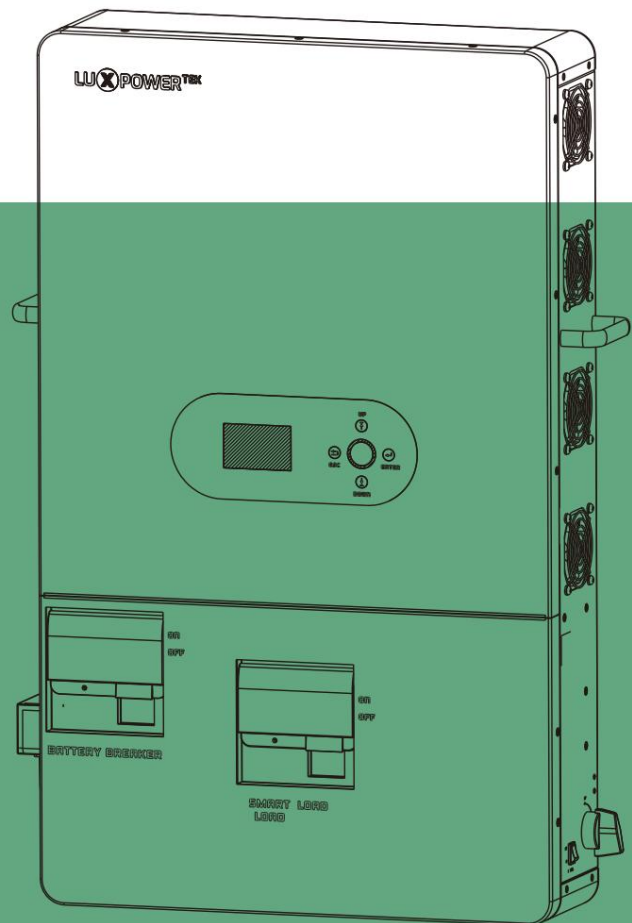




Inverter fuori rete Manuale utente

SNA-EU 12K
SNA-EU 14K



Copyright© 2025 Lux Power Technology Co., Ltd. Tutti i diritti riservati. Il presente manuale, protetto dalla copyright e diritti di proprietà intellettuale di Lux Power Technology, non possono essere modificati, copiati o riprodotto senza previa autorizzazione scritta. I marchi e i marchi commerciali citati appartengono ai rispettivi proprietari. Leggere attentamente per verificare l'affidabilità del prodotto e l'idoneità alla garanzia. Per i dettagli sulla garanzia, fare riferimento alla Garanzia limitata di Lux Power Technology. Destinato ai fornitori di servizi professionali; nessuna dichiarazione costituiscono una garanzia espressa o implicita.

Le descrizioni possono contenere affermazioni predittive; potrebbero verificarsi delle differenze. Fornito per riferimento, soggetto di modificare senza preavviso da parte di Lux Power Technology.

[Sito web](#)[YouTube](#)[Facebook](#)

www.luxpowertek.com

[Scansiona per scaricare il manuale](#)

Sommario

Informazioni su questo manuale	1
Validità	1
Ambito	1
Gruppo target	1
Istruzioni di sicurezza	1
1. Breve introduzione	2
1.1 Caratteristiche dell'inverter	2
1.2 Interfaccia dell'inverter	3
1.3 Lista di imballaggio	4
2. Installazione	6
2.1 Preparazione	6
2.2 Selezione della posizione e installazione	8
2.2.1 Requisiti per il luogo di installazione	8
2.2.2 Installazione dell'inverter	9
2.3 Collegamento della batteria	12
2.3.1 Collegamento del cavo di alimentazione della batteria	12
2.3.2 Collegamento della batteria al litio	12
2.4 carati	13
2.5 Collegamento ingresso/uscita CA	15
2.6 Collegamento fotovoltaico	16
2.7 Lavorare con il generatore	16
2.7.1 Collegamento del sistema generatore	17
2.7.2 Avviamento/arresto integrato a due fili	18
2.7.3 Collegamento CA del generatore	18
2.7.4 Impostazioni di avvio e arresto del generatore	19
Funzione Gen Boost 2.7.5	19
2.8 Connessione Smart Load	20
2.9 Impostazioni di accoppiamento CA	21

2.10 Funzione parallela 22

2.11 Accensione/spengimento dell'alimentazione e dell'EPS 25

3. Modalità di lavoro 25

3.1 Introduzione alle modalità dell'inverter della serie SNA 25

3.2 Descrizione delle impostazioni relative alle modalità di lavoro 27

3.3 Funzionamento come inverter ibrido. Impostazioni correlate 28

4. Display LCD e impostazioni 29

Schermo RGB 4.1 29

4.2 Schermo LCD 29

4.3 Visualizzazione dello stato dell'inverter 31

4.4 Impostazioni LCD 32

5. Informazioni sulle impostazioni LCD controllano il funzionamento 43

6. Sistema di monitoraggio per inverter ibrido ECO 44

7. Specifiche 45

8. Risoluzione dei problemi ed elenco degli errori 49

Cronologia delle revisioni

Versione	Data	Descrizione
UM-SNA04001	2024.07.15	Prima uscita ufficiale.

Informazioni su questo manuale

Validità

Questo manuale è valido per i seguenti dispositivi: SNA-EU 12000, SNA-EU 14000

Ambito

Questo manuale fornisce le informazioni sull'installazione, il funzionamento e la risoluzione dei problemi di questa unità. Si prega di leggere attentamente questo manuale attentamente prima di installazioni e operazioni.

Gruppo target

Per persone qualificate e utenti finali. Le persone qualificate e gli utenti finali devono possedere le seguenti competenze:

- Conoscenza di questa operazione unitaria.
- Formazione per affrontare le problematiche di sicurezza legate agli impianti e alla sicurezza elettrica.
- Formazione sull'installazione e la messa in servizio di apparecchiature e impianti elettrici.
- Conoscenza delle norme e delle direttive locali applicabili.

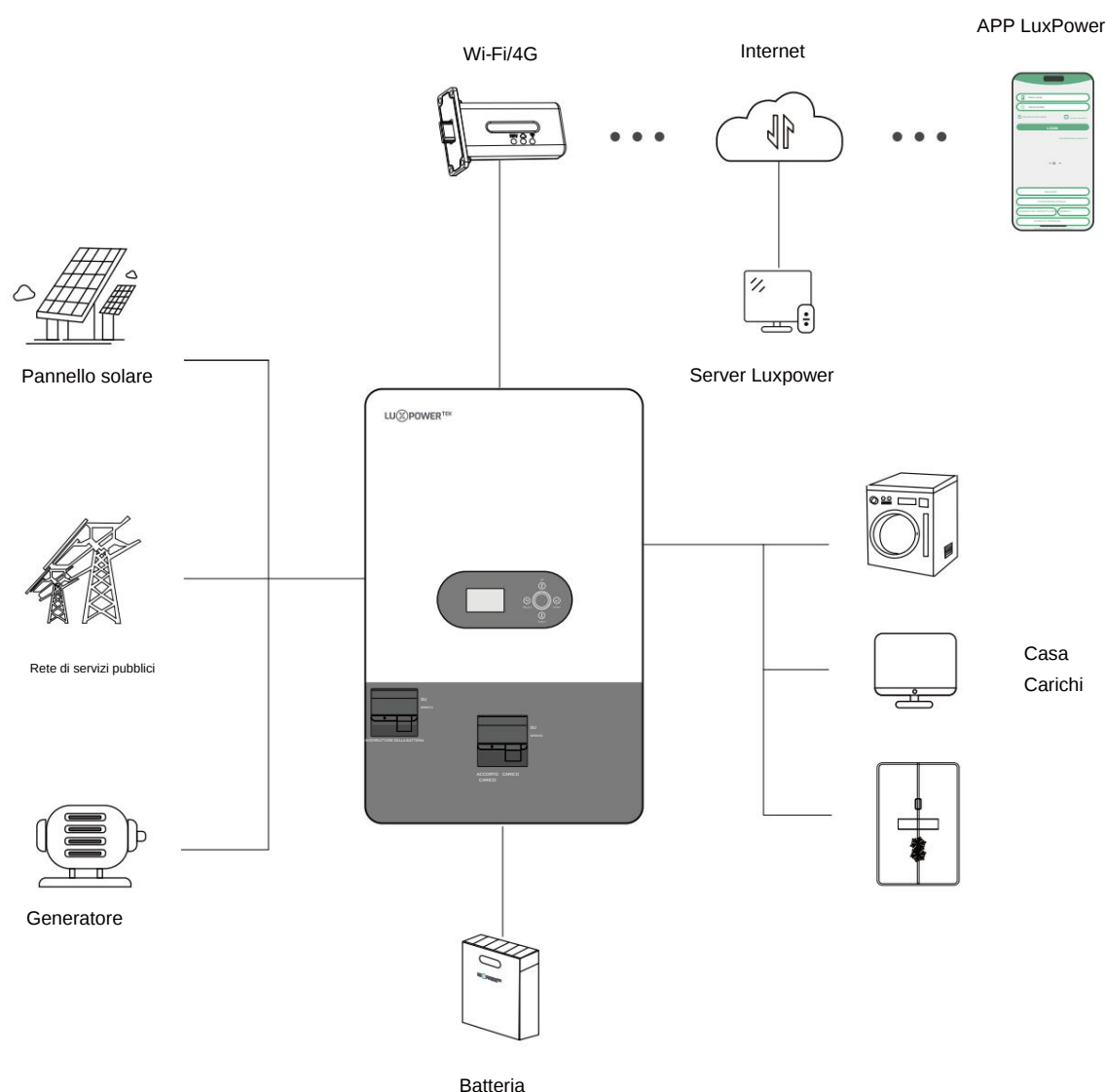
Istruzioni di sicurezza

ATTENZIONE: Questo capitolo contiene importanti istruzioni di sicurezza e di funzionamento. Leggi e conserva questo manuale per riferimento futuro.

- Tutte le operazioni e i collegamenti devono essere eseguiti da personale qualificato.
- Prima di utilizzare l'unità, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate sull'unità. Luxpower non garantisce alcun danno causato da un utilizzo improprio.
- Tutti gli impianti elettrici devono essere conformi alle norme locali di sicurezza elettrica.
- Non smontare l'unità. Portarlo presso un centro di assistenza qualificato quando è necessaria assistenza o riparazione, un rimontaggio non corretto può comportare il rischio di scosse elettriche o incendi. Non aprire il coperchio dell'inverter o modificare alcun componente senza l'autorizzazione di Luxpower, altrimenti l'impegno di garanzia per l'inverter non sarà valido.
- Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare tutti i cavi prima di procedere a qualsiasi intervento di manutenzione o pulizia; spegnere l'unità non ridurrà questo rischio.
- **ATTENZIONE:** per ridurre il rischio di lesioni, caricare solo batterie ricaricabili al piombo-acido a ciclo profondo e batterie al litio; altri tipi di batterie potrebbero esplodere, causando lesioni personali e danni.
- **NON** caricare MAI una batteria congelata.
- Per un funzionamento ottimale di questa unità, seguire le specifiche richieste per selezionare la dimensione del cavo appropriata e interruttore.
- Si prega di seguire rigorosamente la procedura di installazione quando si desidera scollegare i terminali CA o CC, per favore per i dettagli fare riferimento alla sezione **INSTALLAZIONE** di questo manuale.
- **ISTRUZIONI DI MESSA A TERRA** - Questa unità deve essere collegata a un sistema di cablaggio con messa a terra permanente; assicurarsi di rispettare i requisiti e le normative locali per installare questo inverter.
- Non provocare MAI cortocircuiti tra l'uscita AC e l'ingresso CC. Non collegare alla rete elettrica quando l'ingresso CC cortocircuiti.

