



GOODWE
YOUR SOLAR ENGINE

MANUALE UTENTE SEC1000



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 inverter	03

4 Risoluzione dei problemi	09
---	----

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

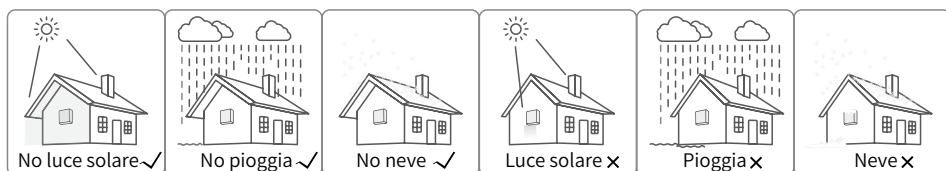
SEC1000 di Jiangsu GoodWe Power Supply Technology Co., Ltd (di seguito GoodWe) è stato progettato e testato rigorosamente secondo le norme di sicurezza internazionali. Durante l'installazione e la manutenzione devono essere seguite le norme di sicurezza relative alle apparecchiature elettriche. Il funzionamento improprio può portare gravi danni all'operatore, a terzi e ad oggetti.

- L'installazione e la manutenzione di SEC1000 devono essere eseguite 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 SEC1000 e l'uscita CA dell'inverter. SEC1000 e la rete vengono disconnessi prima di eseguire qualsiasi installazione o manutenzione.
- Quando SEC1000 è in funzione, gli utenti non devono toccarne le parti elettriche, 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 SEC1000 possa essere collegato alla rete da professionisti.
- Prima di sostituire qualsiasi componente interno di SEC1000, è necessario scollegare la connessione tra l'inverter e SEC1000, la rete elettrica e SEC1000 e i componenti appena sostituiti devono soddisfare i requisiti di SEC1000. In caso contrario, GoodWe non si assumerà alcuna responsabilità per qualsiasi tipo di danno personale e non fornirà nessuna garanzia di qualità.
- Assicurarsi che la tensione CA di ingresso e la corrente di ingresso corrispondano alla tensione e alla corrente nominali di SEC1000, altrimenti i componenti saranno danneggiati o non potranno funzionare correttamente e GoodWe non se ne assumerà alcuna responsabilità.
- All'interno sono presenti moduli di protezione contro i fulmini. Assicurarsi di collegare il PE interno con la massa quando si installa SEC1000.
- Quando è in funzione, non collegare o scollegare i cavi di SEC1000.
- SEC1000 deve essere installato fuori dalla portata dei bambini.
- Vanno adottate misure antistatiche adeguate.
- SEC1000 supporta solo la struttura della rete a quattro fili trifase.

3 Montaggio

3.1 Istruzioni di montaggio

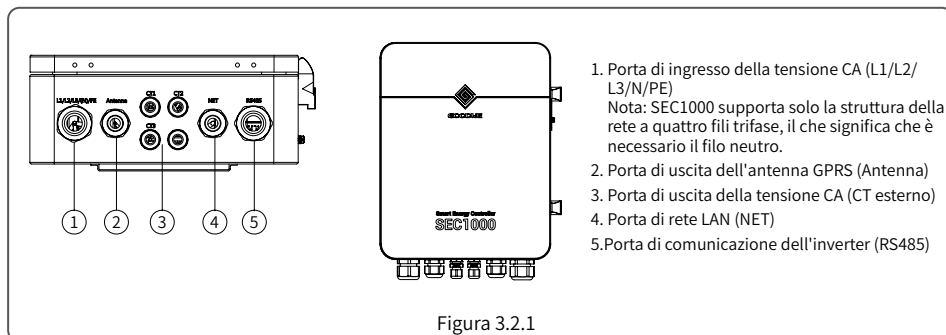
- SEC1000 deve essere installato dove non siano presenti scosse significative, vibrazioni da urto, pioggia o neve diretta.
- SEC1000 deve essere installato all'altezza degli occhi per un facile funzionamento e manutenzione.
- SEC1000 non deve essere installato vicino a oggetti infiammabili ed esplosivi. Qualsiasi apparecchiatura che emetta forti campi elettromagnetici deve essere tenuta lontana dal sito di installazione.
- SEC1000 deve essere installato in un luogo privo di mezzi pericolosi esplosivi e privo di gas e polvere sufficienti per corrodere i metalli e danneggiare irrimediabilmente l'isolamento.
- I parametri SEC1000 e i segnali di avvertimento devono essere chiaramente visibili dopo l'installazione.
- SEC1000 deve essere installato in assenza di sole, pioggia e neve.



