocircuitare il morsetto della funzione di protezione NS sul lato inverter; in caso contrario, questa funzione non può avere effetto.



Remote shutdown device

Procedura operativa

1. Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri tramite "Impostazioni di sistema" > "Controllo del dispacciamento" > "Spegnimento remoto".
2. Impostare la porta di ingresso per lo spegnimento remoto e lo stato della porta in base alle esigenze effettive.



SEC30CCON0122

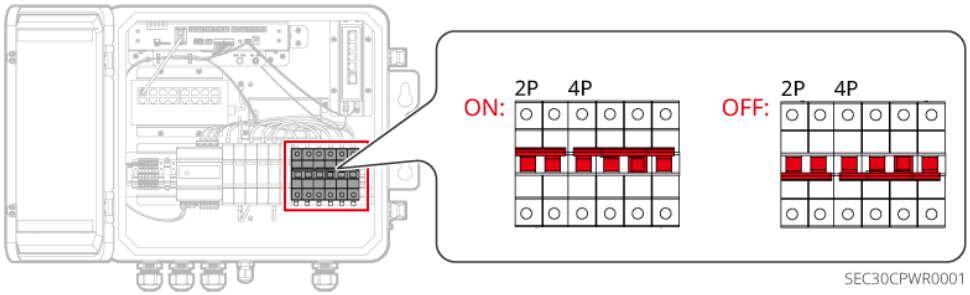
No.	Nome parametro	Descrizione
1	Interruttore funzione	Abilitare o disabilitare la funzione di spegnimento remoto.
2	Porta di ingresso	Impostare in base alla porta effettivamente connessa al quadro di controllo. Supporta: AI1 o AI2.
3	Ripristina connessione alla rete	Dopo lo spegnimento dell'inverter, se è necessario riaccenderlo per ripristinare lo stato di connessione alla rete, fare clic sul pulsante "Ripristina connessione alla rete".

8 Manutenzione del sistema

8.1 Spegnimento del sistema

Pericolo

- Quando si effettuano operazioni di manutenzione sulle apparecchiature del sistema, spegnere il sistema. L'operazione su apparecchiature sotto tensione può causare danni all'apparecchiatura o il rischio di scosse elettriche.
- Dopo aver tolto l'alimentazione dall'apparecchiatura, i componenti interni necessitano di un certo tempo per scaricarsi. Attendere il tempo indicato sull'etichetta finché l'apparecchiatura non sia completamente scarica.



8.2 Smontaggio dell'apparecchiatura

Pericolo

- Assicurarsi che l'apparecchiatura non sia sotto tensione.
- Durante le operazioni sull'apparecchiatura, indossare i dispositivi di protezione individuale.

Passaggio1: scollegare tutti i collegamenti elettrici dell'apparecchiatura, inclusi i cavi di alimentazione e di comunicazione
Passaggio2: rimuovere l'apparecchiatura.
Passaggio3: conservare correttamente l'apparecchiatura; se in futuro dovrà essere rimessa in funzione, assicurarsi che le condizioni di conservazione soddisfino i

requisiti.

8.3 Rottamazione dell'apparecchiatura

Quando l'apparecchiatura non può più essere utilizzata e deve essere rottamata, smaltirla in conformità ai requisiti di smaltimento dei rifiuti elettrici delle normative del paese/regione in cui si trova. Non smaltire l'apparecchiatura come rifiuto domestico.

8.4 Manutenzione periodica

Avvertenza

- Se si riscontrano problemi che potrebbero influire sulla batteria o sul sistema dell'inverter per l'accumulo di energia, contattare il personale dell'assistenza post-vendita. È vietato smontare autonomamente l'apparecchiatura.
- Se si rileva che i fili di rame interni del cavo conduttore sono esposti, non toccarli. Pericolo di alta tensione. Contattare il personale dell'assistenza post-vendita. È vietato smontare autonomamente l'apparecchiatura.
- In caso di altre situazioni impreviste, contattare immediatamente il personale dell'assistenza post-vendita, operare secondo le sue indicazioni oppure attendere l'intervento in loco.

Contenuto della manutenzione	Metodo della manutenzione	Periodicità della manutenzione	Scopo della manutenzione
Pulizia del sistema	1. Controllare che le prese d'aria di ingresso/uscita non presentino corpi estranei o polvere. 2. Verificare che lo spazio di installazione soddisfi i requisiti e che non vi siano oggetti accumulati intorno all'apparecchiatura.	1volta/semestre	Prevenire guasti alla dissipazione termica.
Installazione del sistema	1. Verificare che l'apparecchiatura sia installata in modo stabile e che le viti di fissaggio non siano allentate 2. Verificare che l'aspetto dell'apparecchiatura non presenti danni o deformazioni.	1volta/semestre~1volta/anno	Garantire la stabilità dell'installazione dell'apparecchiatura.
Connessione elettrica	Controllare che i collegamenti elettrici non siano allentati e che i cavi non presentino danni all'isolamento o tratti di rame esposto.	1volta/semestre~1volta/anno	Verificare l'affidabilità dei collegamenti elettrici.

Contenuto della manutenzione	Metodo della manutenzione	Periodicità della manutenzione	Scopo della manutenzione
Tenuta	Controllare che la tenuta del foro di ingresso cavi dell'apparecchiatura soddisfi i requisiti; se gli spazi sono troppo ampi o il foro non è sigillato, sigillarlo nuovamente.	1volta/anno	Verificare che la sigillatura della macchina e le proprietà di impermeabilità siano integre.

8.5 Manutenzione del sistema (WEB)

8.5.1 Aggiornamento del dispositivo

Supporta l'aggiornamento tramite web della versione firmware di dispositivi quali datalogger, inverter, armadio integrato di accumulo energetico e STS.

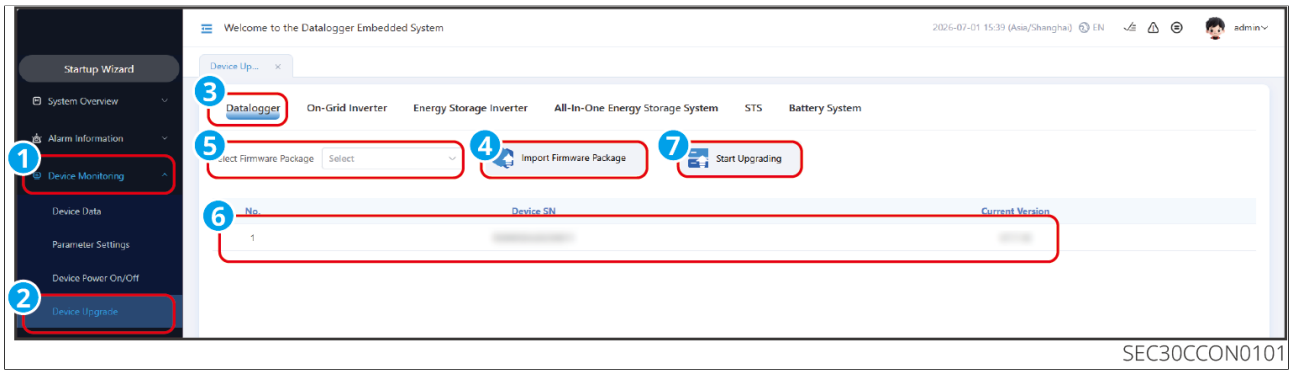
Nota
Durante l'aggiornamento, assicurarsi che il dispositivo rimanga alimentato. L'interruzione dell'alimentazione del dispositivo potrebbe causare il fallimento dell'aggiornamento.