Brief Introduction

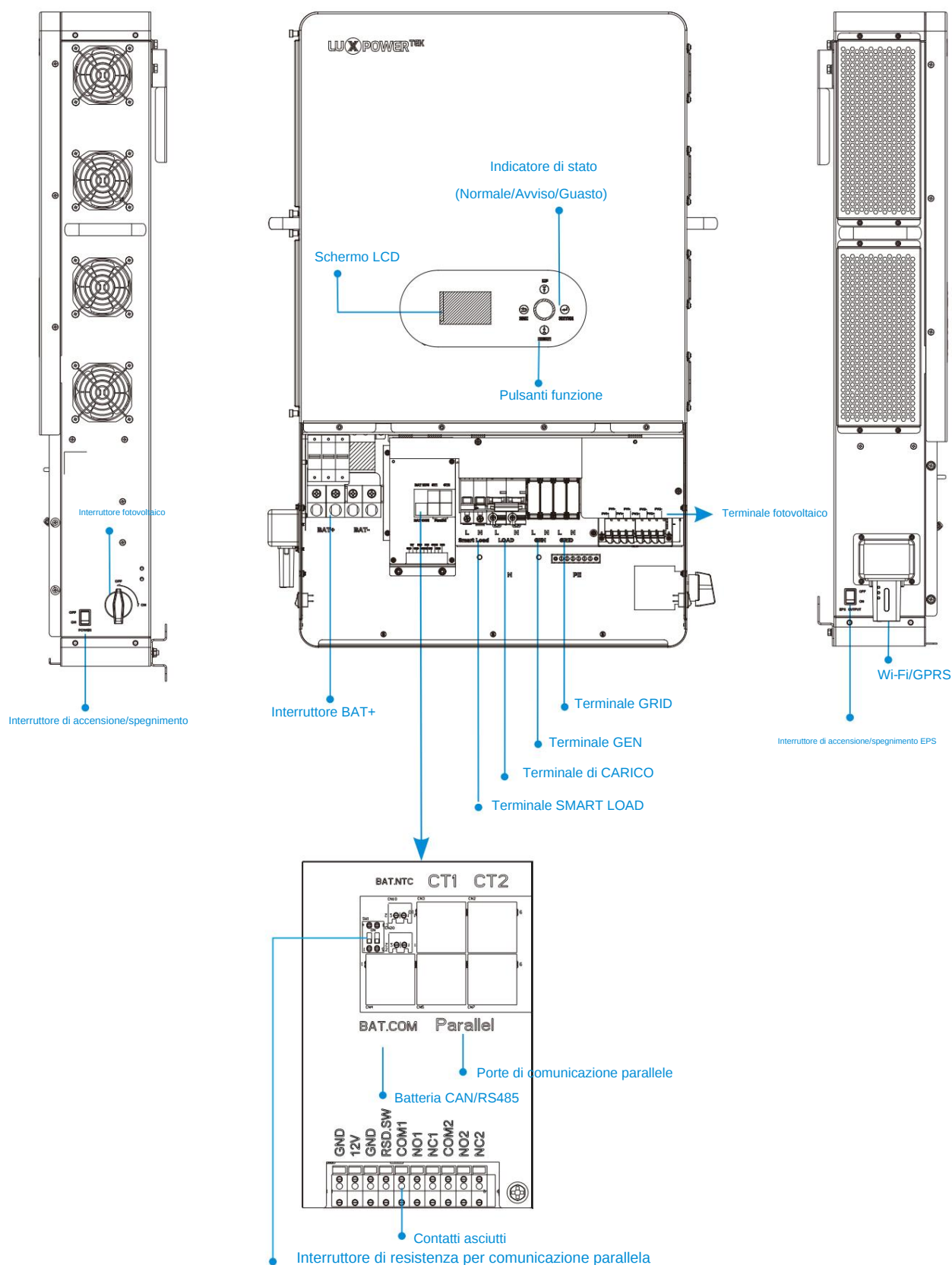
1.1 Caratteristiche dell'inverter



La serie SNA è un inverter solare off-grid multifunzionale ad onda sinusoidale pura ad alta frequenza, caratterizzato da:

- Applicabile per inverter/alimentazione di backup/autoconsumo/situazione di rete completamente fuori rete.
- Integrato con 2 regolatori di carica solare MPPT, intervalli MPPT 120V~440V.
- Ogni MPPT di ingresso FV supporta fino a 12 kW, con una potenza di ingresso totale di 24 kW quando vengono utilizzati entrambi gli ingressi FV e un fattore di potenza pari a 1.
- Essere in grado di funzionare con o senza batteria in modalità ongrid e offgrid.
- Con interfaccia di ingresso del generatore separata, in grado di controllare il generatore da remoto.
- Con funzione parallela avanzata integrata, fino a un massimo di 16 pezzi in parallelo.
- Supporta CAN/RS485 per la comunicazione BMS della batteria agli ioni di litio.
- Monitoraggio remoto WIFI/GPRS, impostazione e aggiornamento firmware, sito Web di supporto, APP gratuita per iOS/Android.

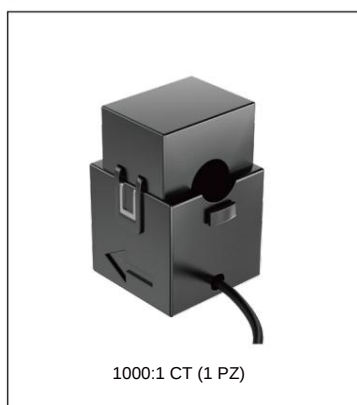
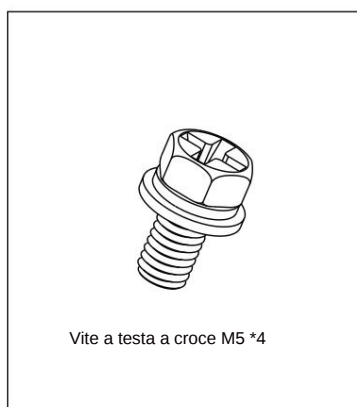
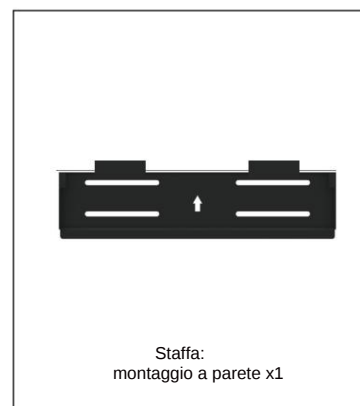
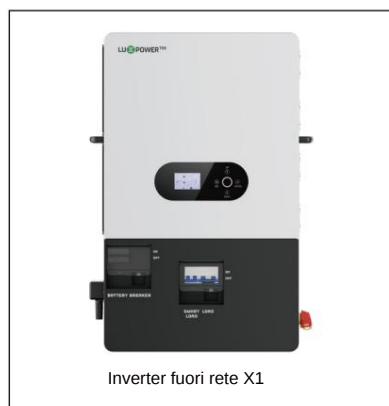
1.2 Interfaccia dell'inverter



1.3 Elenco di imballaggio

Prima dell'installazione, ispezionare l'unità. Assicuratevi che nulla all'interno della confezione sia danneggiato.

Nel pacco dovresti aver ricevuto i seguenti articoli:

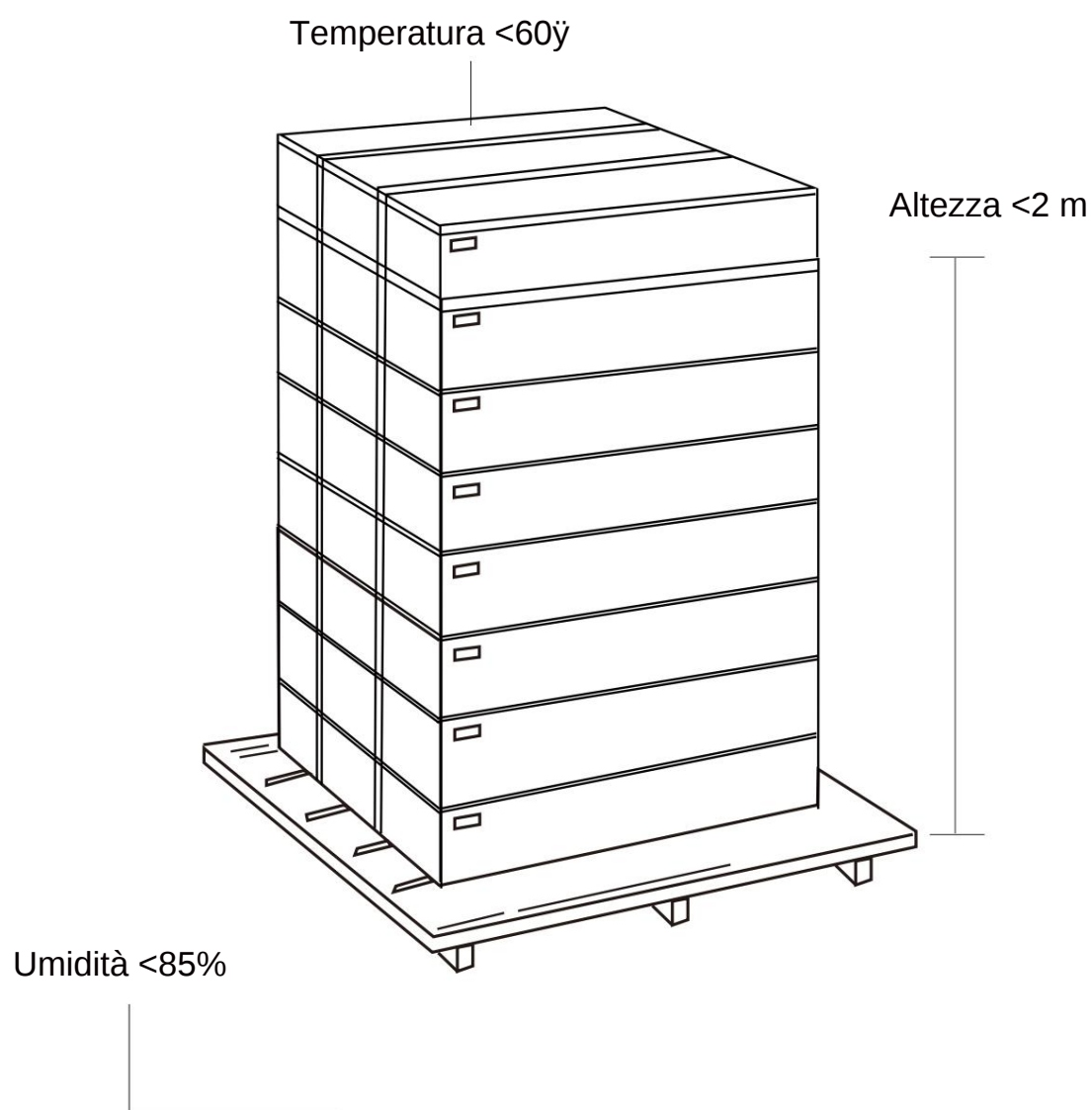


Conservazione dell'inverter

Se non viene installato immediatamente, l'inverter deve essere conservato in modo appropriato, fare riferimento alla figura seguente.

ATTENZIONE

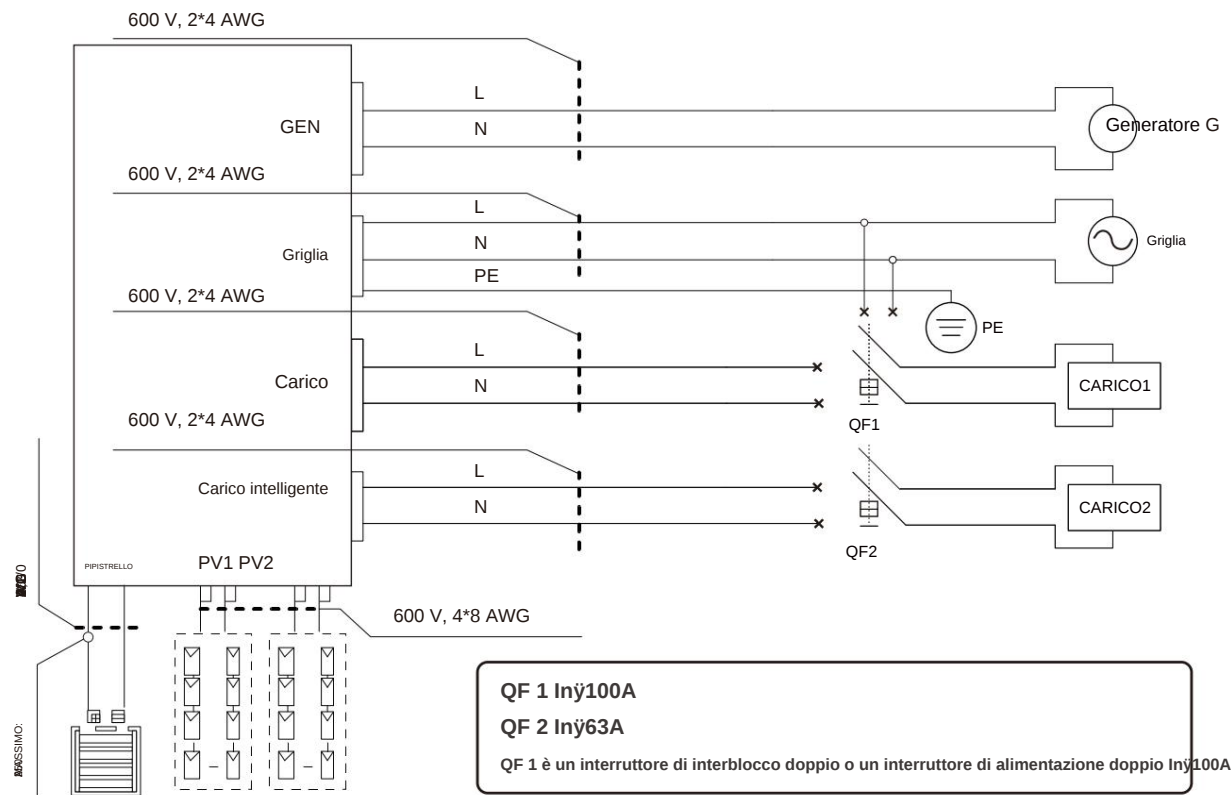
- L'inverter e i suoi componenti devono essere conservati nell'imballaggio originale.
- La temperatura di conservazione deve essere compresa tra -15 e 60 °C e l'umidità tra 0 e 85%.
- L'imballaggio deve essere verticale e il numero massimo di strati sovrapposti è 8.
- Non esporre direttamente l'inverter e il suo imballaggio alla luce solare, alle gocce di pioggia e tenerlo lontano dalla corrosione.