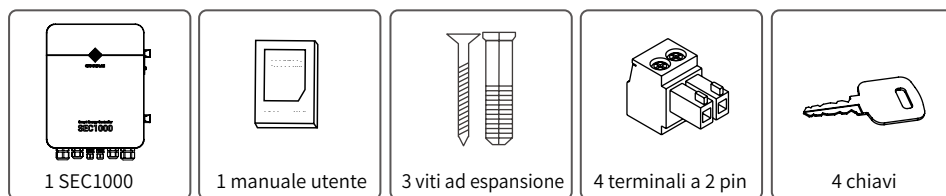
3.2 Panoramica e imballaggio

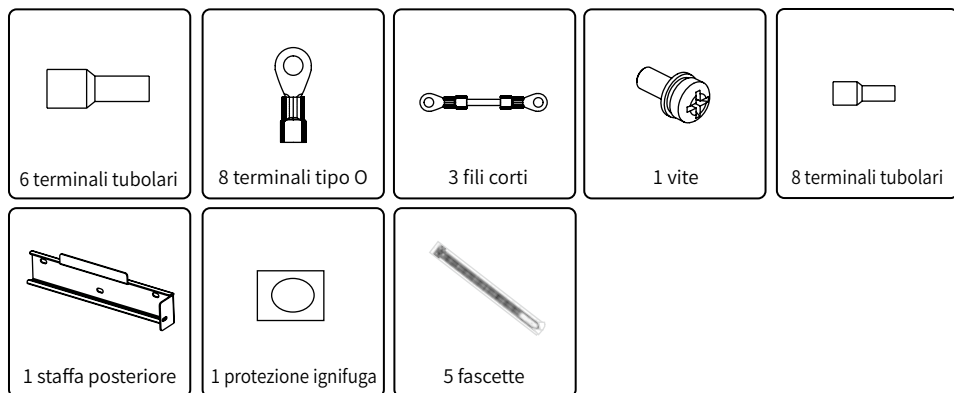
Dopo aver aperto la confezione, verificare che tutto corrisponda alle specifiche del SEC1000 acquistato.