Procedura di aggiornamento tramite chiavetta USB (applicabile solo all'aggiornamento del datalogger)

Nota

- Prima dell'aggiornamento, assicurarsi che nella chiavetta USB sia presente solo il pacchetto di aggiornamento richiesto. Se sono presenti più pacchetti di aggiornamento, il sistema legge per impostazione predefinita il primo pacchetto, il che può causare il fallimento dell'aggiornamento.
- Durante l'aggiornamento, non inserire o rimuovere la chiavetta USB; in caso contrario, il dispositivo potrebbe presentare anomalie.

1. Contattare l'assistenza post-vendita per ottenere il pacchetto di aggiornamento del dispositivo e preparare un supportoFAT32di tipoUUSB,,Usuperiore a32G。
2. Nella directory principale dellaUUSB, creare una nuova cartella denominata "collector" e inserire il pacchetto di aggiornamento del dispositivo nella cartellacollector.
3. Inserire laUUSB nella portaUSBdel datalogger. Dopo che il datalogger rileva il pacchetto di aggiornamento e inizia l'aggiornamento, l'indicatore di guasto passa al lampeggio rapido. Se l'indicatore di guasto non passa al lampeggio rapido, l'aggiornamento non è iniziato; controllare il pacchetto di aggiornamento e lo stato dellaUUSB.
4. Dopo il completamento dell'aggiornamento, il datalogger si riavvia automaticamente. Rimuovere laUUSB; in caso contrario, potrebbe verificarsi una ripetizione dell'aggiornamento.

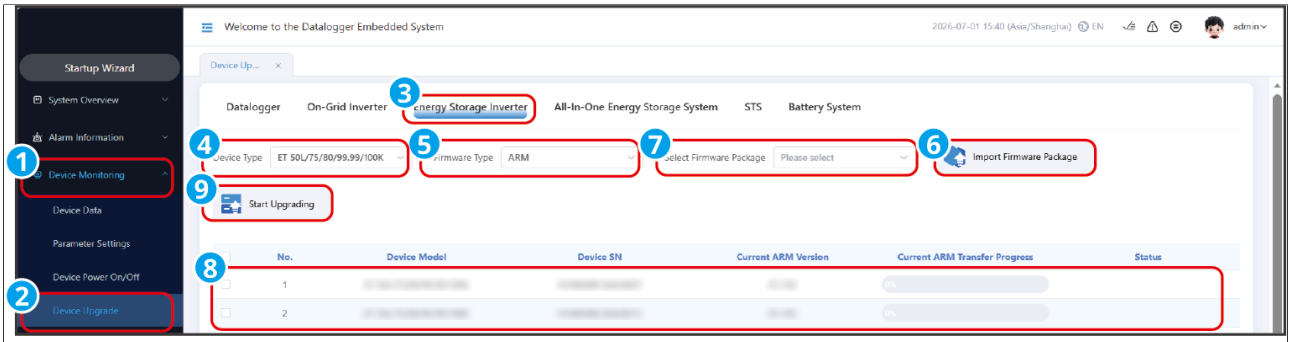


SEC30CCON0101

Collegare tramite cavo di comunicazioneweb: procedura operativa

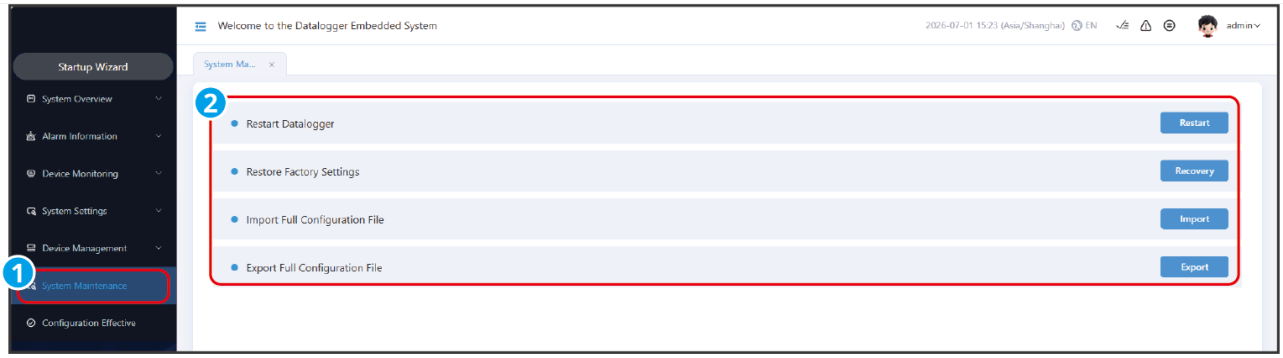
1. Contattare l'assistenza post-vendita per ottenere il pacchetto di aggiornamento del dispositivo.
2. Salvare il pacchetto di aggiornamento del dispositivo a livello locale sul computer,

quindi aggiornare il dispositivo secondo le seguenti indicazioni. La procedura di aggiornamento è la stessa per inverter, armadio integrato di accumulo energetico e STS; qui viene mostrato solo l'inverter come esempio nelle figure.