2. Installazione

2.1 Preparazione

Il collegamento del sistema è il seguente:



Si prega di preparare in anticipo gli interruttori e i cavi prima dell'installazione.

1. Collegamento della batteria: per garantire la sicurezza operativa e la conformità alle normative, è necessario installare un dispositivo di protezione da sovracorrente CC separato o un dispositivo di disconnessione tra la batteria e l'inverter. La capacità della batteria consigliata è di 400 AH, le specifiche dell'interruttore CC sono 300 A/80 V. Dimensioni consigliate per cavi e terminali della batteria:

Modello	Massimo Capacità di amperaggio	Batteria	Dimensione del filo	Terminale ad anello	Valore di coppia
				Cavo mm2	
SNA-UE 12000 SNA-UE 14000	250A	400A 2/0AWG		67.43	11-12 Nm

2. Collegamento CA: installare un interruttore CA separato tra l'inverter e la fonte di alimentazione CA in ingresso, inverter e carico di uscita CA. Ciò garantirà che l'inverter possa essere scollegato in modo sicuro durante la manutenzione e completamente protetto dalla sovracorrente dell'ingresso CA.

Dimensioni consigliate del cavo di ingresso/uscita CA/GEN per ciascun inverter.

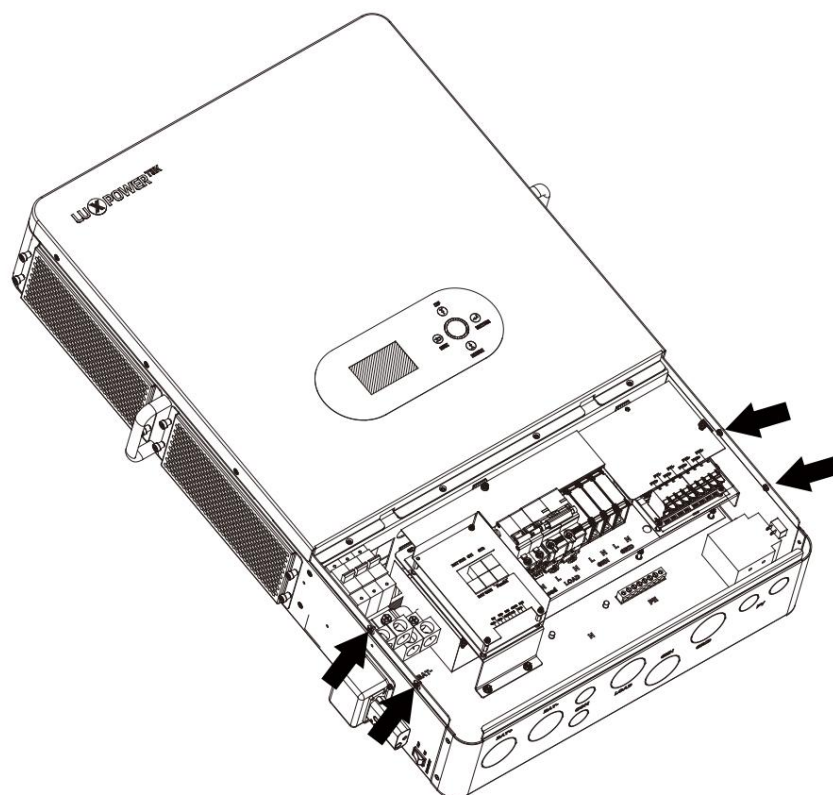
Modello	Misura		Cavo (mm ²) Valore di coppia	
SNA-UE 12000 SNA-UE 14000	INGRESSO CA (lato RETE)	4AWG	21	11-12 Nm
	INGRESSO GEN (lato GEN)	4AWG	21	11-12 Nm
	USCITA CA (lato CARICO)	4AWG	21	11-12 Nm
	USCITA CA (lato CARICO INTELLIGENTE)	4AWG	21	11-12 Nm

3. Collegamento FV: installare separatamente un interruttore automatico CC tra l'inverter e i moduli FV.

Le specifiche dell'interruttore CC sono 1500 V/50 A. Per la sicurezza e il funzionamento efficiente del sistema è molto importante utilizzare cavi appropriati per il collegamento dei moduli fotovoltaici. Per ridurre il rischio di lesioni, utilizzare le misure appropriate dimensioni del cavo consigliate come di seguito:

Modello	Misura	Cavo (mm ²)
SNA-UE 12000 SNA-UE 14000	8AWG	8

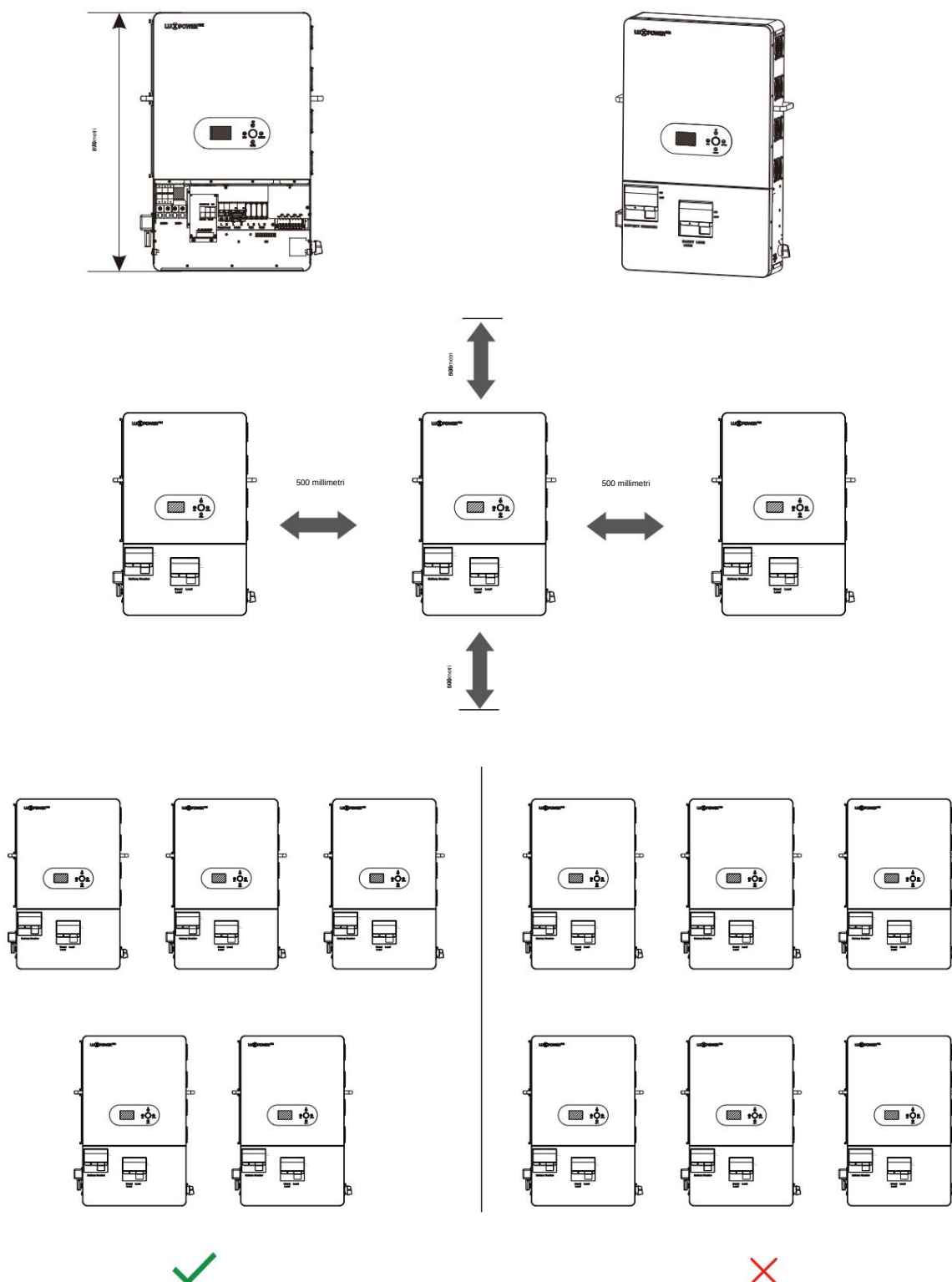
4. Prima di collegare tutti i cavi, rimuovere il coperchio inferiore rimuovendo 4 viti come mostrato di seguito.



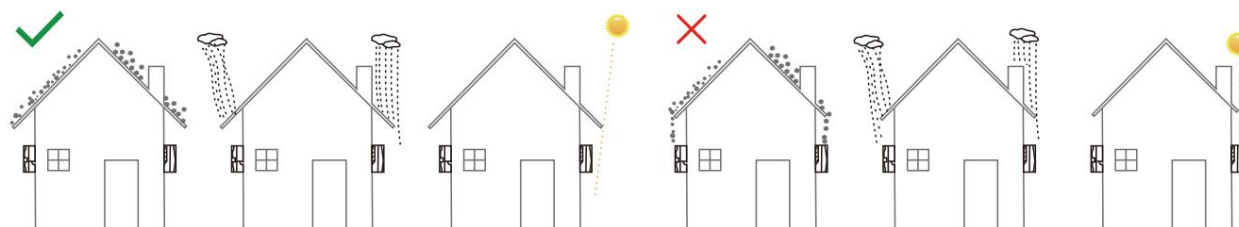
2.2 Selezione della posizione e installazione

2.2.1 Requisiti per il luogo di installazione a. La parete su cui verrà montato l'inverter

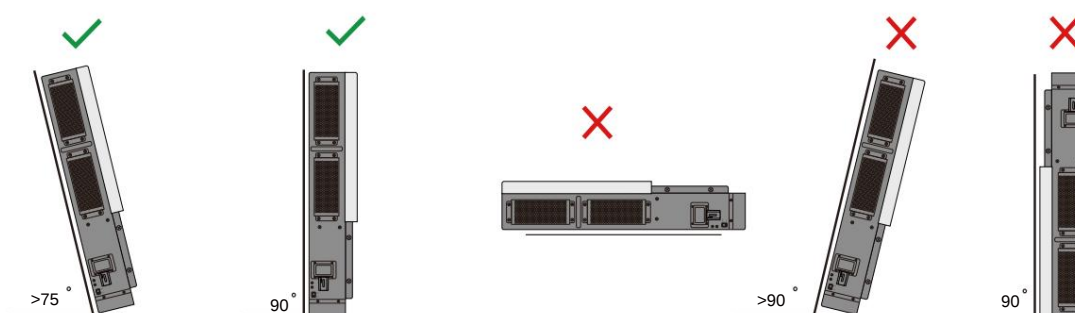
deve essere sufficientemente robusta da sopportare il peso dell'inverter. b. Per un'adeguata dissipazione del calore, mantenere le distanze minime indicate di seguito.



C. Non installare mai l'inverter in un luogo esposto alla luce solare diretta, alla pioggia o alla neve. Fare riferimento alla figura sottostante e scegliere un luogo ben ombreggiato o installare una tettoia per proteggere l'inverter dalla luce solare diretta, dalla pioggia, dalla neve, ecc. Proteggere lo schermo LCD dall'eccessiva esposizione ai raggi UV.

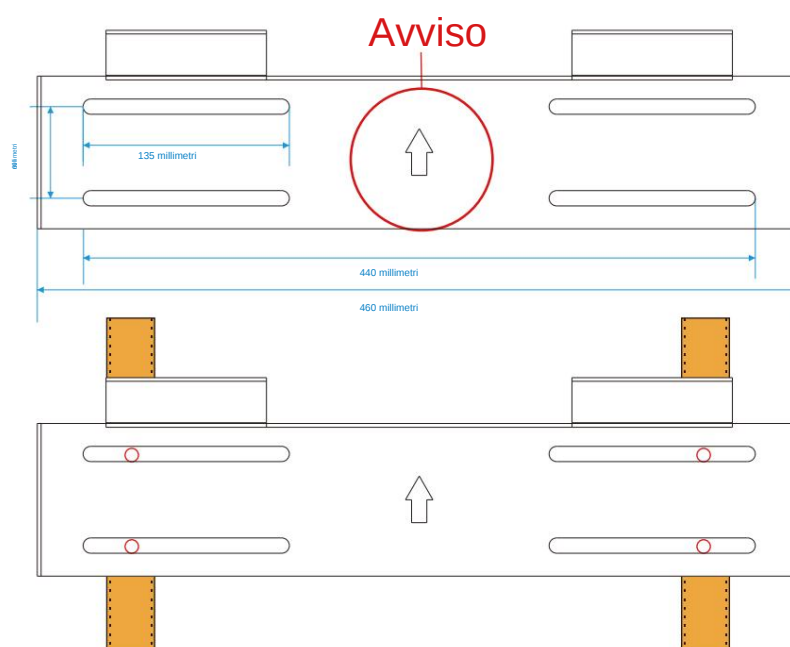


D. L'inverter deve essere installato in posizione verticale su una superficie verticale.



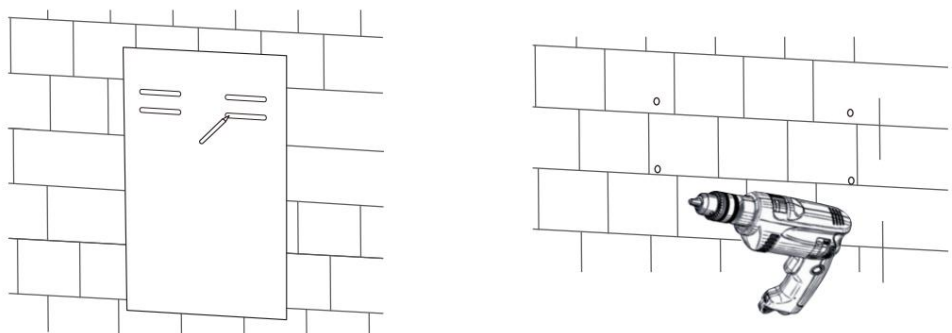
2.2.2 Installazione dell'inverter

L'inverter è del tipo a parete e deve essere installato su una superficie di montaggio verticale e solida, come montanti in legno, mattoni o pareti in cemento. A causa del peso dell'inverter, per installarlo potrebbero essere necessarie due o più persone. Le fessure sulla staffa di montaggio possono ospitare diverse distanze tra i perni, da 12 pollici (305 mm) a 16 pollici (406 mm).