3.2.1 Panoramica SEC1000



3.2.2 Confezione



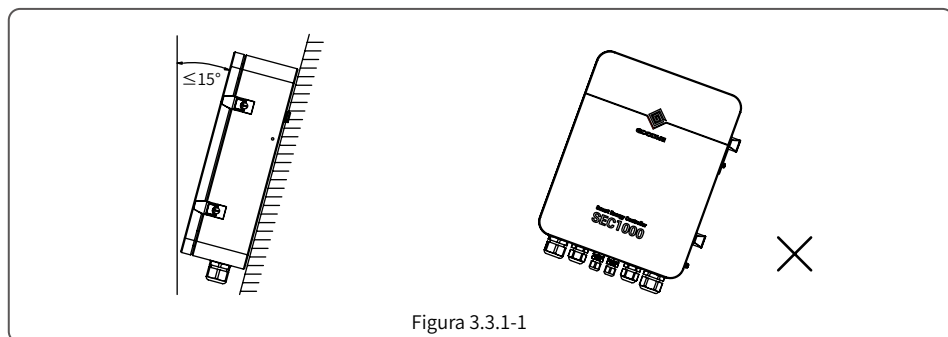


3.3 Installazione SEC1000

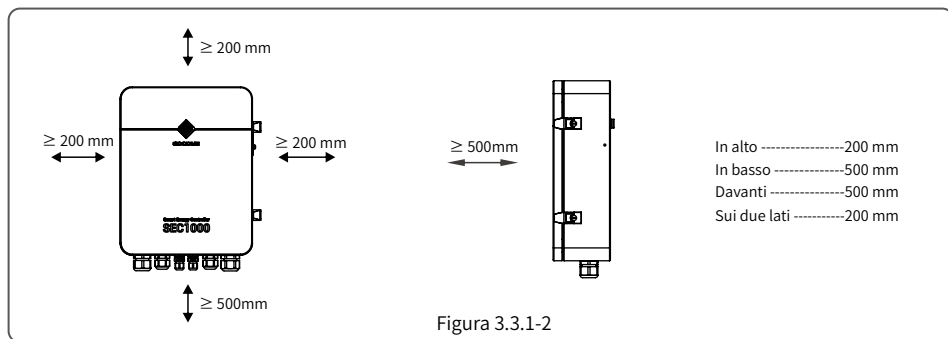
3.3.1 Selezionare il luogo di installazione

Quando si seleziona la posizione migliore per un SEC1000, è necessario considerare quanto segue:

- il metodo di montaggio e installazione deve essere appropriato per il peso e le dimensioni di SEC1000;
- installare su una superficie resistente;
- il luogo di installazione deve essere ben ventilato;
- SEC1000 può essere posizionato orizzontalmente o installato verticalmente;
- SEC1000 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.

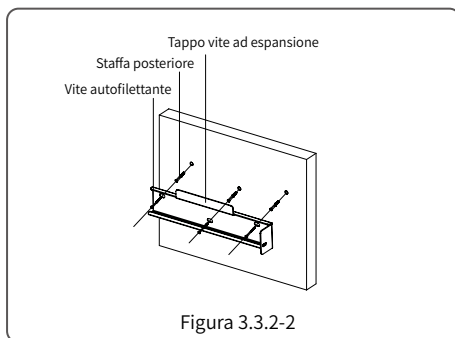
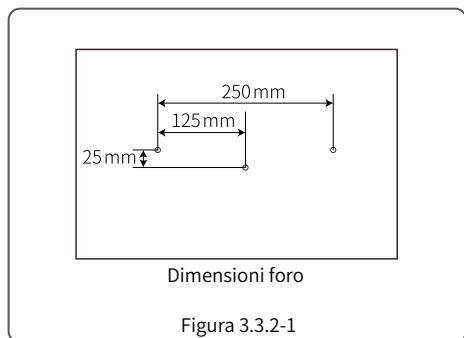


- Per consentire la dissipazione del calore, e per comodità di smontaggio, i giochi intorno a SEC1000 non devono essere inferiori ai valori indicati nella Figura 3.3.1-2.

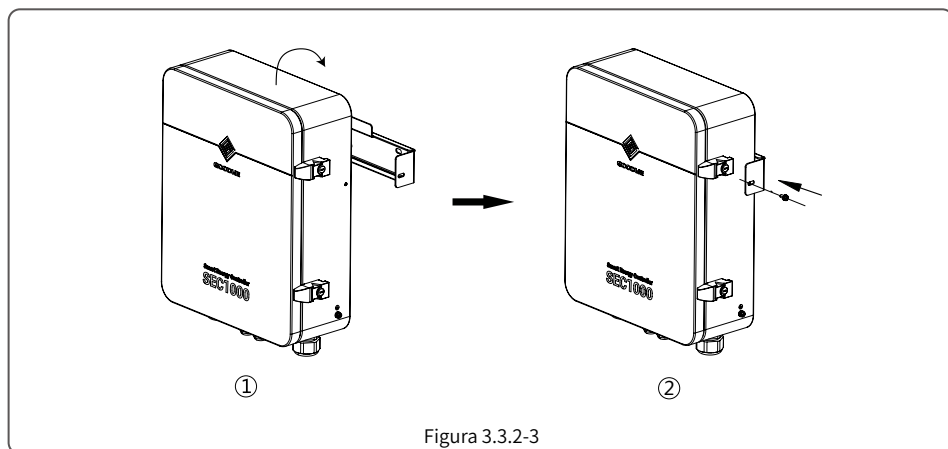


3.3.2 Procedura di montaggio

- (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



- (3) Posizionare SEC1000 sulla staffa a parete come illustrato nella Figura 3.3.2-3



1. SEC1000 può essere posizionato orizzontalmente per lavorare, come mostrato nella Figura 3.3.2-4.
2. SEC1000 deve essere posizionato in modo stabile in interni come mostrato nella Figura 3.3.2-5.

