



GOODWE
YOUR SOLAR ENGINE

MANUALE UTENTE SEC1000S



GOODWE
YOUR SOLAR ENGINE

Controllore intelligente
dell'energia

1 Simboli	01
------------------	----

2 Sicurezza e avvertenze	01
---------------------------------	----

3 Montaggio	
3.1 Istruzioni di montaggio	02
3.2 Panoramica e imballaggio	02
3.3 Installazione SEC1000S	03

4 Risoluzione dei problemi	10
-----------------------------------	----

5 Parametri tecnici	10
----------------------------	----

6 Certificazione pertinente	10
------------------------------------	----

1 Simboli



Attenzione! – La mancata osservanza delle avvertenze indicate in questo manuale può provocare lesioni lievi o moderate.



I componenti del prodotto possono essere riciclati.



Pericolo di alta tensione e scossa elettrica!



Questo lato deve essere rivolto verso l'alto – La confezione deve sempre essere trasportata maneggiata e conservata in modo che le frecce siano sempre rivolte verso l'alto.



Il prodotto non deve essere smaltito tra i normali rifiuti domestici.



Non devono essere impilate più di sei (6) confezioni identiche una sopra l'altra.



Marchio CE



La confezione/il prodotto deve essere maneggiato con cautela e non deve essere mai rovesciato o lanciato.



Mantenere asciutto – La confezione/il prodotto deve essere protetto da umidità eccessiva e conservato al coperto.

2 Sicurezza e avvertenze

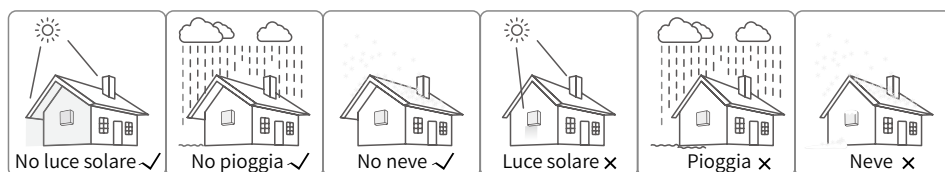
SEC1000S di Jiangsu GoodWe Power Supply Technology Co., Ltd (di seguito denominato GoodWe) è stato progettato e testato rigorosamente secondo le norme di sicurezza internazionali. Durante l'installazione e la manutenzione devono essere seguite le norme di sicurezza relative alle apparecchiature elettriche. Il funzionamento improprio può portare gravi danni all'operatore, a terzi e ad oggetti.

- L'installazione e la manutenzione di SEC1000S devono essere eseguiti da personale qualificato, in conformità con gli standard elettrici, i regolamenti e i requisiti degli enti responsabili della distruzione elettrica locale.
- Per evitare scosse elettriche, fissare bene il collegamento tra SEC1000S e l'uscita CA dell'inverter. SEC1000S e la rete vengono disconnessi prima di eseguire qualsiasi installazione o manutenzione.
- Quando è in funzione, gli utenti non devono toccare nessuna delle parti elettriche di SEC1000S, come i componenti interni o i cavi, per evitare scosse elettriche.
- Tutti gli impianti elettrici devono essere conformi agli standard elettrici locali e ottenere l'autorizzazione dalle autorità elettriche locali prima che SEC1000S possa essere collegato alla rete da professionisti.
- Prima di sostituire qualsiasi componente interno di SEC1000S, è necessario scollegare la connessione tra l'inverter e SEC1000S, la rete elettrica e SEC1000S e i componenti appena sostituiti devono soddisfare i requisiti di SEC1000S. In caso contrario, GoodWe non si assumerà nessuna responsabilità per qualsiasi tipo di danno personale e non fornirà nessuna garanzia di qualità.
- Assicurarsi che la tensione di ingresso CA e la corrente di ingresso corrispondano alla tensione e alla corrente nominali di SEC1000S, altrimenti i componenti saranno danneggiati o non potranno funzionare correttamente e GoodWe non se ne assumerà nessuna responsabilità.
- All'interno sono presenti moduli di protezione contro i fulmini. Assicurarsi di collegare il PE interno con la massa quando si installa SEC1000S.
- Quando è in funzione, non collegare o scollegare i cavi di SEC1000S.
- SEC1000S deve essere installato fuori dalla portata dei bambini.
- Devono essere prese adeguate misure antistatiche.
- SEC1000S supporta solo la struttura della rete a quattro fili trifase.
- Può essere utilizzato solo in modalità spontanea «self-use».