SEC30CCON0102

8.5.2 Manutenzione del sistema



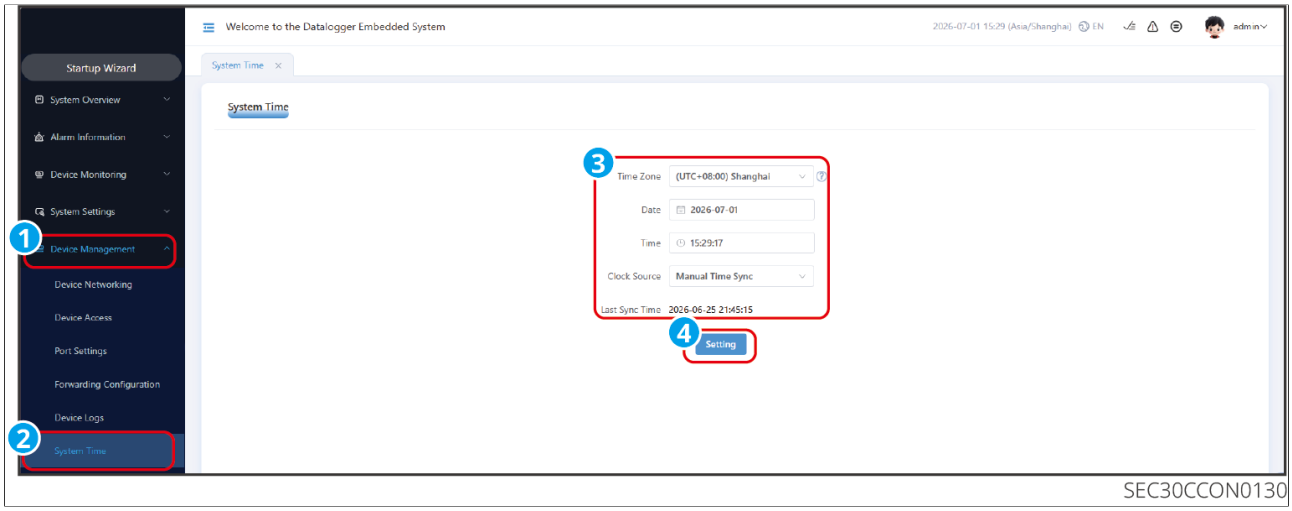
SEC30CCON0132

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Riavviare il datalogger	Eseguire il reset di sistema; il data logger integrato nella scatola di controllo si spegnerà e si riavvierà automaticamente.

No.	Nome parametro	Descrizione
2	Ripristinare le impostazioni di fabbrica	• Ripristino impostazioni di fabbrica: cancella le informazioni di accesso del dispositivo, la configurazione di inoltro, la password di accesso e altre informazioni. • Ripristino della configurazione di comunicazione (opzionale): ripristina la configurazione della scheda di rete. • Ripristino dei dati del data logger (opzionale): cancella log, allarmi storici, dati storici e altre informazioni.
3	Importare il file di configurazione completo	Prima di sostituire la scatola di controllo o il data logger integrato, esportare il file di configurazione del data logger in locale.
4	Esporta il file di configurazione completo	Dopo aver sostituito la scatola di controllo o il data logger integrato, importare il file di configurazione esportato in locale nella nuova scatola di controllo o data logger integrato. Dopo l'importazione riuscita, il data logger si riavvia e il file di configurazione diventa attivo. Verificare che i parametri del dispositivo siano configurati correttamente.

8.5.3 Impostazione dell'ora del sistema

Nota
La modifica della data e dell'ora influisce sull'integrità della Produzione energia del sistema e della registrazione dei dati di prestazione. Non modificare arbitrariamente il fuso orario e l'ora di sistema.



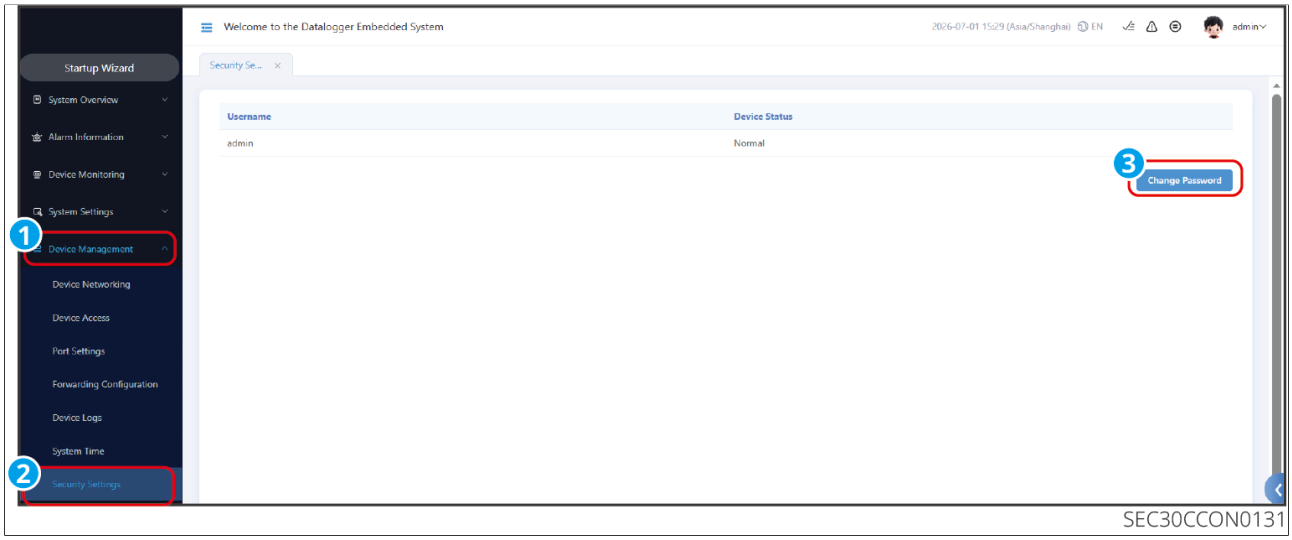
SEC30CCON0130

No.	Nome parametro	Descrizione
1	Fuso orario	Modificabile manualmente solo quando la sorgente orologio è impostata su sincronizzazione manuale.
2	Data	
3	Ora	
4	Sorgente orologio	• Impostare la sorgente orologio. Supporta:NTP、Modbus-TCP, sincronizzazione manuale e sincronizzazione tramite piattaforma cloud GoodWe. • QuandoSEC3000C+GW125/261-ESA-LCN-G10viene impiegato in Cina, impostare la sorgente orologio suNTP.

8.5.4 Modifica della password di accesso

Procedura:

1. Tramite "Configurazione data logger" >"Impostazioni di sicurezza" si accede alla schermata di modifica password.
2. Fare clic su "Modifica password", inserire la vecchia e la nuova password in base alle condizioni effettive e fare clic su "Salva".



SEC30CCON0131

8.6 Risoluzione dei problemi

Procedere alla risoluzione dei guasti secondo i metodi seguenti. Se tali metodi non risolvono il problema, contattare il centro di assistenza post-vendita.
Quando si contatta il centro di assistenza post-vendita, raccogliere le seguenti informazioni per una rapida risoluzione del problema.

1. Informazioni sul prodotto, come: numero di serie, versione software, data di installazione del dispositivo, data di occorrenza del guasto, frequenza di occorrenza del guasto, ecc.
2. Ambiente di installazione del dispositivo, ad esempio: condizioni meteorologiche, moduli ombreggiati o coperti da ombre, ecc. Si consiglia di fornire foto, video e altri file relativi all'ambiente di installazione per supportare l'analisi del problema.
3. Condizioni della rete elettrica.

No.	Guasto	Misure correttive
1	Dopo l'accensione, l'indicatore del data logger non si accende	1. Verificare che nell'SEC3000Cl'interruttore automatico monofase integrato abbia tensione; intervallo di tensione:100Vac-240Vac。 2. Controllare che l'interruttore automatico monofase sia in posizione ON.