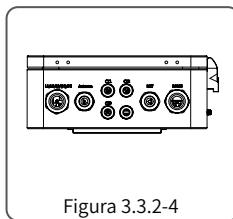


Figura 3.3.2-4

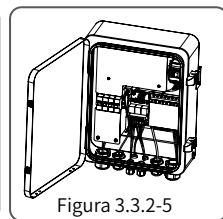
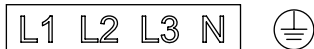


Figura 3.3.2-5

3.3.3 Istruzioni per porte e cablaggio

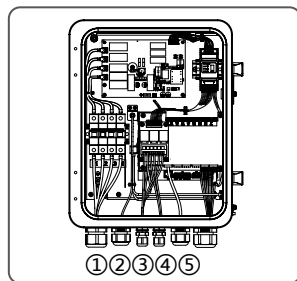
- ① Porta di ingresso della tensione (L1/L2/L3/N/PE)



Intervallo di tensione di fase in ingresso: CA60V-CA280V

Intervallo di tensione di linea in ingresso: CA100V-CA480V

Frequenza CA: 50/60Hz



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)

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.



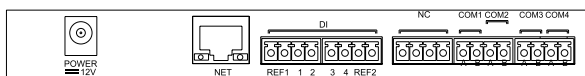
N.	Gamma di corrente testata	Contenuto	Nota
1	$I_{max} < 250A$	CT 200A Acrel/AKH-0.66(200A/5A)	Riflusso CT, tipo chiuso (dimensioni foro 31 mm x 11 mm, 22 mm)
		CT 250 A/5 A Acrel/AKH-0,66-K-30x20-250/5	Riflusso CT, tipo aperto (Dimensioni apertura: 32 mm x 22 mm), precisione 0,5%
		CT 250 A/5 A Acrel/AKH-0,66-K-60x40-250/5	Riflusso CT, tipo aperto (Dimensioni apertura: 62 mm x 42 mm), precisione 1,0%
2	$250 A \leq I_{max} < 1000 A$	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 1000A/5A 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	$1000 A \leq I_{max} < 5000 A$	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%

Specifiche e crimpatura del cavo di corrente di ingresso CT esterno

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

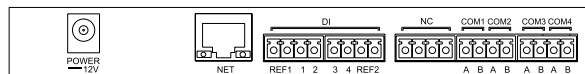
④ Porta rete LAN



LAN SEC1000 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 SEC1000 sono le seguenti.

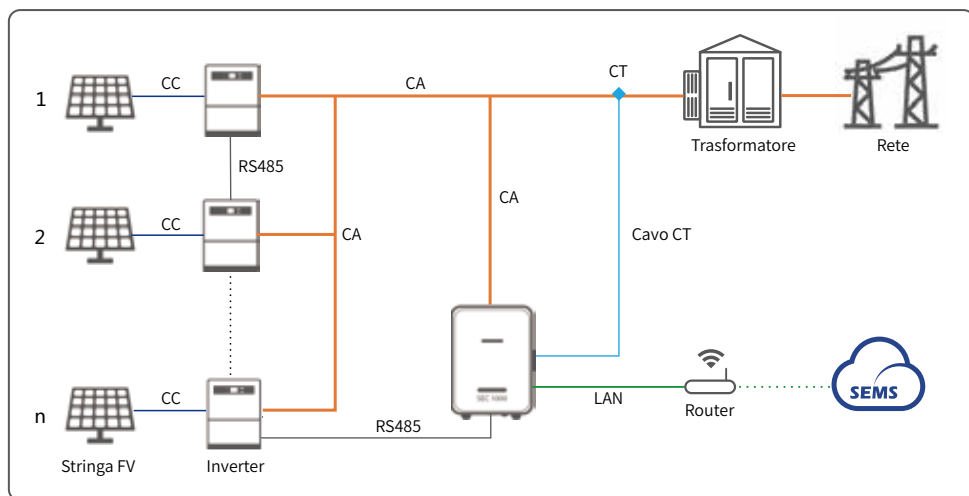
Porta	Descrizione
ALIMENTAZIONE	Ingresso alimentazione CC (occupata)
NET	Interfaccia Ethernet
DI	Interfaccia funzionale DRED o RCR
NC	riserva
COM1	485 interfaccia 1 con inverter
COM2	485 interfaccia 2 con inverter
COM3	485 interfaccia 3 con inverter
COM4	485 interfaccia 4 con contatore interno SEC1000 (Occupato)