3 Montaggio

3.1 Istruzioni di montaggio

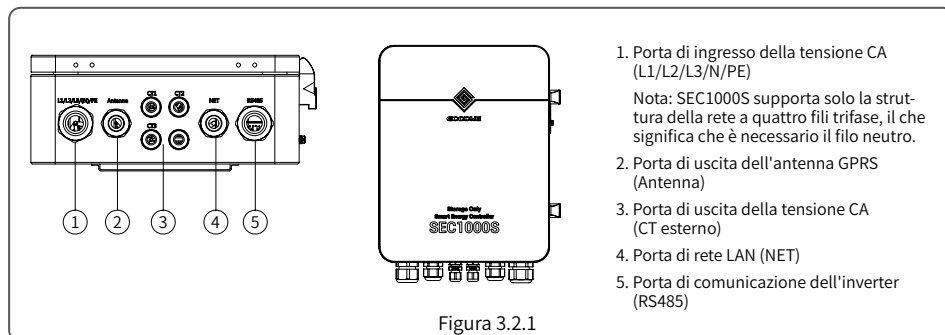
- SEC1000S deve essere installato dove non siano presenti scosse significative, vibrazioni da urto, pioggia o neve diretta.
- SEC1000S deve essere installato all'altezza degli occhi per un facile funzionamento e manutenzione.
- SEC1000S non deve essere installato vicino a oggetti infiammabili ed esplosivi. Qualsiasi apparecchiatura che emetta forti campi elettromagnetici deve essere tenuta lontana dal sito di installazione.
- SEC1000S deve essere installato in un luogo privo di mezzi pericolosi esplosivi e privo di gas e polvere sufficienti per corrodere i metalli e danneggiare irreparabilmente l'isolamento.
- I parametri SEC1000S e i segnali di avvertimento devono essere chiaramente visibili dopo l'installazione.
- SEC1000S deve essere installato in assenza di sole, pioggia e neve.



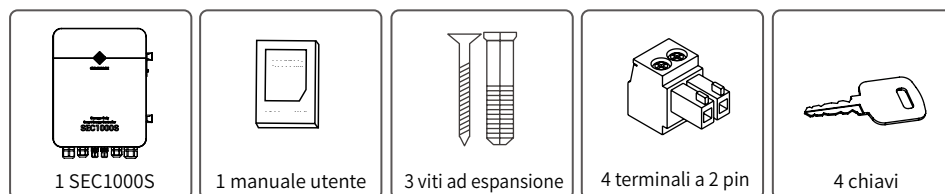
3.2 Panoramica e imballaggio

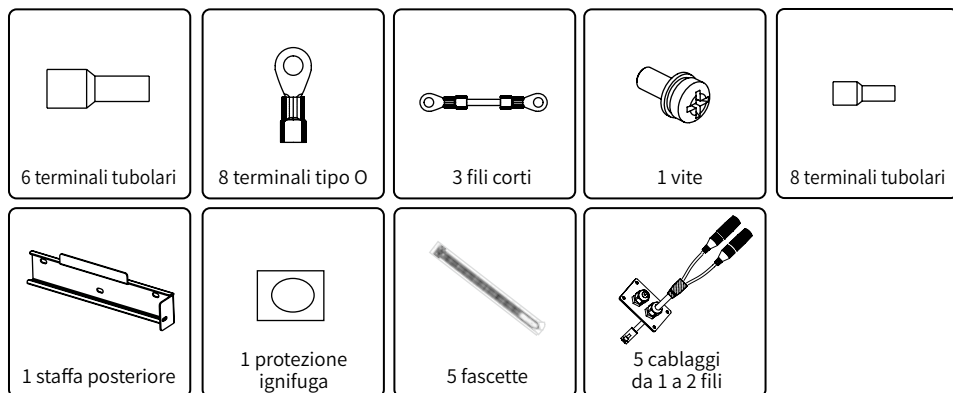
Dopo aver aperto la confezione, verificare che tutto corrisponda alle specifiche del SEC1000S acquistato.