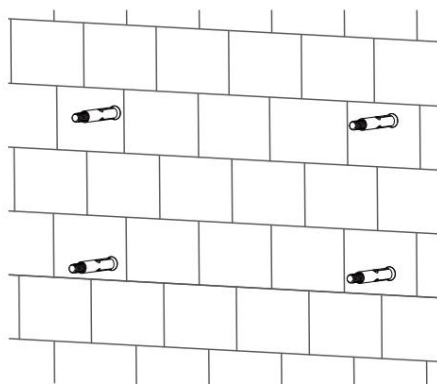


I passaggi di montaggio sono i seguenti: (utilizzare un muro di mattoni come esempio)

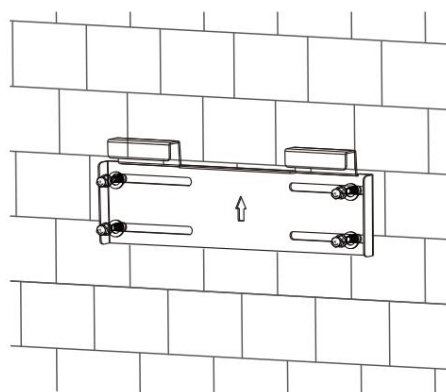
Fase 1. Utilizzare la piastra di posizionamento per contrassegnare le posizioni dei fori di montaggio sul punto selezionato e praticare dei fori.



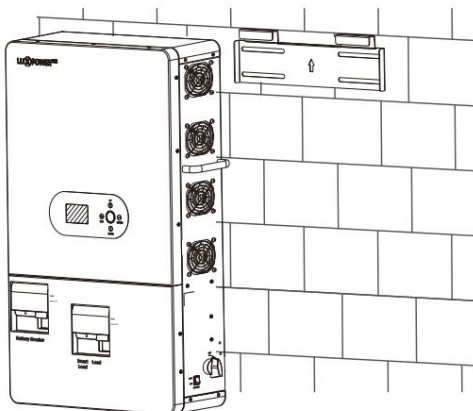
Fase 2. Rimuovere la piastra di posizionamento e inserire le viti di espansione M8 nei fori.



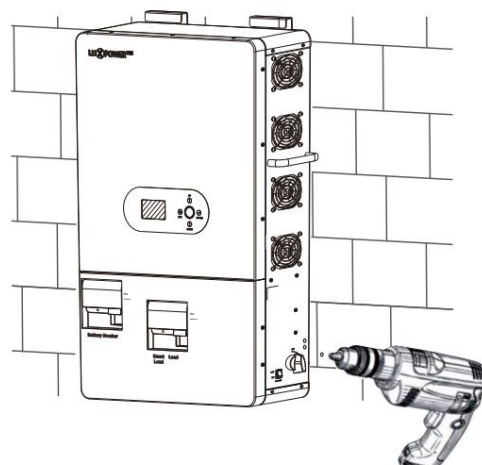
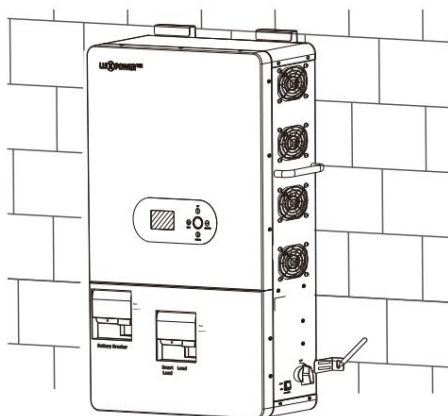
Fase 3. Fissare il supporto a parete alle viti di espansione e fissarlo (fare attenzione alla direzione delle frecce sul supporto a parete).



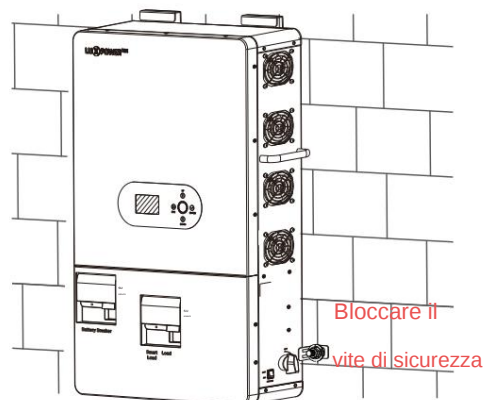
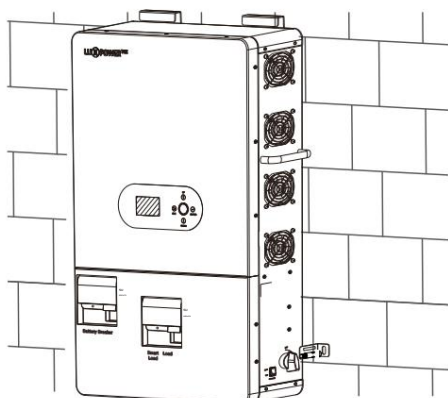
Fase 4. Sollevare l'inverter e fissarlo al supporto a parete.



Fase 5. Estrarre la clip di fissaggio ad angolo retto, individuare i fori sull'inverter (situati nella parte inferiore, uno su ciascun lato) e praticare dei fori sulla parete in base alla posizione dei fori della clip ad angolo retto.



Fase 6. Inserire le viti di espansione attraverso la staffa ad angolo retto nei fori praticati e fissarle con viti M5.



Fase 7. Completare l'installazione.

2.3 Collegamento della batteria

2.3.1 Collegamento del cavo di alimentazione della batteria

Nota: per le batterie al piombo, la corrente di carica consigliata è 0,1-0,25C (C alla capacità della batteria).

1. Per effettuare il collegamento della batteria, seguire i passaggi indicati di seguito:
2. Assemblare il terminale ad anello della batteria in base alle dimensioni consigliate del cavo della batteria e del terminale.
3. Collegare tutti i pacchi batteria in base alle esigenze delle unità. Si consiglia di collegare una batteria con capacità di almeno 400 Ah per SNA-EU 12000, SNA-EU 14000.
4. Inserire il terminale ad anello del cavo della batteria in modo piatto nel connettore della batteria dell'inverter e assicurarsi che i bulloni siano serrati con una coppia di 11-12 Nm. Assicurarsi che la polarità della batteria sia collegata correttamente e che i terminali ad anello siano avvitati saldamente ai terminali della batteria.

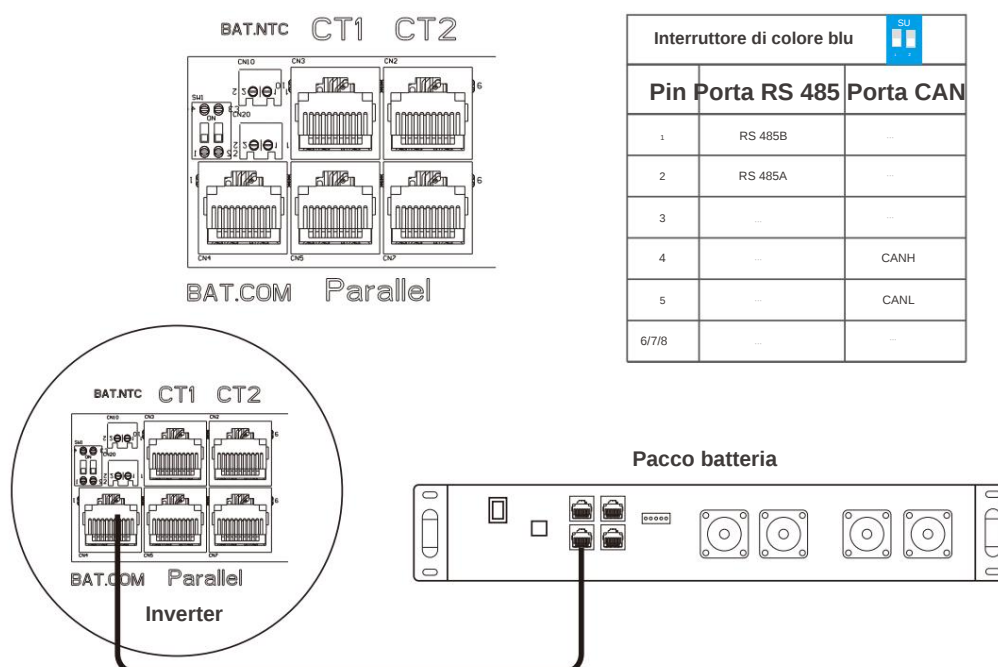
2.3.2 Collegamento della batteria al litio

Se si sceglie una batteria al litio per la serie SNA, assicurarsi che il BMS della batteria sia compatibile con l'inverter Luxpower.

Consultare l'elenco dei dispositivi compatibili sul sito web Luxpower.

Per implementare la connessione della batteria al litio, seguire i passaggi indicati di seguito:

1. Collegare il cavo di alimentazione tra l'inverter e la batteria.
2. Collegare il cavo di comunicazione CAN o RS485 tra l'inverter e la batteria. Se non si riceve il cavo di comunicazione dal produttore dell'inverter o dal produttore della batteria, si prega di procurarsi il cavo secondo la definizione del PIN.
3. Configurazione della batteria al litio, per comunicare con il BMS della batteria, è necessario impostare il tipo di batteria su "Li-ion" nel programma "03" tramite LCD e scegliere la marca della batteria corretta (per i dettagli, consultare il capitolo sulle impostazioni LCD); gli utenti possono anche scegliere il tipo e la marca della batteria tramite il sistema di monitoraggio.



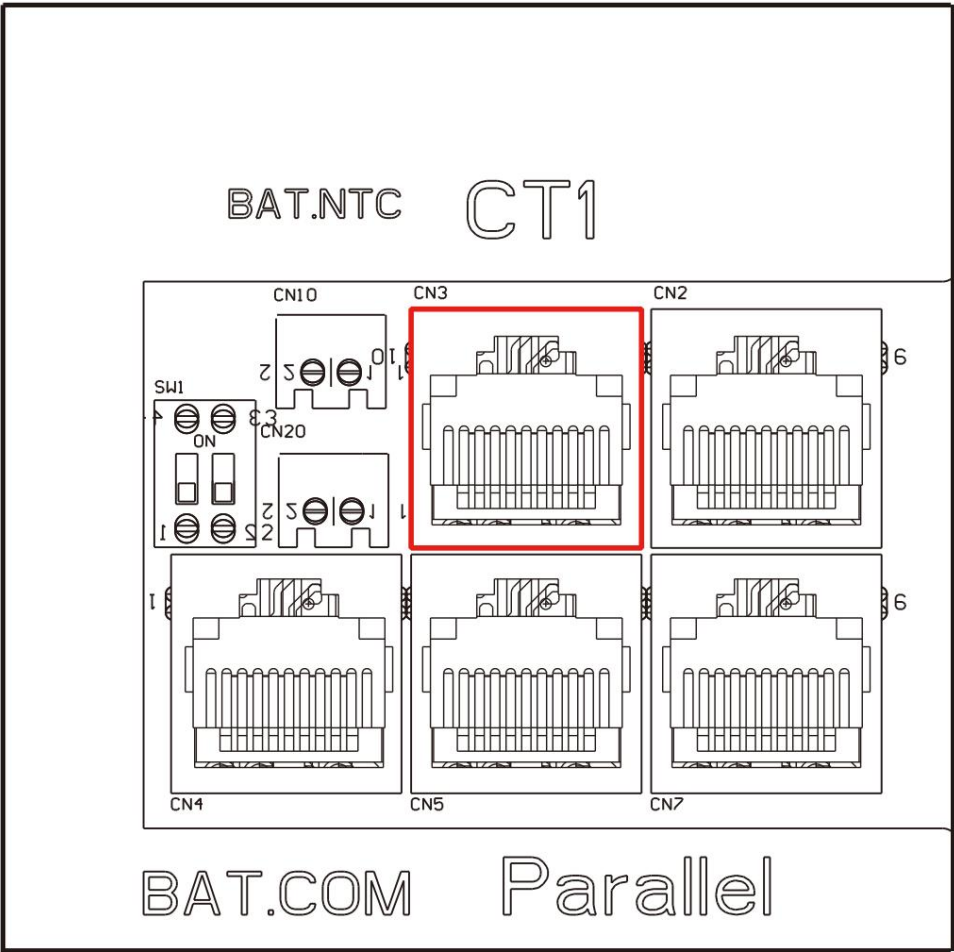
2,4 carati

Per misurare l'energia importata ed esportata nella rete, il CT deve essere installato nel punto di ingresso del servizio, nel quadro di servizio principale o in prossimità di esso. La funzione "External Grid CT" è disattivata per impostazione predefinita, e se hai bisogno che l'inverter esporti energia per compensare i carichi della rete, puoi impostare "Rete esterna Funzione "CT" allo stato "Abilita". Per informazioni sulle impostazioni rilevate, fare riferimento alla sezione 4.4 Impostazioni LCD.