No.	Guasto	Misure correttive
2	Dopo l'accensione, la spia del contatore elettrico non si accende.	1. Scenario trifase a 4 fili: verificare che l'interruttore automatico trifase integrato delSEC3000Csia sotto tensione. Intervallo della tensione concatenata:156Vac-480Vac。 2. Scenario trifase a 3 fili: controllare l'interruttore automatico trifase integrato delSEC3000Ce verificare che i conduttoriL2eNsiano stati messi in cortocircuito. Intervallo della tensione concatenata:156Vac-480Vac。 3. L'interruttore automatico trifase è in posizione ON?
3	WEBnon si apre	1. Verificare se un minuto dopo l'accensione del dispositivo si accede alla paginaweb. 2. Verificare se il dispositivo è collegato correttamente alPC。 3. Verificare che nell'PCsia stato configurato con un intervallo di indirizziIPimpostato su172.18.0.XXXoppure su acquisizione automatica. 4. Cancellare la cache del browser.
4	WEBmostra che il dispositivo è offline.	1. Verificare che l'unità di accumulo sia collegata tramite il dongle di comunicazione intelligenteWiFi/LAN Kit-20alla porta dello switch interno delSEC3000C. 2. Verificare che l'inverter sia collegato correttamente alSEC3000Csia stato configurato con un intervallo di indirizziRS485.

No.	Guasto	Misure correttive
5	Il contatore mostra dati anomali.	1. Verificare che nell'webl'impostazione del rapportoCTdel contatore corrisponda al rapportoCTeffettivamente utilizzato. 2. Verificare che nell'CTsia corretto; 3. Scenario trifase a 4 fili: verificare che l'interruttore automatico trifase integrato delSEC3000Csia corretta (N/L1/L2/L3); 4. Scenario trifase a 3 fili: controllare l'interruttore automatico trifase integrato delSEC3000Ce verificare che i conduttoriL2eNsiano stati messi in cortocircuito; verificare che la sequenza (/L1/L2/L3) sia corretta.

9 Specifiche tecniche

Specifiche tecniche	SEC3000C
Comunicazione	
Numero massimo di inverter supportati	RS485: 60，LAN*[1]: 10
RS-485RS-485	4
Porta Ethernet	2*RJ45, 10/100Mbps
4G	Opzionale
Ingressi/uscite digitali/analogici	DI×4, DO×2, AI×4
Configurazione	
Datalogger	EzLogger3000C*1
Switch	15porte
Contatore intelligente	GM330*1
Intervallo di misura della tensione del contatore (Vac)	3L/N/PE: 172~817(tensione concatenata) 3L/PE: 100~472(tensione concatenata)
Intervallo di misura della frequenza del contatore (Hz)	50/60
Intervallo di misura della corrente del contatore (A)	nA:5A（200≤n≤5000)
Alimentazione ausiliaria	100~240V, 50/60Hz
Potenza assorbita (W)	≤25
Parametri meccanici	
Dimensioni (Larghezza × Altezza × Profondità mm)	450*400*242
Peso (kg)	≤16.9
Metodo di montaggio	Montaggio a parete, montaggio su staffa, montaggio su palo
Parametri ambientali	
Campo di temperatura di funzionamento(℃)	-30~+60
Campo di temperatura di conservazione (℃)	-40~+70
Umidità relativa	0~100%
Max. altitudine operativa (m)	3000

Specifiche tecniche	SEC3000C
IP IP	IP66
Classe anti-corrosione	C5L
Norme soddisfatte	
Certificazioni	CE-RED（EN18031）、RCM

*1. Altri documenti di certificazione possono essere forniti su richiesta del cliente.

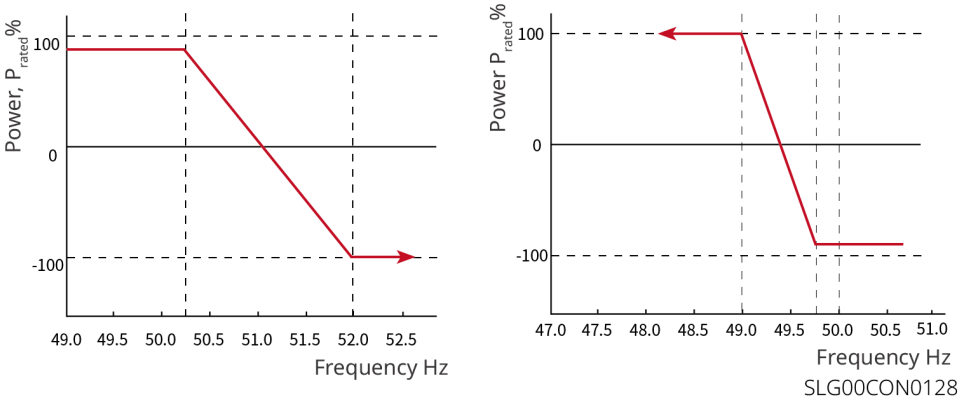
10 Appendice

10.1 Personalizzazione dei parametri di sicurezza elettrica

Nota
I parametri delle norme di sicurezza devono essere impostati in base ai requisiti del gestore della rete elettrica; per eventuali modifiche è necessario ottenere il consenso del gestore della rete elettrica.

Modalità di potenza attiva

Curva P(F)



Curva P(U)

Nome parametro	Descrizione
Impostazione della potenza attiva in uscita	Impostare il valore limite della potenza di uscita dell'inverter.
Gradiente di variazione della potenza	Impostare la pendenza di variazione quando la potenza attiva in uscita aumenta o diminuisce.
Declassamento per sovrafrequenza	

Nome parametro	Descrizione
Curva P(F)	Abilitare questa funzione quando, secondo i requisiti degli standard di rete di alcuni paesi o regioni, è necessario impostare la curva P(F).
Modalità di declassamento per sovrafrequenza	Impostare la modalità di declassamento per sovrafrequenza in base alle esigenze effettive. • Modalità Slope: regola la potenza in base al punto di sovrafrequenza e alla pendenza di declassamento. • Modalità Stop: regola la potenza in base al punto di inizio della sovrafrequenza e al punto di fine della sovrafrequenza.
Punto di inizio della sovrafrequenza	Quando la frequenza di rete è troppo elevata, la potenza attiva in uscita dell'inverter diminuisce. Quando la frequenza di rete supera questo valore, la potenza di uscita dell'inverter inizia a diminuire.
Frequenza di transizione dall'esportazione di energia elettrica all'acquisto di energia elettrica	Quando viene raggiunto il valore di frequenza impostato, il sistema passa dall'esportazione di energia elettrica all'acquisto di energia elettrica.
Punto finale di sovrafrequenza	Quando la frequenza di rete è troppo elevata, la potenza attiva in uscita dell'inverter diminuisce. Quando la frequenza di rete supera questo valore, la potenza di uscita dell'inverter non continua a diminuire.
Potenza di riferimento per la pendenza di potenza in sovrafrequenza	Prendendo come riferimento la potenza nominale, la potenza attuale, la potenza apparente o la potenza attiva massima, regolare la potenza attiva in uscita dell'inverter.