3.2.1 Panoramica SEC1000S



3.2.2 Confezione



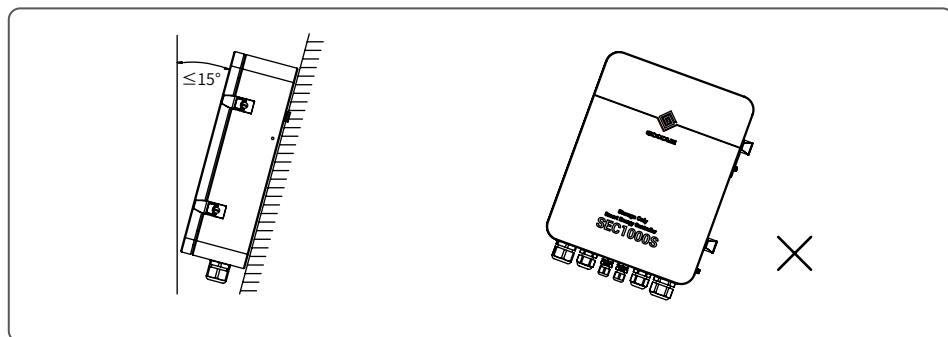


3.3 Installazione SEC1000S

3.3.1 Selezionare il luogo di installazione

Quando si seleziona la posizione migliore per un SEC1000S, è necessario considerare quanto segue:

- Il metodo di montaggio e installazione deve essere appropriato per il peso e le dimensioni di SEC1000S.
- Installare su una superficie robusta.
- Il luogo di installazione deve essere ben ventilato.
- SEC1000S può essere posizionato orizzontalmente o installato verticalmente.
- SEC1000S deve essere installato in verticale o con un'inclinazione all'indietro inferiore a 15°. Non è consentita nessuna inclinazione laterale. L'area di connessione deve puntare verso il basso. Fare riferimento alla Figura 3.3.1-1.



- Per consentire la dissipazione del calore, e per comodità di smontaggio, i giochi intorno a SEC1000S non devono essere inferiori ai valori indicati nella Figura 3.3.1-2.

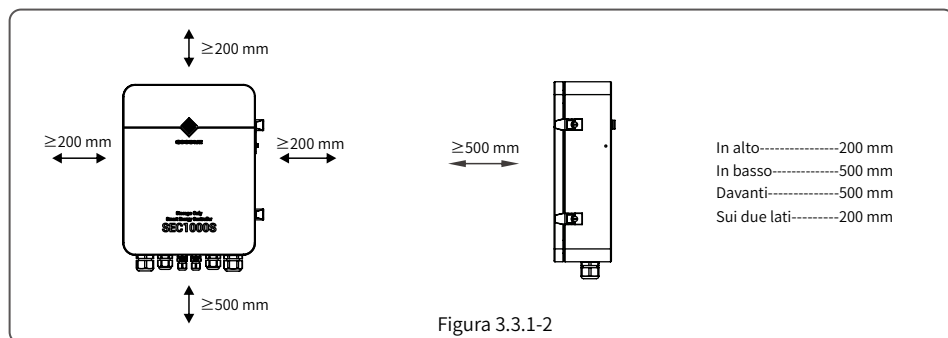


Figura 3.3.1-2

3.3.2 Procedura di montaggio

- (1) Praticare fori sulla parete, 8 mm di diametro e 45 mm di profondità; fare riferimento alla Figura 3.3.2-1.
- (2) Fissare alla parete l'apposita staffa di montaggio con i bulloni ad espansione che si trovano nella borsa degli accessori, fare riferimento alla Figura 3.3.2-2.

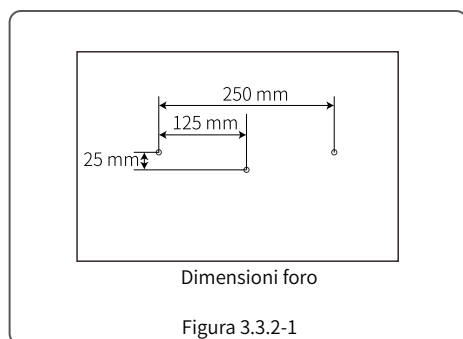


Figura 3.3.2-1

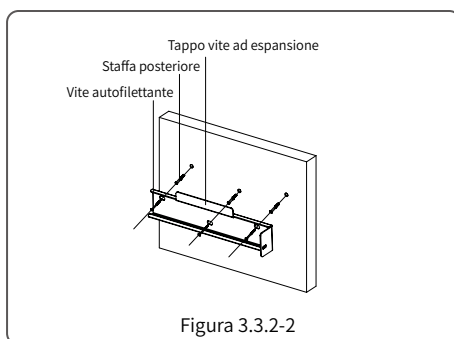


Figura 3.3.2-2

- (3) Posizionare SEC1000S sulla staffa a parete come illustrato nella Figura 3.3.2-3.