Specifiche e installazione del cavo: si consiglia di utilizzare cavi a doppino intrecciato schermati con area del conduttore \geq AWG14 per i cavi di comunicazione 485.

Linea	Funzione
1	RS485+
2	RS485-

Scheda di comunicazione RS485

3.3.4 Schema di connessione alla rete di SEC1000



3.3.5 Funzioni principali di SEC1000

Nello schema di collegamento alla rete come mostrato nella Figura 3.3.4 (può esserci più di un inverter), SEC1000 avrà le funzioni di compensazione della potenza reattiva, 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 SEC1000. ProMate è un tipo di software in grado di configurare Ezlogger Pro, SEC1000 ecc. Può modificare l'indirizzo IP di rete di Ezlogger Pro e SEC1000, 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 SEC1000, 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 SEC1000 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 SEC1000 alla modalità IP statico. Cioè, premere il tasto di Ricarica per circa 10 secondi per ripristinare e riavviare SEC1000. Circa 10 secondi dopo aver premuto il pulsante di Ricarica, le luci LED sul pannello Ezlogger Pro interno del SEC1000 lampeggeranno da destra a sinistra, si resetteranno e si riavvieranno.

Dopo il riavvio, SEC1000 passerà alla modalità IP statico (IP predefinito: 192.168.1.200), quindi utilizzerà i cavi per collegare la porta SEC1000 «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 ($1 \leq XXX \leq 250$ e $XXX \neq 200$). 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:

The screenshot displays the Promate web interface with the following sections:

- Header:** "EiLogger Pro" logo and navigation menu (BPMS Setting, Power Setting, Environment Setting).
- Language:** "中文" and "English" buttons.
- Router Info:** Status: Connection Succeeds, SN: 81000SEC191L0004, Software Version: V1.08, Set Time button.
- LAN Configuration:** DHCP Enable, IP: 192.168.1.200, Subnet Mask: 255.255.255.0, Gateway: 192.168.1.254, DNS: 208.67.222.222. Buttons: Scan, Connect, Set.
- COM Configuration:** COM1, COM2, COM3 Device Amount fields. Set button.
- DRED & ARCB Setting:** Export Enable (checked), DRED Enable (unchecked), Only for Australia and New Zealand. Total Capacity: 10,000 kW Power Limit: 8 kW. Ratio of CT: 1. Buttons: Set, Get Data.
- RCI Setting:** Enable (unchecked), Only for Germany.
- RealTime Data:** P1, P2, P3 (kW), I1, I2, I3 (A), V1, V2, V3 (V), Meter Power, Inverters Power, Load Power (kW). Refresh button.
- Log Info:** Clear Log button, log table with Time and Message columns.
- Inverter List:** Table with No., Inverter SN, Status columns. Online/Offline Amount field, Refresh button.

Nota: La configurazione dei dati in tempo reale è supportata solo quando l'impostazione DRED e ARCB è attiva. In caso contrario, la configurazione non viene visualizzata.