Nome parametro	Descrizione
Pendenza di potenza in sovrafrequenza	Quando la frequenza di rete è superiore al punto di sovrafrequenza, l'inverter riduce la potenza di uscita secondo la pendenza.
Tempo di attesa	Tempo di risposta ritardato della variazione della potenza di uscita dell'inverter quando la frequenza di rete è superiore al punto di sovrafrequenza.
Abilitazione della funzione di isteresi	Abilitare la funzione di isteresi.
Punto di isteresi della frequenza	Durante il declassamento per sovrafrequenza, se la frequenza diminuisce, la potenza in uscita viene mantenuta al valore minimo della potenza di declassamento finché la frequenza non scende al di sotto del punto di isteresi; a quel punto la potenza viene ripristinata.
Tempo di attesa dell'isteresi	Per il declassamento per sovrafrequenza, in caso di diminuzione della frequenza, questo è il tempo di attesa per il ripristino della potenza quando la frequenza scende al di sotto del punto di isteresi; è necessario cioè attendere un certo periodo di tempo prima che la potenza venga ripristinata.
Potenza di riferimento per la pendenza di ripristino della potenza con isteresi	Per il declassamento per sovrafrequenza, in caso di diminuzione della frequenza, quando la frequenza scende al di sotto del punto di isteresi, viene utilizzato come riferimento per il ripristino della potenza; la potenza viene cioè ripristinata secondo il tasso di variazione: pendenza di ripristino × potenza di riferimento. Supporta: Pn potenza nominale, Ps potenza apparente, Pm potenza attuale, Pmax potenza massima, differenza di potenza (ΔP).
Pendenza di ripristino della potenza con isteresi	Per il declassamento per sovrafrequenza, in caso di diminuzione della frequenza, quando la frequenza scende al di sotto del punto di isteresi, rappresenta la pendenza di variazione della potenza durante il ripristino.
Aumento di potenza per sottofrequenza	

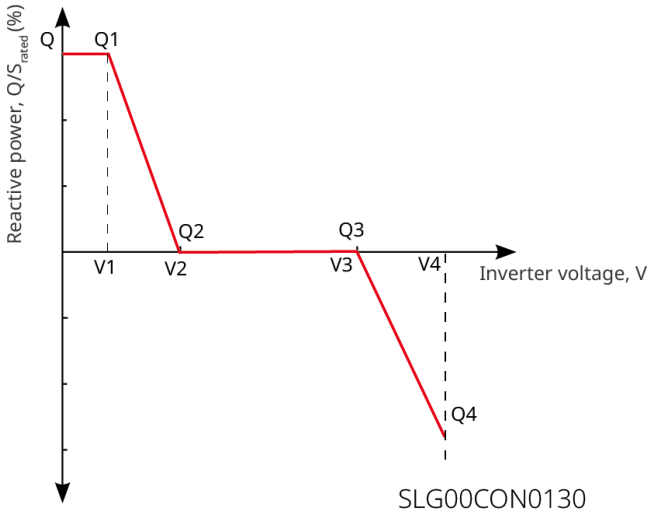
Nome parametro	Descrizione
Curva P(F)	Abilitare questa funzione quando, secondo i requisiti degli standard di rete di alcuni paesi o regioni, è necessario impostare la curva P(F).
Modalità di incremento di potenza in sottofrequenza	Impostare la modalità di incremento di potenza in sottofrequenza in base alle esigenze effettive. • Modalità Slope: la potenza viene regolata in base al punto di sottofrequenza e alla pendenza di incremento di potenza. • Modalità Stop: la potenza viene regolata in base al punto iniziale e al punto finale di sottofrequenza.
Punto iniziale di sottofrequenza	Quando la frequenza di rete è troppo bassa, la potenza attiva in uscita dell'inverter aumenta. Quando la frequenza di rete è inferiore a questo valore, la potenza in uscita dell'inverter inizia ad aumentare.
Frequenza di transizione dall'esportazione di energia elettrica all'acquisto di energia elettrica	Quando viene raggiunto il valore di frequenza impostato, il sistema passa dall'esportazione di energia elettrica all'acquisto di energia elettrica.
Punto finale di sottofrequenza	Quando la frequenza di rete è troppo bassa, la potenza attiva in uscita dell'inverter aumenta. Quando la frequenza di rete è inferiore a questo valore, la potenza in uscita dell'inverter non continua ad aumentare.
Potenza di riferimento per la pendenza di potenza in sovrafrequenza	Prendendo come riferimento la potenza nominale, la potenza attuale, la potenza apparente o la potenza attiva massima, regolare la potenza attiva in uscita dell'inverter.

Nome parametro	Descrizione
Pendenza di potenza in sottofrequenza	Quando la frequenza di rete è troppo bassa, la potenza attiva in uscita dell'inverter aumenta. È la pendenza con cui aumenta la potenza in uscita dell'inverter.
Tempo di attesa	Tempo di risposta con ritardo per la variazione della potenza in uscita dell'inverter quando la frequenza di rete è inferiore al punto di sottofrequenza.
Abilitazione della funzione di isteresi	Abilitare la funzione di isteresi.
Punto di isteresi della frequenza	Durante il processo di incremento di potenza in sottofrequenza, se la frequenza aumenta, la potenza viene erogata in base al punto minimo della potenza di incremento finché la frequenza non supera il punto di isteresi; a quel punto la potenza viene ripristinata.
Tempo di attesa dell'isteresi	Per l'incremento di potenza in sottofrequenza con aumento della frequenza, quando la frequenza supera il punto di isteresi, è il tempo di attesa per il ripristino della potenza; occorre cioè attendere un certo periodo di tempo prima che la potenza venga ripristinata.
Potenza di riferimento per la pendenza di ripristino della potenza in regime di isteresi	Per l'incremento di potenza in sottofrequenza con aumento della frequenza, quando la frequenza supera il punto di isteresi, è il riferimento per il ripristino della potenza: il ripristino avviene secondo la velocità di variazione data da pendenza di ripristino × potenza di riferimento. Supporta: Pn potenza nominale, Ps Potenza apparente, Pm potenza attuale, Pmax Potenza massima, differenza di potenza (ΔP).
Pendenza di ripristino della potenza con isteresi	Per l'incremento di potenza in sottofrequenza con aumento della frequenza, quando la frequenza supera il punto di isteresi, è la pendenza di variazione della potenza durante il ripristino della potenza.