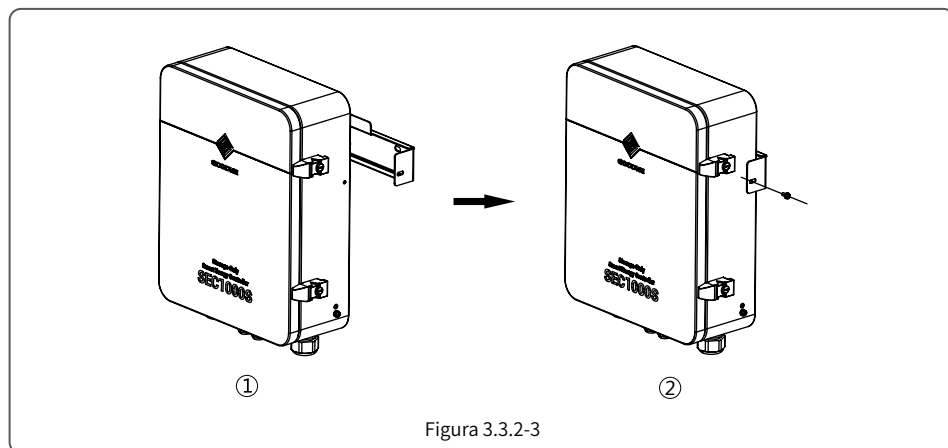


Figura 3.3.2-3

1. SEC1000S può essere posizionato orizzontalmente per lavorare, come mostrato nella Figura 3.3.2-4.
2. SEC1000S deve essere posizionato in modo stabile in interni come mostrato nella Figura 3.3.2-5.

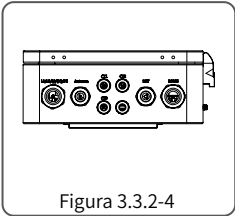


Figura 3.3.2-4

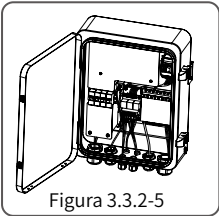
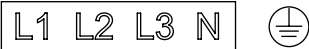


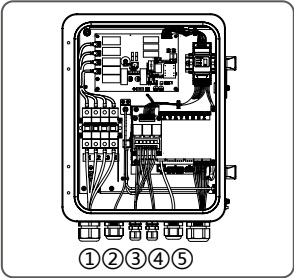
Figura 3.3.2-5

3.3.3 Istruzioni per porte e cablaggio

① Porta di ingresso della tensione (L1/L2/L3/N/PE)



Intervallo di tensione di fase in ingresso: CA 60 V-CA 280 V.
Intervallo di tensione di linea in ingresso: CA 100 V-CA 480 V.
Frequenza CA: 50/60 Hz.



Trefoli multipli di filo di rame morbido

N.	Descrizione	Contenuto
A	Diametro del filo	Non più di 25 mm
B	Area della sezione trasversale del filo di rame	Si consiglia: AWG11-AWG13
C	Lunghezza filo	45 mm circa
D	Lunghezza del filo di rame nudo	Circa 12 mm (10 mm per PE)

10-12 mm

Usare la pinza per cavi per premere

③ Porta di ingresso corrente (tre set di CT)

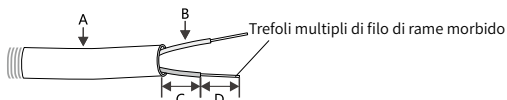
Collegare tre set di CT esterni al connettore nella posizione mostrata in Figura 3-1 (A+A-|B+B-|C+C-).
Per informazioni dettagliate sulla connessione del CT esterno, fare riferimento al manuale di connessione del CT.

CT consigliato
In base alla gamma di corrente esterna, GoodWe consiglia le seguenti specifiche, solo come riferimento.