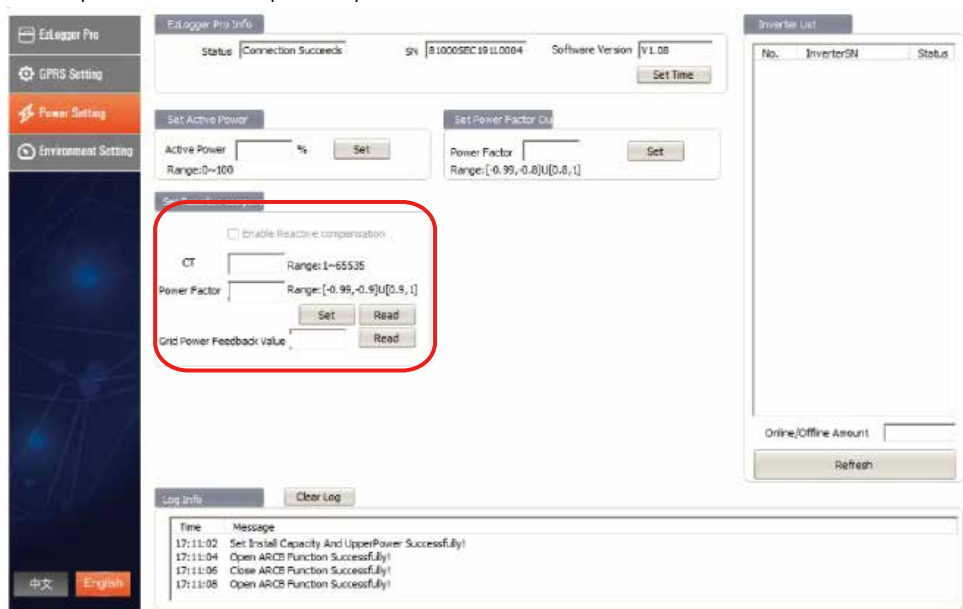
3.3.5.1 Funzione di prevenzione del riflusso SEC1000

In primo luogo, impostare la capacità totale, il limite di potenza e il rapporto di CT (di CT esterno), quindi controllare l'Export Enable (abilitazione esportazione) (come mostrato nella figura sottostante), in modo che i dati di tensione, corrente e potenza attivi possano essere monitorati in tempo reale.

This screenshot is identical to the one above, but with a red rectangular highlight around the "DRED & ARCB Setting" and "RealTime Data" sections. In the "DRED & ARCB Setting" section, the "Export Enable" checkbox is checked, and the "Total Capacity" is set to 10,000 kW. The "RealTime Data" section shows various power and voltage readings.

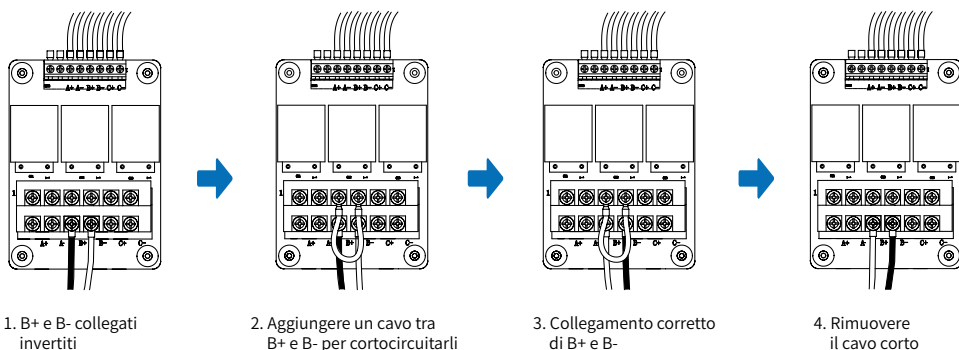
3.3.5.2 Funzione di compensazione della potenza reattiva SEC1000

Impostare il rapporto variabile del CT esterno (si noti che il valore della corrente primaria del CT esterno non superi i 5000 A e il valore della corrente secondaria corrispondente non superi i 5 A). Impostare il valore del fattore di potenza desiderato. Il valore Grid Power Feedback (Feedback della potenza di rete) è il valore effettivo acquisito dopo aver impostato il fattore di potenza previsto.



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:



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

5 Parametri tecnici

Nome	SEC1000 (Controllore intelligente dell'energia 1000)
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	60 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 portale SEMS



Sito web Portale SEMS
www.sems.portal.com



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

Nota: Le informazioni di cui sopra sono soggette a modifiche senza preavviso, per i dettagli fare riferimento a www.goodwe.com.cn.



340-00497-00