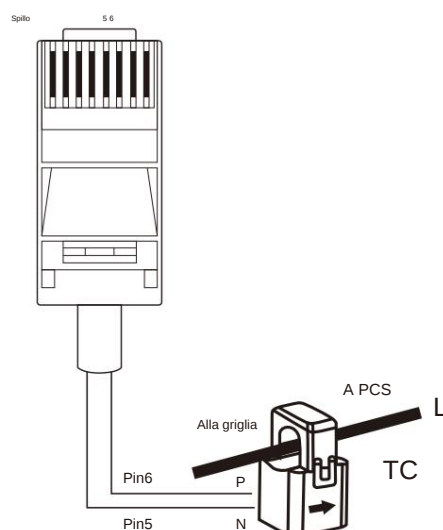
Definizione del pin della porta CT1

L'interfaccia CT1 per la connessione CT1 è una porta RJ45.

Spillo	Descrizione
	CT1
1/3	B
2/4	UN
5	CT1N
6	CT1P
7	B2
8	A2

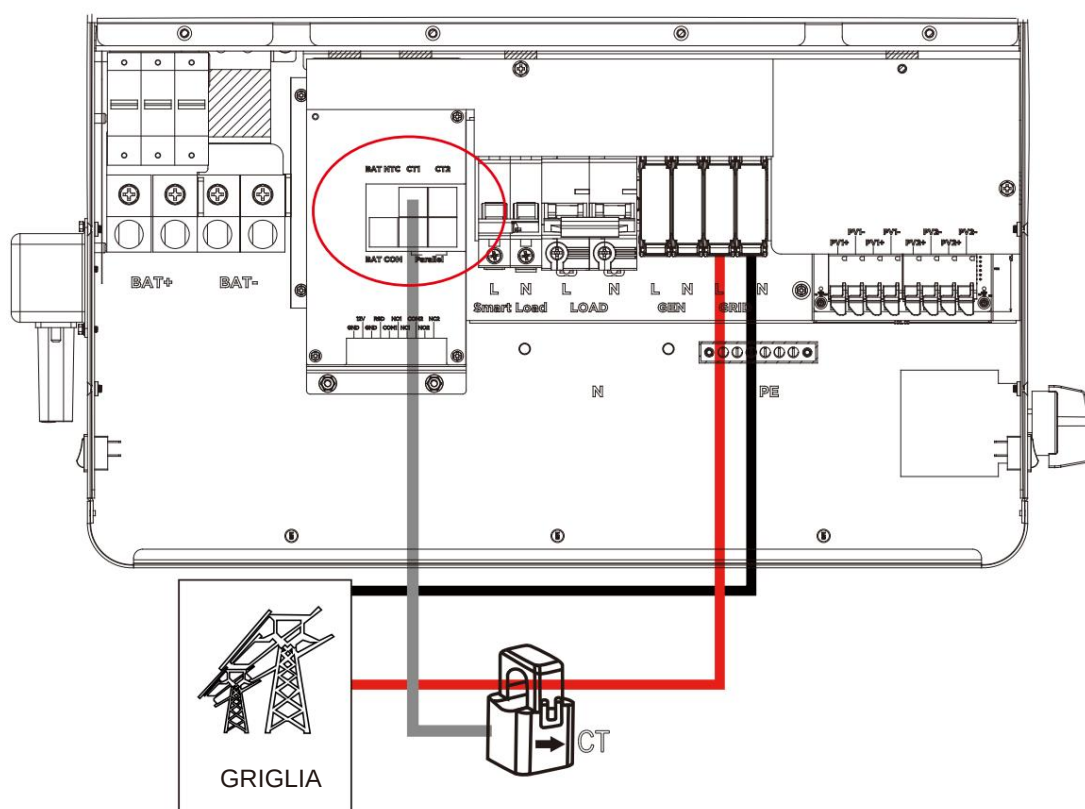


Fare riferimento allo schema di collegamento per le posizioni corrette del CT di griglia e fissare il CT su i cavi nel punto di ingresso del servizio nel pannello di servizio principale. La freccia sul CT punta verso l'inverter. (***) Un'installazione errata del CT farà sì che il display visualizzi informazioni errate e che le funzionalità dell'inverter non funzionino correttamente) Se il CT è nella direzione sbagliata, esiste un'opzione che consente di modificare la direzione del CT sull'inverter chiamata: Direzione CT invertita nella scheda Avanzate. Non avresti bisogno di cambiarlo fisicamente.



Rapporto di serraggio CT

L'inverter supporta 3 rapporti di **pinza CT: 1000y1, 2000y1 e 3000y1**. Il rapporto CT del CT nella borsa degli accessori è 1000y1. **Se si utilizza un CT di terze parti, assicurarsi che il rapporto CT sia uno di questi e selezionare l'impostazione corretta del rapporto CT nella pagina di monitoraggio dell'inverter o sul display LCD dell'inverter.**



2.5 Collegamento ingresso/uscita CA

!ATTENZIONE

- Sono presenti due morsettiere con le marcature "IN" e "OUT". Si prega di NON collegare in modo errato i connettori di ingresso e di uscita.
- Assicurarsi di collegare i cavi CA con la polarità corretta. Se i fili L e N vengono collegati in modo inverso, potrebbe verificarsi un cortocircuito della rete elettrica quando questi inverter vengono utilizzati in parallelo.

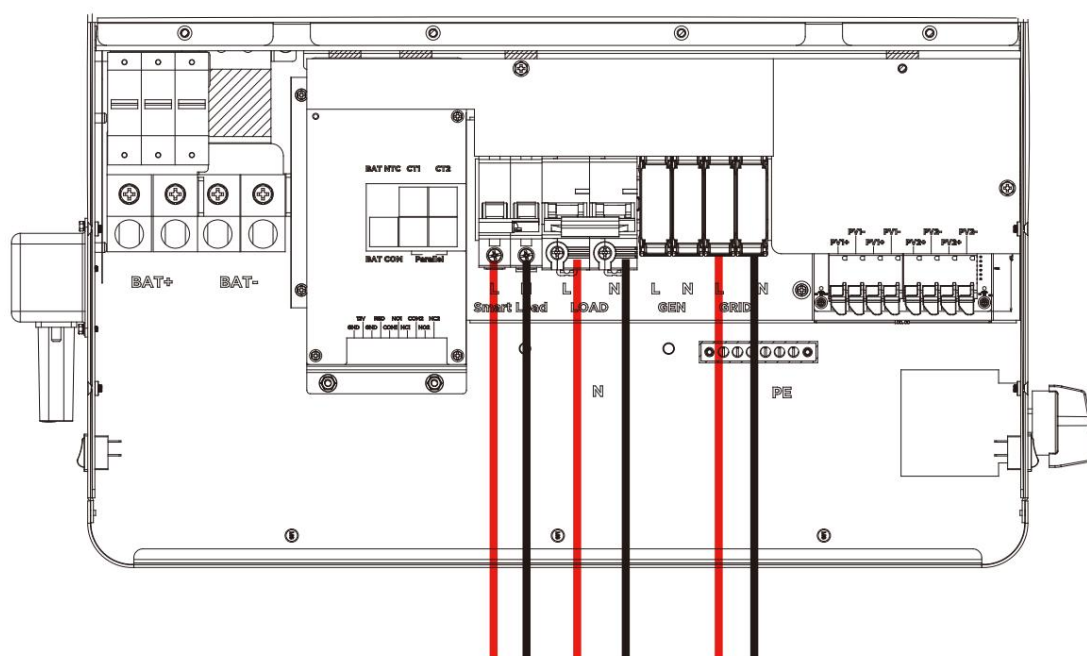
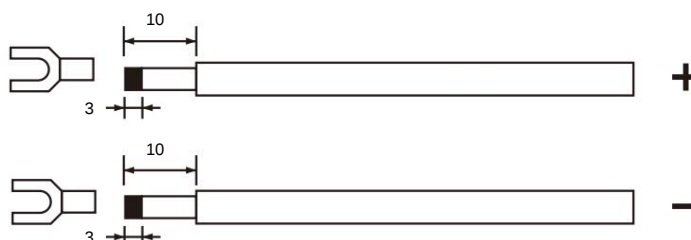
Per implementare la connessione di ingresso/uscita CA, seguire i passaggi indicati di seguito:

1. Prima di effettuare il collegamento di ingresso/uscita CA, assicurarsi di aprire il protettore CC o di averlo scollegato.
 2. Rimuovere la guaina isolante di 10 mm per sei conduttori. E accorciare la fase L e il conduttore neutro N di 3 mm.
 3. Inserire i cavi di ingresso CA secondo le polarità indicate sul morsetto e serrare le viti del morsetto. Assicurarsi di collegare prima il conduttore di protezione PE.
 4. Inserire i cavi di uscita CA secondo le polarità indicate sul morsetto e serrare le viti del morsetto.
- Assicurarsi di collegare prima il conduttore di protezione PE.
5. Assicurarsi che i fili siano collegati saldamente.

⊕ → Terra (giallo-verde)

L ÿ LINEA (marrone o nero)

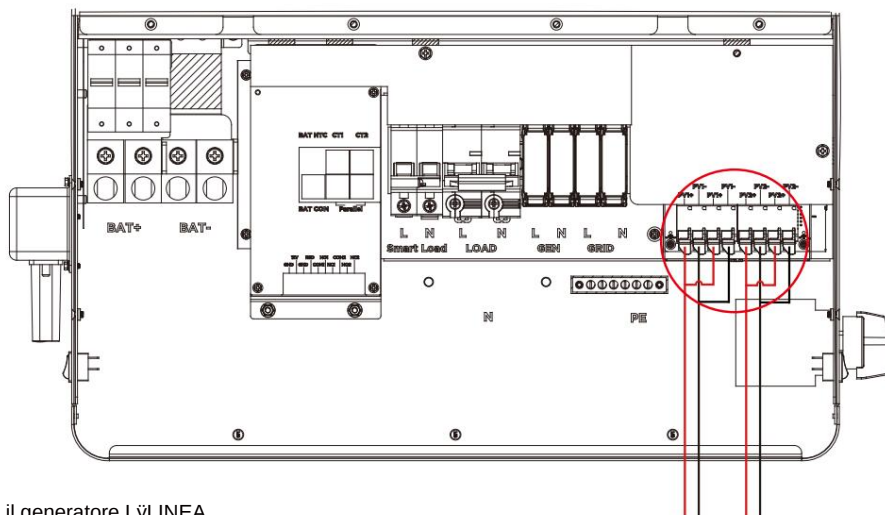
N ÿ Neutro (blu)



2.6 Collegamento fotovoltaico

Per implementare la connessione del modulo fotovoltaico, seguire i passaggi indicati di seguito:

1. Rimuovere la guaina isolante di 10 mm per i conduttori positivo e negativo.
2. Verificare la corretta polarità del cavo di collegamento dei moduli fotovoltaici e dei connettori di ingresso fotovoltaici.
3. Collegare il polo positivo (+) del cavo di collegamento al polo positivo (+) del connettore di ingresso FV. Collegare il polo negativo (-) del cavo di collegamento al polo negativo (-) del connettore di ingresso PV.
4. Assicurarsi che i fili siano collegati saldamente.



2.7 Lavorare con il generatore LÿLINEA

(marrone o nero) NŷNeutro (blu)

1. Prima di collegare il generatore, assicurarsi di aprire il dispositivo di protezione CC o di averlo scollegato.
2. Rimuovere la guaina isolante di 10 mm per 2 conduttori.
3. Inserire i fili L e N secondo le polarità indicate sul morsetto e serrare le viti del morsetto.
4. Assicurarsi che i fili siano collegati saldamente.
5. Infine, dopo aver collegato tutti i cavi, riposizionare il coperchio inferiore avvitando due viti come mostrato di seguito.