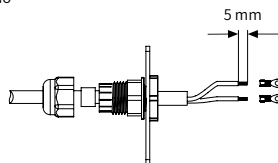


Schema di messa a terra

N.	Gamma di corrente testata	Contenuto	Nota
1	Imax<250 A	CT 200 A Acrel/AKH-0,66(200 A/5 A)	Riflusso CT, tipo chiuso (dimensioni foro 31 mm x 11 mm, 22 mm)
		CT 250 A/5 A Acrel/AKH-0,66-K-30x20-250/5	Riflusso CT, tipo aperto (Dimensioni apertura: 32 mm x 22 mm), precisione 0,5%
		CT 250 A/5 A Acrel/AKH-0,66-K-60x40-250/5	Riflusso CT, tipo aperto (Dimensioni apertura: 62 mm x 42 mm), precisione 1,0%
2	250 A≤Imax<1000 A	CT 1000 A/5 A Acrel/AKH-0,66-K-60x40-1000/5	Riflusso CT, tipo aperto (Dimensioni apertura: 62 mm x 42 mm), precisione 0,5%
		CT 1000 A/5 A Acrel/AKH-0,66-K-80x40-1000/5	Riflusso CT, tipo aperto (Dimensioni apertura: 82 mm x 42 mm), precisione 0,5%
		CT 1000 A/5 A Acrel/AKH-0,66-K-80x80-1000/5	Riflusso CT, tipo aperto (Dimensioni apertura: 82 mm x 82 mm), precisione 0,5%
3	1000 A≤Imax<5000 A	CT 5000 A/5 A Acrel/AKH-0,66-K-140x60-5000/5	Riflusso CT, tipo aperto (Dimensioni apertura: 142 mm x 62 mm), precisione 0,2%
		CT 5000 A/5 A Acrel/AKH-0,66-K-160x80-5000/5	Riflusso CT, tipo aperto (Dimensioni apertura: 162 mm x 82 mm), precisione 0,2%

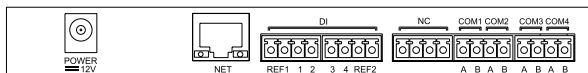


N.	Descrizione	Contenuto
A	Diametro del filo	Non più di 6 mm
B	Area della sezione trasversale del filo di rame	AWG14-AWG18
C	Lunghezza filo	45 mm (più o meno)
D	Lunghezza del filo di rame nudo	5 mm (più o meno)



Usare la pinza per cavi per premere

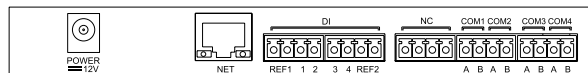
④ Porta rete LAN



LAN SEC1000S utilizza questa porta quando si accede a un cavo di rete; il punto di accesso è come mostrato nella posizione «NET» nella figura precedente.

Si consiglia di utilizzare cavi di rete migliori del tipo Super Five. Dopo il cablaggio, utilizzare la protezione ignifuga per sigillare la porta, per garantire una protezione adeguata.