Nome parametro	Descrizione
Abilitazione curva P(U)	In base ai requisiti degli standard di rete di alcuni paesi o regioni, abilitare questa funzione quando è necessario impostare la curva P(U).
Tensione Vn	Rapporto tra il valore effettivo della tensione al punto Vn e la Tensione nominale, con n=1, 2, 3, 4. Ad esempio, se impostato su 90, significa: V/Vrated%=90%.
Potenza attiva Vn	Rapporto tra la potenza attiva in uscita dell'inverter al punto Vn e la Potenza apparente, con n=1, 2, 3, 4. Ad esempio, se impostato su 48,5, significa: P/Prated%=48,5%.
Modalità di risposta dell'uscita	Impostare la modalità di risposta dell'uscita di potenza attiva. Supporta: • Filtro passa-basso del 1° ordine: entro la costante di tempo di risposta, la regolazione dell'uscita viene effettuata secondo la curva del filtro passa-basso del 1° ordine. • Regolazione a pendenza: la regolazione dell'uscita viene effettuata secondo la pendenza di variazione della potenza impostata.
Gradiente di variazione della potenza	Quando la modalità di risposta dell'uscita è impostata su Regolazione a pendenza, la Répartition active viene realizzata secondo il gradiente di variazione della potenza.
Parametro del Tempo del filtro passa-basso del 1° ordine	Quando la modalità di risposta dell'uscita è impostata su Filtro passa-basso del 1° ordine, è la costante di tempo della variazione della potenza attiva secondo la curva del filtro passa-basso del 1° ordine.
Interruttore funzione Sovraccarico	Quando è abilitata, la potenza attiva massima in uscita è pari a 1,1 volte la potenza nominale; in caso contrario, la potenza attiva massima in uscita è uguale al valore della potenza nominale.

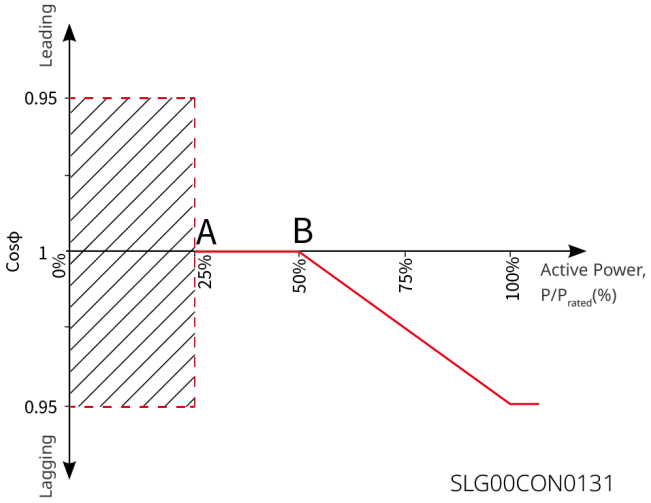
Modalità di potenza reattiva

Curva Q(U)



SLG00CON0130

Curva cosφ



SLG00CON0131

Nome parametro	Descrizione
PF fisso	
PF fisso	Quando, in base ai requisiti degli standard di rete di alcuni paesi o regioni, è richiesto un valore di PF fisso, abilitare questa funzione. Dopo l'impostazione corretta dei parametri, il Fattore di potenza rimane invariato durante il funzionamento dell'inverter.
Sottoeccitazione	In base ai requisiti degli standard di rete del paese o della regione e alle esigenze effettive di utilizzo, impostare il Fattore di potenza su un valore positivo o negativo.
Sovraeccitazione	

Nome parametro	Descrizione
Fattore di potenza	Impostare il Fattore di potenza in base alle esigenze effettive; l'intervallo è da -1 a -0,8 e da +0,8 a +1.
Q fisso	
Q fisso	Quando, in base ai requisiti degli standard di rete di alcuni paesi o regioni, è richiesta una Potenza reattiva fissa, abilitare questa funzione.
Sovraeccitazione/ Sottoeccitazione	In base ai requisiti degli standard di rete del paese o della regione e alle esigenze effettive di utilizzo, impostare la potenza reattiva come induttiva o capacitiva.
Potenza reattiva	Impostare il rapporto tra la potenza reattiva e la Potenza apparente.
Curva Q(U)	
Curva Q(U)	Quando è necessario impostare la curva Q(U) in base ai requisiti degli standard di rete di alcuni paesi o regioni, abilitare questa funzione.
Selezione della modalità	Impostare la modalità della curva Q(U); sono supportate la modalità base e la modalità pendenza.
Tensione Vn	Rapporto tra il valore effettivo della tensione nel punto Vn e la Tensione nominale; n=1, 2, 3, 4.
	Ad esempio: se impostato su 90, significa: V/Vrated%=90%.
Potenza reattiva al punto Vn	Rapporto tra la potenza reattiva erogata dall'inverter nel punto Vn e la Potenza apparente; n=1, 2, 3, 4. Ad esempio: se impostato su 48,5, significa: Q/Srated%=48,5%.
Larghezza della zona morta di tensione	Quando la modalità della curva Q(U) è impostata su modalità pendenza, impostare la zona morta di tensione; all'interno della zona morta non è richiesta alcuna potenza reattiva in uscita.
Pendenza di sovraeccitazione	

Nome parametro	Descrizione
Pendenza di sottoeccitazione	Quando la modalità della curva Q(U) è impostata su modalità pendenza, impostare la pendenza di variazione della potenza su un valore positivo o negativo.
Potenza reattiva al punto Vn	Rapporto tra la potenza reattiva erogata dall'inverter nel punto Vn e la Potenza apparente; n=1, 2, 3, 4. Ad esempio: se impostato su 48,5, significa: Q/Srated%=48,5%.
Costante di tempo di risposta della curva Q(U)	La potenza deve raggiungere il 95% entro 3 costanti di tempo di risposta secondo una curva passa-basso del primo ordine.
Abilitazione funzioni estese	Abilitare le funzioni estese e impostare i parametri corrispondenti.
Potenza di ingresso nella curva	Quando il rapporto tra la potenza reattiva di uscita dell'inverter e la potenza nominale è compreso tra la potenza di ingresso nella curva e la potenza di uscita dalla curva, i requisiti della curva Q(U) sono soddisfatti.
Potenza di uscita dalla curva	
Curva cosφ(P)	
Curva cosφ(P)	Se, in base ai requisiti delle normative di rete di alcuni paesi o regioni, è necessario impostare la curva cosφ, selezionare questa funzione.
Selezione della modalità	Impostare la modalità della curva cosφ(P); supporta la modalità base e la modalità pendenza.
Potenza al punto N	Al punto N, rapporto percentuale tra la potenza attiva di uscita dell'inverter e la potenza nominale. N=A, B, C, D, E.
Valore di cosφ al punto N	Fattore di potenza al punto N. N=A, B, C, D, E.
Pendenza di sovraeccitazione	Quando la modalità della curva cosφ(P) è impostata su modalità pendenza, impostare la pendenza di variazione della potenza su un valore positivo o negativo.

Nome parametro	Descrizione
Pendenza di sottoeccitazione	
Potenza al punto n	Al punto N, rapporto percentuale tra la potenza attiva di uscita dell'inverter e la potenza nominale. N=A, B, C.
Valore di cosφ al punto n	Fattore di potenza al punto N. N=A, B, C.
Costante di tempo di risposta della curva cosφ(P)	La potenza deve raggiungere il 95% entro 3 costanti di tempo di risposta secondo una curva passa-basso del primo ordine.
Abilitazione funzioni estese	Abilitare le funzioni estese e impostare i parametri corrispondenti.
Tensione di ingresso nella curva	Quando la tensione di rete è compresa tra la tensione di ingresso nella curva e la tensione di uscita dalla curva, la tensione soddisfa i requisiti della curva cosφ.
Tensione di uscita dalla curva	
Curva Q(P)	
Abilitazione curva Q(P)	Quando i requisiti delle normative di rete di alcuni paesi o regioni richiedono l'impostazione della curva Q(P), attivare questa funzione.
Selezione della modalità	Impostare la modalità della curva Q(P); supporta la modalità base e la modalità pendenza.
Potenza al punto Pn	Rapporto tra la potenza reattiva al punto Pn e la potenza nominale, n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Ad esempio: quando impostato a 90, significa: Q/Prated%=90%.