Tutte le unità lux possono funzionare con il

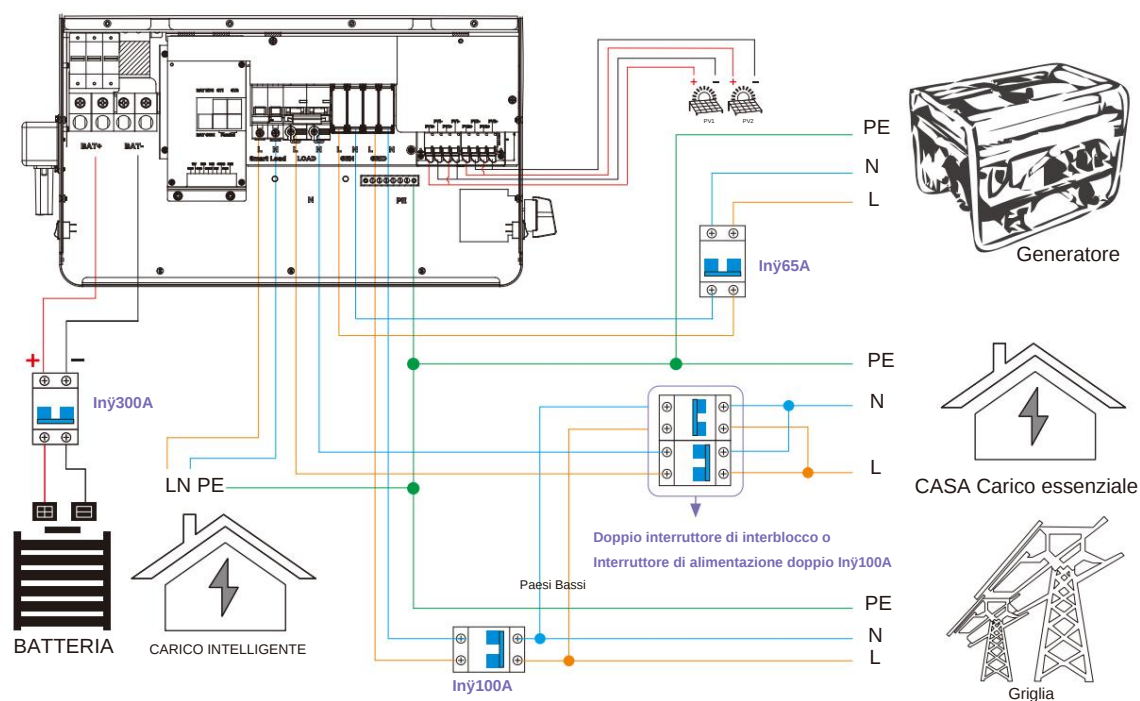
- generatore: gli utenti possono collegare l'uscita del generatore agli inverter ibridi ECO. Terminale di ingresso GEN.
- Il generatore verrà avviato automaticamente quando la tensione della batteria è inferiore al valore di interruzione o quando c'è una richiesta di carica dal BMS. Quando la tensione è superiore al valore di impostazione della carica CA, il generatore si arresta.
- La batteria si carica quando il generatore è acceso e il generatore viene bypassato all'uscita CA per assorbire tutti i carichi.
- Il sistema utilizzerà prima la corrente alternata se sono presenti sia l'ingresso della rete elettrica che quello del generatore.

2.7.1 Collegamento del sistema del generatore

La serie SNA può utilizzare un generatore per l'alimentazione di backup in caso di guasti alla rete. Quando si sceglie un generatore, assicurarsi che fornisca potenza sufficiente e mantenga una frequenza con una distorsione armonica totale (THD) inferiore al 3%. Come regola generale, il generatore dovrebbe avere una potenza pari ad almeno 1,5 volte quella dell'inverter per poter alimentare sia il carico che la batteria. Nella tabella seguente sono elencate le capacità del generatore consigliate per ottenere prestazioni ottimali.

Numero di inverter in parallelo 1 2 3 4	Capacità del generatore
	>10KW
	>15KW
	>20KW
	25 kW

Questo prodotto SNA-EU 12K e SNA-EU 14K può funzionare con un generatore e include una porta Gen dedicata per il collegamento del generatore.



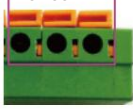
Nota per l'interruttore di interblocco:

Accendere entrambi gli interruttori solo quando la connessione alla rete è confermata. Un uso improprio può far sì che la corrente di rete fluisca direttamente sul carico, danneggiando il dispositivo.

Se correttamente cablato e configurato, il generatore, se compatibile con l'avvio remoto, si avvierà automaticamente quando la tensione della batteria/SOC è inferiore al valore di interruzione o quando c'è una richiesta di carica dal BMS. Quando il generatore è in funzione, carica le batterie e la corrente alternata in eccesso viene deviata all'uscita CA (CARICO) per alimentare i carichi.

2.7.2 Avviamento/arresto integrato a due fili

La porta Dry (NO2, COM2) può essere utilizzata per inviare il segnale al dispositivo esterno quando la tensione della batteria raggiunge il livello di allerta. La porta GEN (NO1, COM1) potrebbe essere utilizzata per riattivare il generatore e quindi il generatore può caricare la batteria.

Stato dell'unità	Condizione		Porto asciutto NO2 COM2 	GEN NO1 COM1 
			NO2 e COM2	NO1 e COM1
Spegnimento	L'inverter è spento e non viene alimentata alcuna uscita.		Aprire	Aprire
Accensione	Senza griglia	Tensione della batteria/SOC<Carica del generatore Tensione di avviamento/SOC	Vicino	Vicino
		Tensione della batteria/SOC<Carica del generatore Tensione finale/SOC	Aprire	Aprire
	Con griglia	Tensione della batteria/SOC<Carica del generatore Tensione di avviamento/SOC	Vicino	Aprire
		Tensione della batteria/SOC<Carica del generatore Tensione finale/SOC	Aprire	Aprire

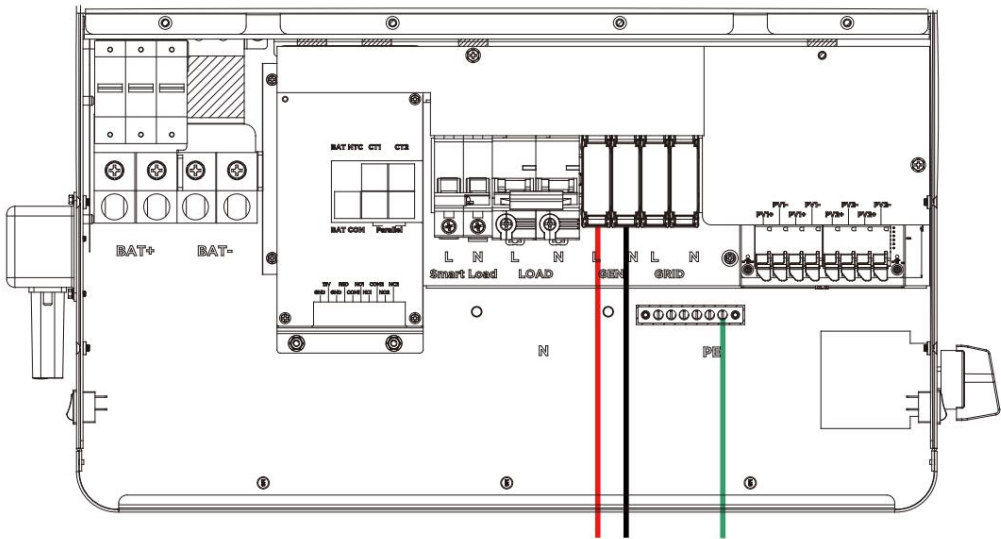
Avviso: NO---Normalmente aperto

Specifiche massime del relè a porta asciutta: 250 V CA 5 A
Specifiche massime del relè Gen Port: 250 V CA 5 A

2.7.3 Collegamento CA del generatore

Per garantire che i collegamenti del generatore siano installati correttamente, seguire i passaggi elencati di seguito.

- Fase 1.** Prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico, assicurarsi che l'inverter/gli inverter siano spenti, il generatore sia spento e tutti gli interruttori automatici siano aperti (spenti) per evitare danni all'unità.
- Fase 2.** Identificare correttamente le linee di uscita del generatore. Secondo gli standard di cablaggio europei, il filo sotto tensione (L) sarà nero, il filo neutro (N) sarà blu e la terra (PE) sarà verde/giallo. Una volta identificati, rimuovere circa 10 mm (3/8 in.) di isolamento dai fili.
- Fase 3.** Collegare a terra la massa di uscita del generatore al bus di terra (etichettato PE) dell'inverter.
- Fase 4.** Collegare il filo sotto tensione (L) al terminale L della porta GEN e il filo neutro (N) al terminale N della porta GEN.



2.7.4 Impostazioni di avvio e arresto del generatore

Utilizzando il software di monitoraggio Luxpower, accedere alla pagina "Manutenzione" dove verrà automaticamente selezionato "Impostazione remota". Scorrere fino alla sezione "Generatore" e selezionare il "Tipo di carica del generatore" (vedere la schermata qui sotto). In genere, le batterie al piombo-acido vengono caricate in base alla tensione, mentre le batterie al litio vengono caricate in base allo SOC (stato di carica).

The image shows two screenshots of the Luxpower software interface. The top screenshot is titled "Generatore" and shows the "Tipo di carica del generatore" dropdown menu. The dropdown is open, showing options: "<Vuoto>", "Tensione della batteria (secondo)", and "SOC della batteria (secondo)". The bottom screenshot is also titled "Generatore" and shows various settings. The "SOC di avvio della carica (%)" and "SOC finale di carica (%)" sliders are highlighted with a red box. The "SOC di avvio della carica (%)" slider is set to 20%, and the "SOC finale di carica (%)" slider is set to 80%.

Condizioni di avvio del generatore:

Il generatore si avvia quando si verifica un'interruzione di corrente e si verifica una delle seguenti condizioni:

- La batteria è scarica fino al livello di interruzione
- C'è una richiesta di carica forzata dalla batteria
- La tensione della batteria o SOC è inferiore all'impostazione "Volt batteria di avviamento carica generatore / SOC"

Condizioni di arresto del generatore:

Il generatore si arresta quando la tensione della batteria o lo stato di carica (SOC) è superiore alle impostazioni "Volt batteria/SOC fine carica generatore".

Funzione Gen Boost 2.7.5

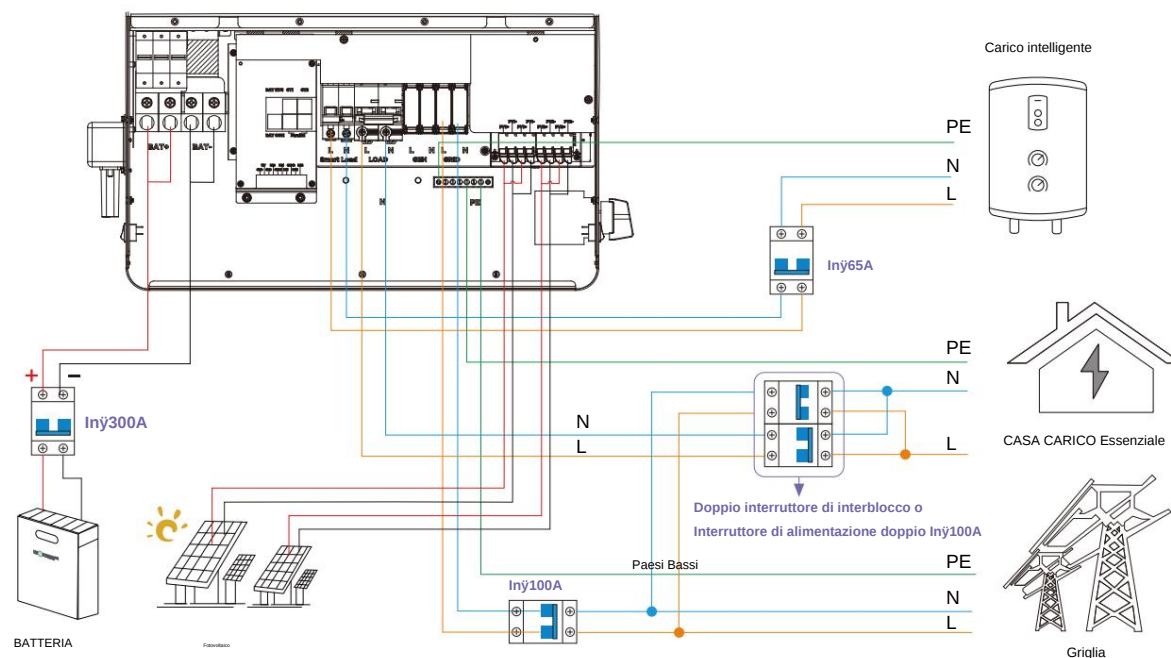
Nelle applicazioni reali, i carichi dei clienti spesso fluttuano, rendendo i generatori altamente sensibili alle frequenti cambiamenti. L'attivazione di GEN Boost può assegnare un margine per la potenza in ingresso del generatore, impedendogli di funzionare costantemente in condizioni di sovraccarico.