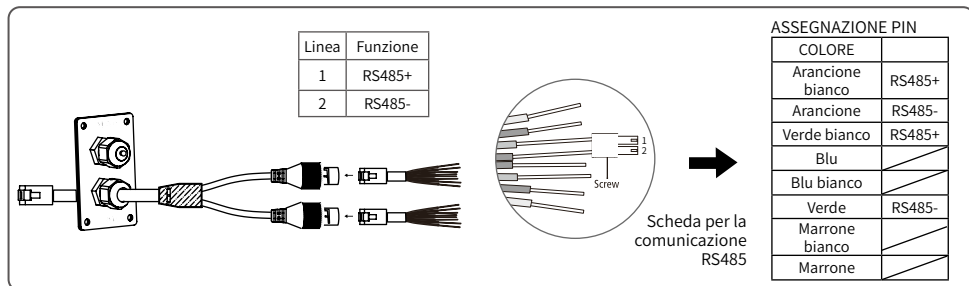
⑤ Porta di comunicazione



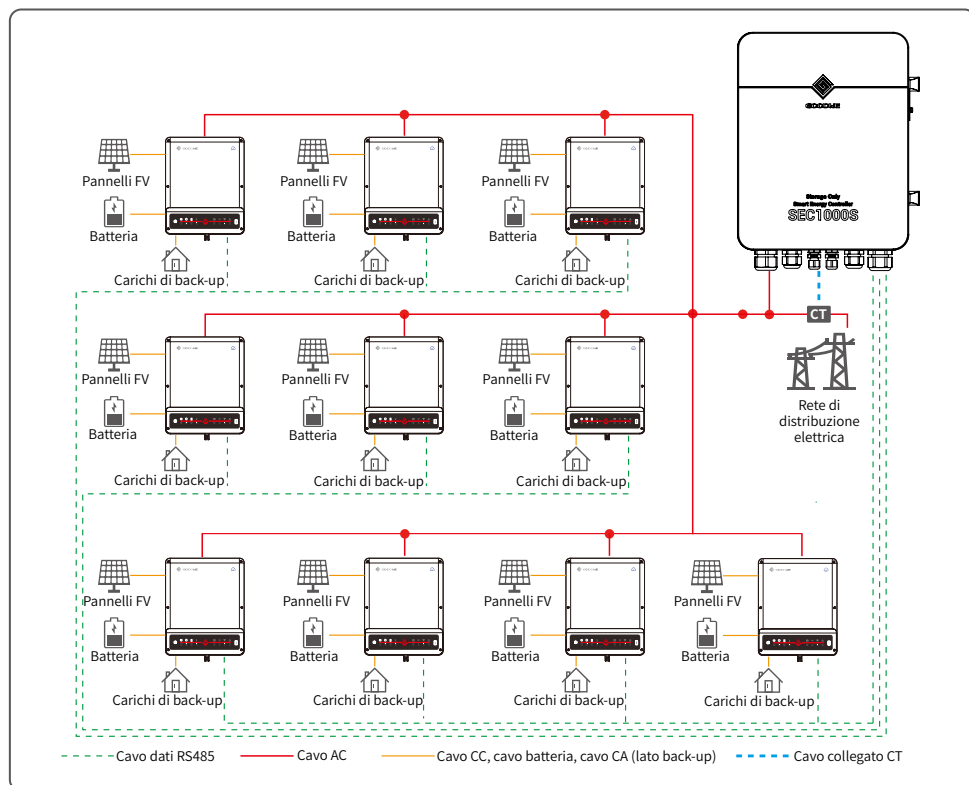
Le descrizioni delle porte di comunicazione interne di SEC1000S sono le seguenti.

Porta	Descrizione
ALIMENTAZIONE	Ingresso alimentazione CC (occupata)
NET	Interfaccia Ethernet
DI	Interfaccia funzionale DRED o RCR
NC	riserva
COM1	485 interfaccia 1 con inverter
COM2	485 interfaccia 2 con inverter
COM3	485 interfaccia 3 con inverter
COM4	485 interfaccia 4 con contatore interno SEC1000S (Occupato)

Nota: il sistema supporta fino a 10 inverter, distribuirli equamente su ciascuna porta COM.



3.3.4 Schema di connessione alla rete di SEC1000S



Nota: Non è richiesto alcun contatore intelligente separato nel sistema di inverter in parallelo implementato insieme al SEC1000S. Questa soluzione è applicabile solo al collegamento in parallelo del lato on-grid e non del lato back-up. Ci sono requisiti speciali sulla versione del firmware di ET o BT applicati in questa soluzione, con DSP versione 01 o successiva e ARM versione 09 o successiva. La versione del firmware di SEC1000S designata per l'applicazione di inverter in parallelo deve essere 01 o successiva.

3.3.5 Funzioni principali di SEC1000S

Nello schema di collegamento alla rete come mostrato in 3.3.4 (può esserci più di un inverter), SEC1000S avrà le funzioni di regolazione della potenza attiva e prevenzione del riflusso, ecc. I parametri corrispondenti dell'inverter vengono acquisiti e impostati tramite il software ProMate installato nel computer per il monitoraggio e la configurazione di SEC1000S. ProMate è un tipo di software in grado di configurare Ezlogger Pro, SEC1000S ecc. Può modificare l'indirizzo IP di rete di Ezlogger Pro e SEC1000S, configurare il numero di inverter collegati, l'impostazione dell'ora, RCR, la funzione DRED, effettuare la configurazione e il debug in loco. Innanzitutto, l'utente deve installare «ProMate» nel computer scaricando ProMate da Internet (<http://www.goodwe-power.com/files/ProMate.rar>), accedere al sito Web per scaricare il programma e completare l'installazione. Se l'utente deve utilizzare il software ProMate per configurare SEC1000S, deve essere impostato su IP dinamico (DHCP) o IP statico in base alla modalità di connessione di rete.

(1) Se l'utente è in modalità IP dinamico, deve solo collegare la porta SEC1000S NET alla porta LAN del router con il cavo di rete per connettersi alla rete, ovvero plug and play.