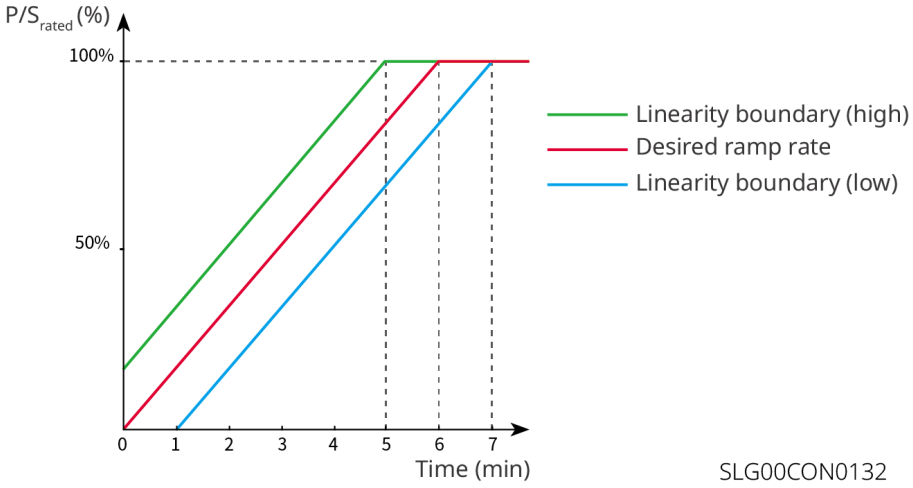
Nome parametro	Descrizione
Potenza reattiva nel punto Pn.	Rapporto tra la potenza attiva nel punto Pn e la potenza nominale, n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Ad esempio: quando impostato a 90, significa: P/Prated%=90%.
Pendenza di sovraeccitazione	Quando la modalità della curva Q(P) è impostata sulla modalità pendenza, impostare la pendenza di variazione della potenza come numero positivo o negativo.
Pendenza di sottoeccitazione	
Potenza al punto Pn	Rapporto tra la potenza reattiva nel punto Pn e la potenza nominale, n=1, 2, 3. Ad esempio: quando impostato a 90, significa: Q/Prated%=90%.
Potenza reattiva nel punto Pn.	Rapporto tra la potenza attiva nel punto Pn e la potenza nominale, n=1, 2, 3. Ad esempio: quando impostato a 90, significa: P/Prated%=90%.
Costante di tempo di risposta	La potenza deve raggiungere il 95% entro 3 costanti di tempo di risposta secondo una curva passa-basso del primo ordine.

Parametri di protezione della griglia

Nome parametro	Descrizione
Valore di intervento per sovratensione di livello n	Impostare il punto di Protezione di livello n per sovratensione di rete, n=1, 2, 3, 4.
Tempo di scatto per sovratensione di livello n	Impostare il tempo di intervento di livello n per sovratensione di rete, n=1, 2, 3, 4.

Nome parametro	Descrizione
Valore di intervento per sottotensione di livello n	Impostare il punto di Protezione di livello n per sottotensione di rete, n=1, 2, 3, 4.
Tempo di scatto per sottotensione di livello n	Impostare il tempo di intervento di livello n per sottotensione di rete, n=1, 2, 3, 4.
Valore di intervento OV 10 min	Impostare il Valore di intervento OV 10 min.
Tempo di scatto per sovratensione a 10 min	Impostare il tempo di intervento dell'Intervento OV 10 min.
Valore di intervento per sovrafrequenza di livello n	Impostare il punto di Protezione di livello n per sovrafrequenza di rete, n=1, 2, 3, 4.
Tempo di intervento per sovrafrequenza di livello n	Impostare il tempo di intervento di livello n per sovrafrequenza di rete, n=1, 2, 3, 4.
Valore di intervento per sottofrequenza di livello n	Impostare il punto di Protezione di livello n per sottofrequenza di rete, n=1, 2, 3, 4.
Tempo di intervento per sottofrequenza di livello n	Impostare il tempo di intervento di livello n per sottofrequenza di rete, n=1, 2, 3, 4.

Parametri di collegamento alla rete



Nome parametro	Descrizione
Avvio in rete	
Limite superiore di tensione di collegamento	Quando l'inverter si collega per la prima volta alla rete, se la tensione di rete è superiore a questo valore, l'inverter non sarà in grado di collegarsi alla rete.
Limite inferiore di tensione di collegamento	Quando l'inverter si collega per la prima volta alla rete, se la tensione di rete è inferiore a questo valore, l'inverter non sarà in grado di collegarsi alla rete.
Limite superiore di frequenza di collegamento	Quando l'inverter si collega per la prima volta alla rete, se la frequenza di rete è superiore a questo valore, l'inverter non sarà in grado di collegarsi alla rete.
Limite inferiore di frequenza di collegamento	Quando l'inverter si collega per la prima volta alla rete, se la frequenza di rete è inferiore a questo valore, l'inverter non sarà in grado di collegarsi alla rete.
Tempo di attesa per la connessione alla rete	Quando l'inverter si collega per la prima volta alla rete, tempo di attesa per la connessione alla rete dopo che la tensione e la frequenza di rete soddisfano i requisiti di connessione.
Abilitazione della Pendenza di avvio graduale	Abilita la funzione di pendenza di avvio.

Nome parametro	Descrizione
Pendenza di avvio graduale	Secondo i requisiti normativi di alcuni paesi o regioni, percentuale di incremento di potenza che l'inverter può erogare ogni minuto al primo avvio.
Riconnessione dopo un guasto	
Limite superiore di tensione di collegamento	Quando l'inverter si riconnette alla rete dopo un guasto, se la tensione di rete è superiore a questo valore, l'inverter non potrà connettersi alla rete.
Limite inferiore di tensione di collegamento	Quando l'inverter si riconnette alla rete dopo un guasto, se la tensione di rete è inferiore a questo valore, l'inverter non potrà connettersi alla rete.
Limite superiore di frequenza di collegamento	Quando l'inverter si riconnette alla rete dopo un guasto, se la frequenza di rete è superiore a questo valore, l'inverter non potrà connettersi alla rete.
Limite inferiore di frequenza di collegamento	Quando l'inverter si riconnette alla rete dopo un guasto, se la frequenza di rete è inferiore a questo valore, l'inverter non potrà connettersi alla rete.
Tempo di attesa per la connessione alla rete	Quando l'inverter si riconnette alla rete dopo un guasto, tempo di attesa per la connessione alla rete dopo che la tensione e la frequenza di rete soddisfano i requisiti di connessione.
Abilitazione della pendenza di carico in riconnessione	Abilita la funzione di pendenza di avvio.
Pendenza di carico in riconnessione	Secondo i requisiti normativi di alcuni paesi o regioni, percentuale di incremento di potenza che l'inverter può erogare ogni minuto quando la connessione alla rete non è la prima. Ad esempio: se impostato su 10, indica che la pendenza di carico in riconnessione è: 10%P/Srated/min.