Abilita GEN boost

The image shows a screenshot of the Luxpower software interface. The top section is titled "Funzione GEN". Below it, there are two tabs: "Generatore" and "Carico intelligente". The "Generatore" tab is selected. Under "Generatore di potenza", there is a button labeled "Abilitare" which is highlighted with a red box. Next to it is a button labeled "Disabilitare". Below this, there is a dropdown menu for "Tipo di carica del generatore" set to "<Vuoto>". At the bottom, there are two sliders: "Tensione di avvio della carica (V)" and "Voltaggio di fine carica (V)". Both sliders are set to 40V, with input boxes next to them also showing 40.

2.8 Connessione Smart Load

La porta Smart Load dedicata SNA-EU 12K, SNA-EU 14K può anche connettersi a vari carichi intelligenti, come gli scaldabagni.



2.8.1 Impostazioni di carico intelligenti

Abilita il carico intelligente

Accoppiamento CA Smart Load

Carico intelligente

☒ Abilitare
 ☐ Disabilitare

Griglia sempre attiva

☒ Abilitare
 ☐ Disabilitare

Potenza fotovoltaica iniziale (kW)

Avvio carico intelligente SOC(%)

SOC(%) del carico finale intelligente

Tensione di avvio del carico intelligente (V)

Tensione di fine carico intelligente (V)

Abilita "Rete sempre attiva": quando è connesso alla rete, il carico intelligente rimane costantemente connesso.

Avvia potenza FV: immettere la soglia di potenza FV alla quale si desidera che il carico intelligente venga avviato. Puoi anche immettere il SOC o la tensione della batteria per selezionare quando avviare e arrestare.

Se la tua casa è già dotata di un sistema collegato alla rete, puoi collegarlo alla nostra porta Smart Load come ingresso di alimentazione CA, trasformando il tuo sistema collegato alla rete in un sistema di accumulo di energia.

2.9 Impostazioni di accoppiamento CA

L'impostazione Accoppiamento CA deve essere abilitata quando si collega un sistema on-grid esistente allo Smart

Porta di carico.

SOC iniziale (%): SOC al quale gli inverter accoppiati in CA vengono accesi quando sono in modalità fuori rete (consigliato dal 50% al 70%).

SOC finale (%): SOC al quale gli inverter accoppiati in CA vengono spenti quando sono in modalità fuori rete (consigliato il 90%).

Accoppiamento CA Smart Load

Abilita coppia AC ☒

Coppia AC Avvia SOC(%) 20% 90%

Coppia CA fine SOC(%) 20% 90%

Esportazione AC Coppia ☐

Tensione di avviamento della coppia CA (V) 20% 90%

Tensione finale della coppia CA (V) 20% 90%

Quando sono abilitate le funzioni on-grid e export to grid, l'inverter accoppiato in CA sarà sempre acceso, vendendo qualsiasi energia extra immessa nella rete. Quando si utilizzano pannelli fotovoltaici accoppiati in corrente alternata sulla rete, assicurarsi di essere autorizzati a vendere energia al proprio fornitore di servizi.

Nota: si consiglia di mantenere la tensione di avvio/SOC e la tensione di fine/SOC entro il 5%-10% l'una dall'altra per funzionamento ottimale quando si utilizza la funzione di accoppiamento CA.

Impostazione ibrida

PV&AC prendono carico congiuntamente

Collegamento CT alla rete

Esporta in griglia

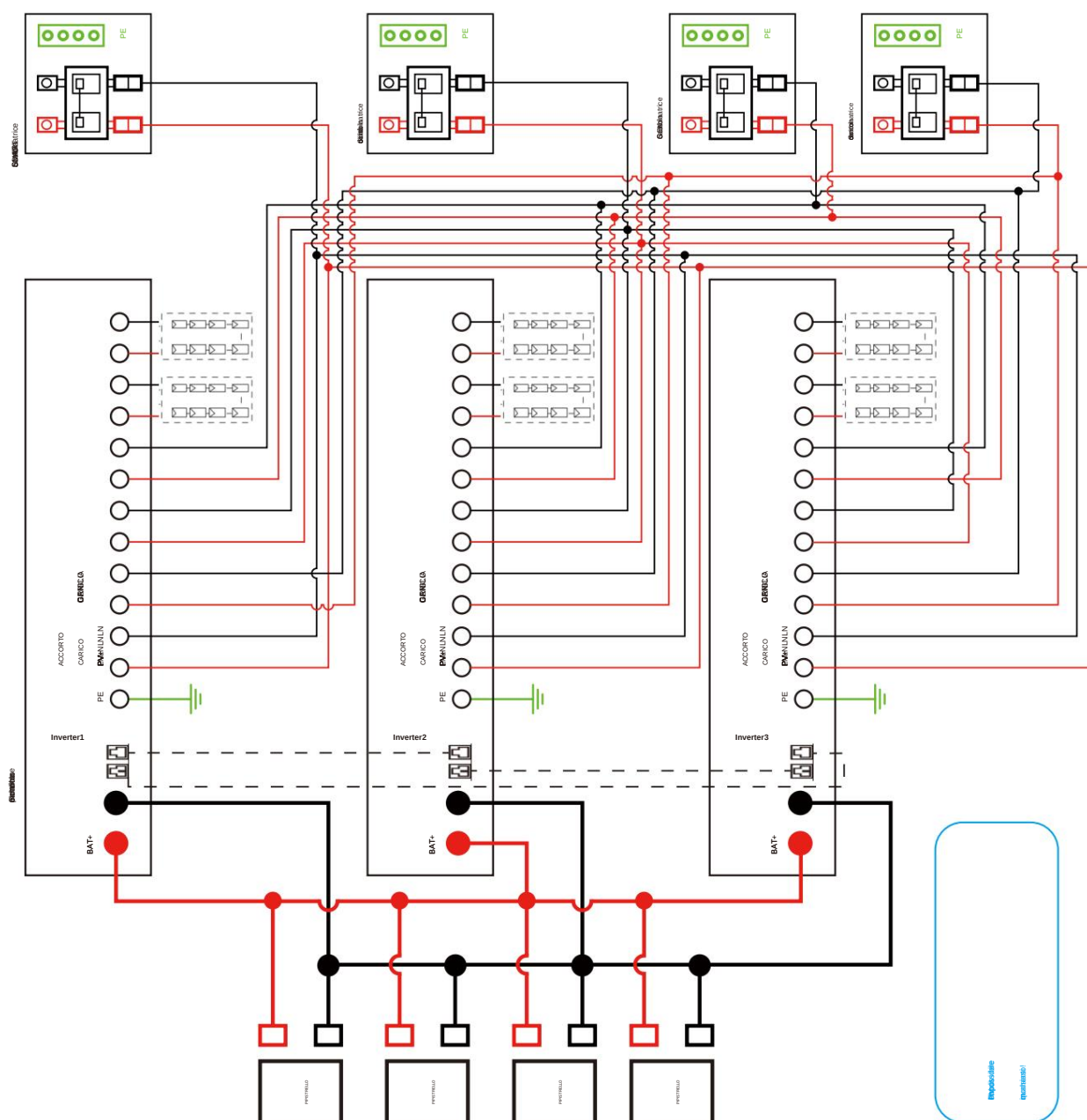
Offset di potenza CT (W) [-199,199]

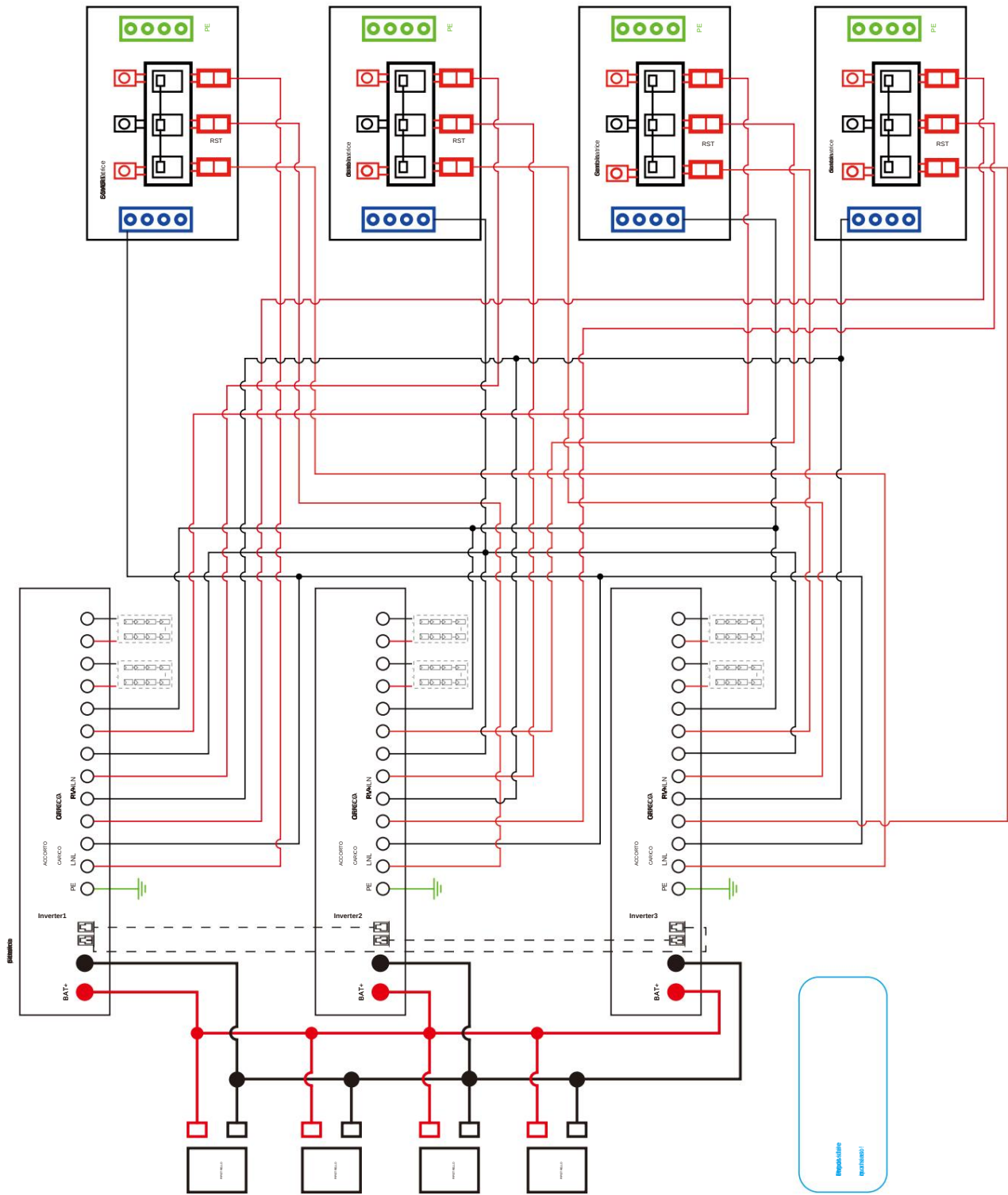
Percentuale di potenza esportata (%) [0,100]

2.10 Funzione parallela

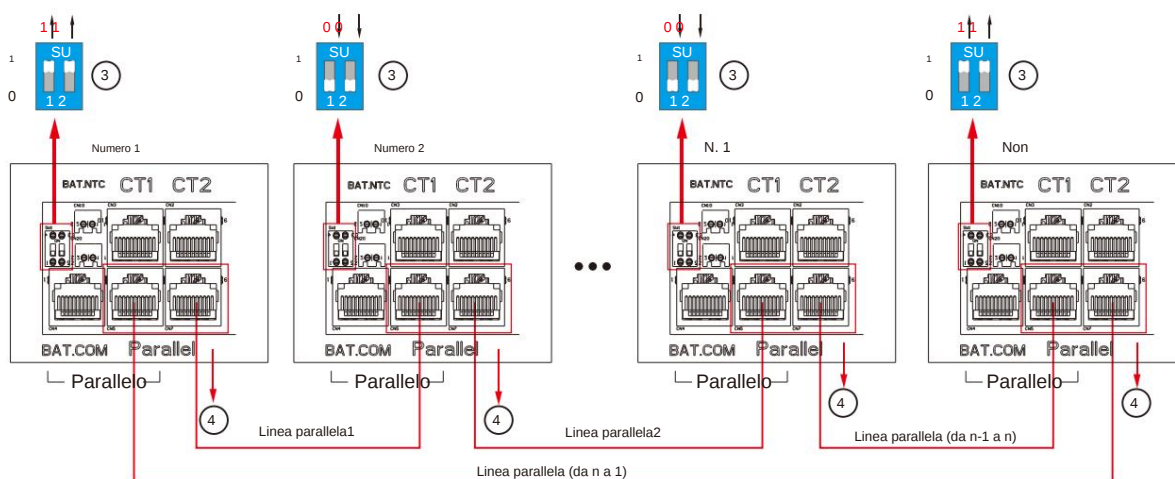
L'inverter della serie SNA supporta fino a 16 unità per comporre un sistema parallelo monofase o trifase sistema parallelo, per l'impostazione del sistema parallelo.

Fase 1. Collegamento via cavo: il collegamento del sistema è il seguente:





Fase 2. Impostare il PIN di comunicazione CAN su ON per il primo e l'ultimo inverter.