(2) Se l'utente ha un IP statico, è necessario far passare SEC1000S alla modalità IP statico. Cioè, premere il tasto di Ricarica per circa 10 secondi per ripristinare e riavviare SEC1000S. Circa 10 secondi dopo aver premuto il pulsante di Ricarica, le luci LED sul pannello Ezlogger Pro interno del SEC1000S lampeggeranno da destra a sinistra, si resetteranno e si riavvieranno.

Dopo il riavvio, SEC1000S passerà alla modalità IP statico (IP predefinito: 192.168.1.200), quindi utilizzerà i cavi per collegare la porta SEC1000S «NET» alla porta Ethernet del computer. Allo stesso tempo, l'indirizzo IP del computer deve essere modificato. L'indirizzo IP e il gateway predefinito devono essere impostati sul segmento 192.168.1.xxx ($1 \leq \text{XXX} \leq 250$ e $\text{XXX} \neq 200$). Ad esempio, l'indirizzo IP può essere impostato come 192.168.1.100 e il gateway predefinito come 192.168.1.254.

L'interfaccia di Promate è la seguente:



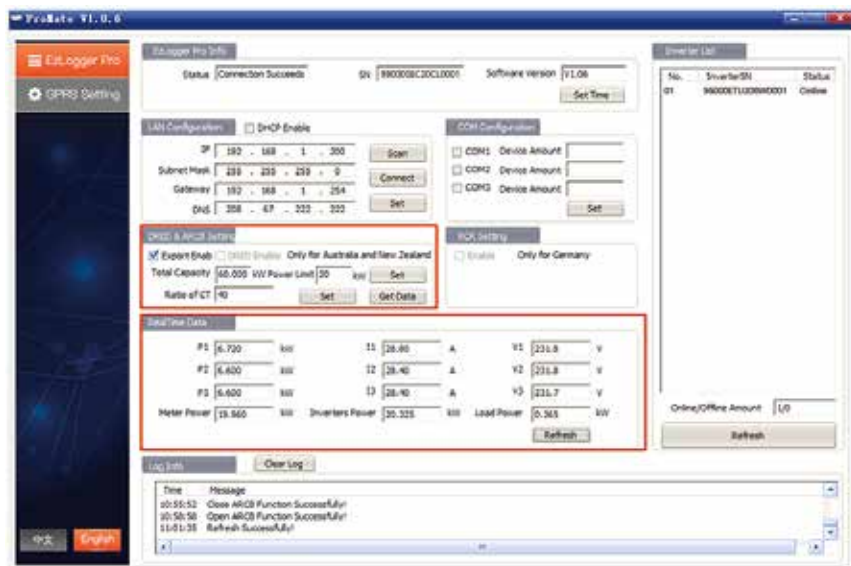
Nella parte «Configurazione COM» è necessario inserire il numero di inverter collegati a ciascuna porta di comunicazione di SEC1000S. Ad esempio, è necessario inserire «3» se ci sono 3 inverter che comunicano con COM1, inserire «2» se ci sono 2 inverter che comunicano con COM2.

3.3.5.1 Funzione anti-inversione della corrente SEC1000S

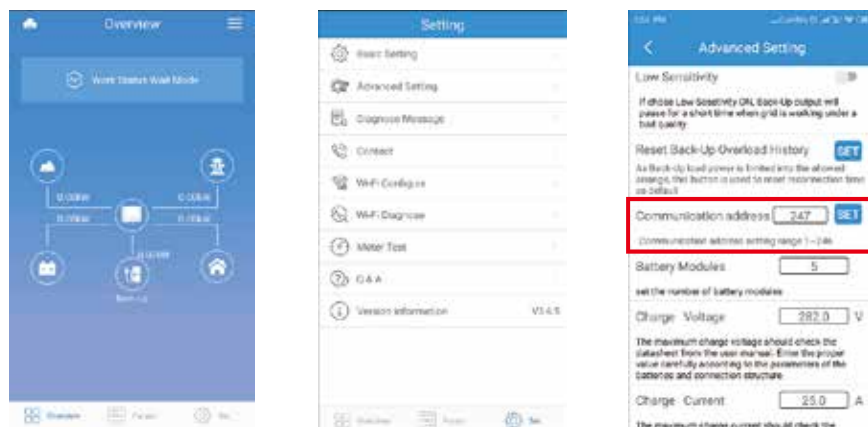
Nella parte «Impostazione DRED e ARCB», inserire la capacità totale del sistema in parallelo e il rapporto tra CT (esterno) e limite di potenza nella rete.