Parametri di attraversamento dei guasti di tensione

Nome parametro	Descrizione
Attraversamento della bassa tensione	
Tensione al punto UVn	Durante l'attraversamento della bassa tensione, rapporto tra la tensione dei punti caratteristici dell'attraversamento in bassa tensione e la Tensione nominale. n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Tempo al punto UVn	Durante l'attraversamento della bassa tensione, tempo di permanenza ai punti caratteristici dell'attraversamento in bassa tensione. n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Soglia di ingresso dell'attraversamento della bassa tensione	Quando la tensione di rete è compresa tra la soglia di ingresso e la soglia di uscita dell'attraversamento della bassa tensione, l'inverter non esegue immediatamente l'interruzione di corrente della rete.
Soglia di uscita dell'attraversamento della bassa tensione	
Pendenza K1	Durante l'attraversamento della bassa tensione, coefficiente del valore K per il supporto di potenza reattiva.
Abilitazione della Modalità corrente zero	Dopo l'abilitazione, durante l'attraversamento della bassa tensione, il sistema eroga corrente zero.
Soglia di ingresso	Soglia di ingresso nella Modalità corrente zero.
Attraversamento dell'alta tensione	
Tensione al punto OVn	Durante l'attraversamento di alta tensione, il rapporto tra la tensione di attraversamento del punto caratteristico di alta tensione e la tensione nominale. n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Tempo al punto OVn	Durante l'attraversamento di alta tensione, il tempo di attraversamento del punto caratteristico di alta tensione. n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Nome parametro	Descrizione
Soglia di ingresso dell'attraversamento di alta tensione	Quando la tensione di rete è compresa tra la soglia di ingresso e la soglia di uscita dell'attraversamento di alta tensione, l'inverter non esegue immediatamente un'interruzione di corrente della rete.
Soglia di uscita dell'attraversamento di alta tensione	
Pendenza K2	Durante l'attraversamento di alta tensione, il coefficiente K per il supporto di potenza reattiva.
Abilitazione della Modalità corrente zero	Durante l'attraversamento di alta tensione, il sistema eroga corrente pari a zero.
Soglia di ingresso	Soglia di ingresso nella Modalità corrente zero.

Parametri di attraversamento dei guasti di frequenza

Nome parametro	Descrizione
Abilitazione dell'attraversamento di frequenza	Abilita la funzione di attraversamento di frequenza.
Frequenza al punto UFn	Imposta la frequenza per il punto di sottofrequenza n. n=1, 2, 3.
Tempo al punto UFn	Imposta il tempo di sottofrequenza per il punto n. n=1, 2, 3.
Frequenza al punto OFn	Imposta la frequenza per il punto di sovrafrequenza n. n=1, 2, 3.
Tempo al punto OFn	Imposta il tempo di sovrafrequenza per il punto n. n=1, 2, 3.

10.2 Spiegazione dei termini

Definizione delle categorie di sovratensione

Categoria di sovratensione I: apparecchiature collegate a circuiti dotati di misure per limitare le sovratensioni transitorie a un livello relativamente basso.

Categoria di sovratensione II: apparecchiature utilizzatrici alimentate da impianti di distribuzione fissi. Tali apparecchiature comprendono, ad esempio, elettrodomestici, utensili portatili e altri carichi per uso domestico e similare. Se per queste apparecchiature sono richiesti requisiti speciali di affidabilità e idoneità, viene utilizzata la categoria di sovratensione III.
Categoria di sovratensione III: apparecchiature in impianti di distribuzione fissi, la cui affidabilità e idoneità devono soddisfare requisiti speciali. Include apparecchi di manovra in impianti di distribuzione fissi e apparecchiature industriali permanentemente collegate all'impianto di distribuzione fisso.
Categoria di sovratensione IV: apparecchiature utilizzate all'origine dell'impianto di distribuzione di energia, inclusi strumenti di misura e dispositivi di protezione da sovracorrente a monte.

Definizione delle categorie di ambienti umidi

Parametri ambientali	**Livello**		
	3K3	4K2	4K4H
Campo di umidità	0~+40℃	-33~+40℃	-33~+40℃
Campo di temperatura	Da 5% a 85%	Da 15% a 100%	dal 4% al 100%

Definizione delle categorie ambientali
Inverter da esterno: intervallo di temperatura dell'aria ambiente da -25 a +60 °C, adatto ad ambienti con Grado di inquinamento 3;
Inverter da interno tipo II: intervallo di temperatura dell'aria ambiente da -25 a +40 °C, adatto ad ambienti con Grado di inquinamento 3;
Inverter da interno tipo I: intervallo di temperatura dell'aria ambiente da 0 a +40 °C, adatto ad ambienti con Grado di inquinamento 2;

Definizione delle categorie del Grado di inquinamento
Grado di inquinamento 1: nessun inquinamento o solo inquinamento non conduttivo secco;
Grado di inquinamento 2: in condizioni normali è presente solo inquinamento non

conduttivo, ma occorre considerare anche un eventuale inquinamento conduttivo temporaneo dovuto alla condensa;
Grado di inquinamento 3: presenza di inquinamento conduttivo oppure inquinamento non conduttivo che diventa conduttivo a causa della condensa;
Grado di inquinamento 4: inquinamento conduttivo persistente, ad esempio causato da polvere conduttiva o da pioggia/neve.

10.3 Mappa della documentazione del prodotto

Prodotto	Link
Serie ET40-50kW	Guida rapida all'installazione dell'inverter della serie ET40-50kW
	Manuale utente dell'inverter della serie ET40-50kW
	Manuale utente della soluzione della serie ET40-50kW
Serie ESA261kWh	Guida rapida all'installazione dell'armadio di accumulo integrato serie ESA261kWh
	Manuale utente dell'armadio di accumulo integrato serie ESA261kWh
	manuale utente della soluzione della serie ESA261kWh (connessione alla rete)
	manuale utente della soluzione della serie ESA261kWh (microrete)
Serie ETR125kW	Guida rapida all'installazione dell'inverter della serie ETR125kW
	Manuale utente dell'inverter della serie ETR125kW
	Manuale utente della soluzione della serie ETR125kW
Serie ET100kW	Guida rapida all'installazione della serie ET100kW
	Manuale utente della soluzione della serie ET100

11 Contatti

GoodWe Technologies Co., Ltd.
Cina, Suzhou, Zona ad alta tecnologia, via Zijin 90
400-998-1212
https://en.goodwe.com/
service@goodwe.com