Nota: i passaggi precedenti sono obbligatori per configurare l'intero sistema.

Selezionare l'opzione «Abilita esportazione» se si desidera applicare la funzione di limite di potenza di esportazione nel sistema. Con questa funzione abilitata, è possibile monitorare in tempo reale i dati della connessione alla rete come potenza attiva in uscita, corrente in uscita e tensione in uscita.



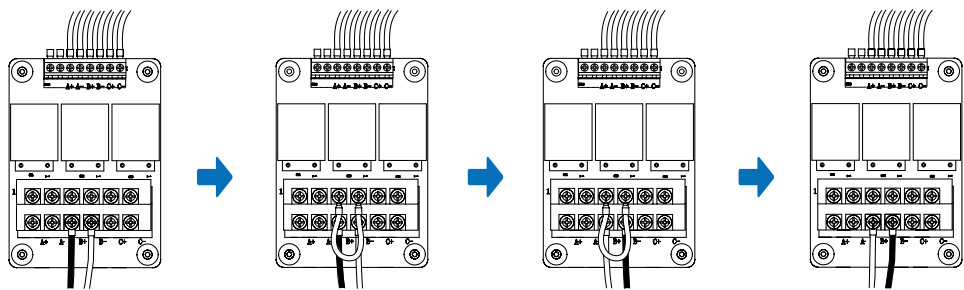
3.3.5.2 Configurazione PV Master per applicazione in parallelo (inverter)



È necessario impostare l'indirizzo di comunicazione per ogni inverter nel sistema in parallelo e l'indirizzo deve essere sempre diverso. Ad esempio, è possibile impostare l'indirizzo per ogni inverter da 1 a 10 se ci sono 10 inverter nel sistema in parallelo. L'ID dell'inverter collegato alla porta di comunicazione non deve essere duplicato. Per monitorare l'intero sistema, tutti gli inverter devono essere registrati nella stessa centrale elettrica sul portale SEMS della piattaforma di monitoraggio GoodWe.

4 Risoluzione dei problemi

Se l'attuale CT esterno è collegato nella direzione sbagliata, ricollegarlo.
Prendere come esempio il collegamento attuale B + e B- del CT invertito per introdurre il metodo di correzione, come mostrato di seguito:



1. B+ e B- collegati invertiti
2. Aggiungere un cavo tra B+ e B- per cortocircuitarli
3. Collegamento corretto di B+ e B-
4. Rimuovere il cavo corto

Nota: Quando si sostituisce il contatore, è necessario cortocircuitare tutti e 3 i gruppi di CT.

5 Parametri tecnici

Nome	SEC1000S (Controllore intelligente dell'energia 1000S)	
Parametri tecnici		
Intervallo della tensione in ingresso	Tensione di fase: CA 60 V-280 V	
	Tensione di linea: CA 100 V-480 V	
Frequenza della tensione in ingresso	50 Hz/60 Hz	
Intervallo della corrente in ingresso	0-5 A (CT consigliato vedere*1)	
Consumo di energia nominale	< 10 W	
Comunicazione con l'inverter	RS485	
Distanza massima dall'inverter	1000 m (usare cavo a doppino intrecciato schermato)	
Numero massimo di inverter collegati	10 pezzi	
Comunicazione con terminali	LAN	
Intervallo di temperatura di funzionamento	da -25 a + 60 °C	
Umidità relativa	0-100%	
Livello di protezione	IP65	
Dimensioni (lungh. x largh. x alt.)	460 mm×350 mm×143 mm	
Peso	6 kg	

6 Certificazione pertinente

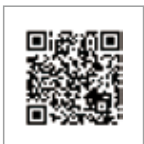




APP PV Master



App portale SEMS



Sito web portale SEMS
www.sems.portal.com



LinkedIn



Sito web ufficiale
dell'azienda



Wechat aziendale

GoodWe (Cina)

No.90 Zijin Rd., New Distric
Suzhou, 215011, Cina
Tel.: 400 998 1212
service.chn@goodwe.com.cn
www.goodwe.com.cn

GoodWe (Paesi Bassi)

service.nl@goodwe.com.cn
www.goodwe.com.cn

GoodWe (Australia)

service.au@goodwe.com.cn
www.goodwe.com.cn

GoodWe (Regno Unito)

enquiries@goodwe.co.uk
www.goodwe.co.uk