La quantità parallela massima è 16, quindi 2^{16}

Fase 3. Impostare il monitor per il sistema, aggiungere tutti i registri dati in una stazione. **Gli utenti possono accedere alla visita**

interfaccia del sistema di monitoraggio, Configurazione->Stazione->Gestione stazione->Aggiungi registro dati per aggiungere i registri dati.

LU X POWER TEK

Monitor

Dati

Configurazione

Panoramica

Manutenzione

☆

Asia

Inglese

show distributor

Stazioni

+ Aggiungi stazione

Cerca per nome della stazione

Dongle

Dispositivi

Utenti

Registro delle operazioni

	Nome della pianta	Installatore	Utente finale	Paese	Fuso orario	Ora legale	Data di creazione	Azione
1	Genesi		Installazione di Aspergo	Sudafrica	GMT+2	NO	14/03/2019	Gestione della stazione
2	Casa del maggiolino	Elangeni	John Butler	Sudafrica	GMT+2	NO	25/03/2019	Gestione della stazione
3	Ufficio			Sudafrica	GMT+2	NO	2019-06-03	Gestione della stazione
4	Casa Cronje	Testa di scopa	cronje	Sudafrica	GMT+2	NO	16/07/2019	Gestione della stazione

Fase 4. Abilita la condivisione della batteria per il sistema se il sistema condivide un banco batterie, altrimenti disabilita la funzione di condivisione della batteria.

Fase 5. Impostare il sistema come gruppo parallelo nel sistema di monitoraggio.

Monitor

Dati

Configurazione

Panoramica

Manutenzione

Asia

Inglese

show our distributor

Panoramica delle stazioni

Nome della stazione

Ricerca per inverter SN

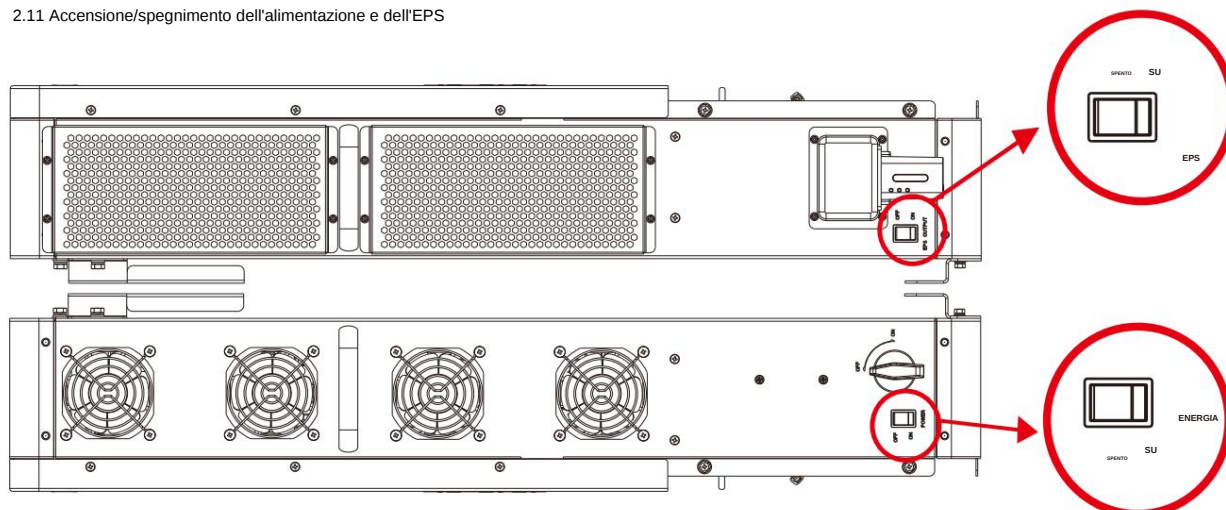
Panoramica del dispositivo

	Numero di serie	Stato	Energia solare	Potenza di carica	Potenza di scarica	Carico	Resa solare	Scarica della batteria	Consumo di energia alimentare	Er	Nome della stazione	Parallelo	Azione
1	0272011008	Normale	228 W	42 O	0 W	182 W	215,3 kWh	39,6 kWh	0 kWh	551,2 kWh	Dragonview	A-1	Parallelo
2	0272011011		35 W	32 O	0 W	0 W	158,7 kWh	21,1 kWh	0 kWh	160,5 kWh	Dragonview	A-2	Parallelo
3	0272011012		1 kW	129 O	0 W	1 kW	170,3 kWh	49,9 kWh	0 kWh	434,5 kWh	Dragonview	A-3	Parallelo
4	0272011017		79 O	48 O	0 W	106 W	99 kWh	85,6 kWh	0 kWh	257,1 kWh	Dragonview	A-4	Parallelo

Per una guida più dettagliata sul sistema di parallelismo, visitare <https://www.luxpowertek.com/download/>

E scarica la guida.

2.11 Accensione/spegnimento dell'alimentazione e dell'EPS

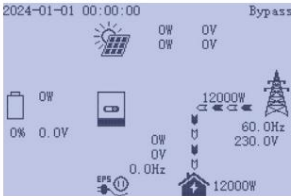
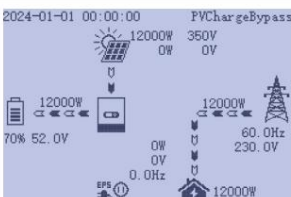
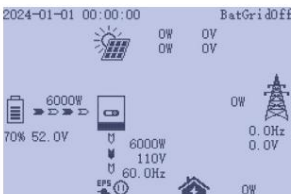


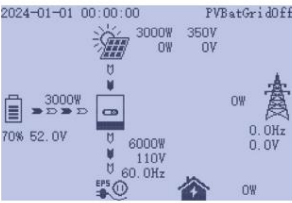
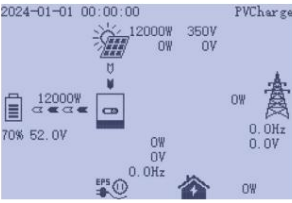
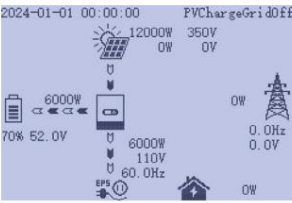
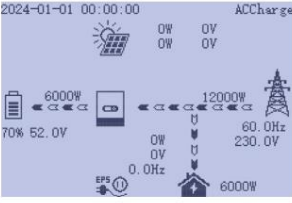
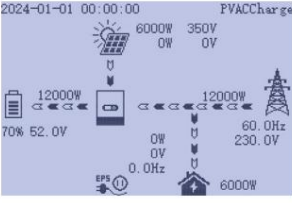
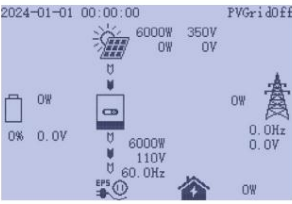
1. Interruttore di alimentazione: controlla l'alimentazione dell'unità
2. Interruttore di uscita LOAD: utilizzare per controllare l'uscita CA.

Dopo il collegamento, accendere entrambi gli interruttori. Gli utenti possono disattivare l'interruttore di uscita LOAD per spegnere alimentazione elettrica in alcuni casi di emergenza.

3. Modalità di lavoro

3.1 Introduzione alle modalità dell'inverter della serie SNA:

Modalità bypass		Per sostenere il carico viene utilizzata la corrente alternata.
Bypass di carica fotovoltaica		Il fotovoltaico carica la batteria mentre la corrente alternata alimenta il carico.
BAT Rete spenta		La batteria viene utilizzata per sostenere il carico.

Rete PV+BAT spenta		Il sistema FV+batteria alimenta insieme il carico.
Carica fotovoltaica		1. Quando il tasto LOAD è spento, l'inverter carica solo la batteria. 2. Quando la batteria è spenta, il fotovoltaico può riattivarla automaticamente.
Carica PV + Rete spenta		Il fotovoltaico carica la batteria e alimenta il carico.
Carica CA		1. Caricare la batteria tramite AC Input o GEN Input. 2. Quando la batteria è spenta, il condizionatore può riattivarla automaticamente.
Carica PV+AC		PV+AC caricano la batteria. AC deriva dall'ingresso AC o dall'ingresso GEN.
Rete fotovoltaica spenta		NOTA: la potenza in uscita dipende dall'energia fotovoltaica in ingresso; se l'energia fotovoltaica è instabile, ciò influenzerà la potenza in uscita. Se impostato senza batteria, il fotovoltaico può alimentare il carico.

Dispositivi

Situazione	Impostazione	Impostazione	Impostazione	Impostamento
Adornale	N /	N /	N /	Impostazione di default.
Adornale	PMAC Carico Adattamento	Adornale	N /	Adornale Adornale Adornale Adornale Adornale
		Adornale	Carica Sensore	Adornale
		Adornale	Carica Sensore SOC	Adornale
		Adornale	N /	Adornale Adornale Adornale
		Adornale	N /	Adornale Adornale
Adornale	PMAC Compensazione Disabilitare	Adornale	Carica Sensore	Adornale Adornale
		Adornale	Carica Sensore Adornale	Adornale Adornale Adornale
		Adornale	Adornale	Adornale
		Adornale	Adornale	Adornale
		Adornale	N /	Adornale

3.3 Funzionamento come inverter ibrido. Impostazioni correlate

3.3.1 La serie SNA può funzionare come un tradizionale inverter off-grid o come un inverter ibrido. Quando

Se il sistema PV&AC assorbe il carico congiuntamente, funziona come un tradizionale inverter off-grid. Altrimenti funziona come inverter ibrido. In questa modalità, l'inverter utilizza l'energia solare e la batteria per alimentare il carico o

utilizza la corrente alternata per sostenere il carico.

Impostazione ibrida

PV&AC prendono carico congiuntamente

Esporta in griglia

Offset di potenza CT (W)

Percentuale di potenza esportata (%)

Abilitare

Disabilitare

Abilitare

Disabilitare

[-199,199]

Impostato

[0,100]

Impostato

3.3.2 Prima CA: durante il tempo di impostazione, il sistema utilizzerà la CA per caricare il carico e utilizzerà prima l'energia solare per caricare la batteria. Se c'è energia solare in più, l'energia solare in più si farà carico del carico. Al di fuori dell'orario impostato, il sistema utilizzerà prima l'energia solare e la batteria per assorbire il carico finché la tensione/SOC della batteria non sarà inferiore alle impostazioni On Grid EOD, quindi utilizzerà la corrente alternata per assorbire il carico.

Inizio

T1

[0,23] , [0,59]

Impostato

T2

[0,23] , [0,59]

Impostato

T3

[0,23] , [0,59]

Impostato

FINE

[0,23] , [0,59]

Impostato

[0,23] , [0,59]

Impostato

[0,23] , [0,59]

Impostato

Scaricare

Controllo dello scarico della batteria

Volt

SOC

Limite di corrente di scarica (Adc)

[0,250/65534]

Impostato

Tensione di avviso della batteria (V)

[40,50]

Impostato

Avviso batteria SOC(%)

[0,90]

Impostato

SOC (%) di interruzione fuori rete

0

Impostato

SOC (%) di interruzione della rete

7

Impostato

Tensione di interruzione fuori rete (V)

40

Impostato

Tensione di interruzione della rete (V)

41

Impostato

3.3.3 Disattivazione della funzione di carica CA: il sistema non utilizzerà la CA per caricare la batteria (tranne il flag di carica forzata impostato dal BMS agli ioni di litio).

Corrente di carica della batteria CA (A)

[0,250]

Impostato

Carica CA basata su

<Vuoto>

Impostato

<Vuoto>

Impostato

Disabilitare

Tempo (secondo)

Tensione della batteria (secondo)

SOC della batteria (secondo)

Tensione e tempo della batteria (secondo)

Stato di carica della batteria e tempo (secondo)

Inizio

FINE

T1

[0,23] , [0,59]

Impostato

T2

[0,23] , [0,59]

Impostato

T3

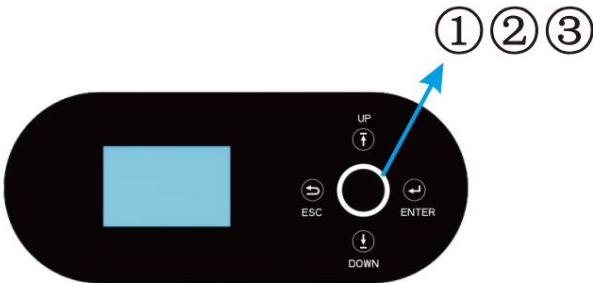
[0,23] , [0,59]

Impostato

- In base al tempo: durante il tempo di impostazione, il sistema utilizzerà la corrente alternata per caricare la batteria fino a quando non sarà completamente carica e la batteria non si scaricherà durante il tempo di impostazione.
- In base alla tensione della batteria: durante l'impostazione della tensione, il sistema utilizzerà la corrente alternata per caricare la batteria se la tensione della batteria è inferiore alla tensione della batteria di avvio della carica in corrente alternata e si arresterà quando la tensione è superiore alla tensione della batteria di fine carica CA.
- In base al SOC della batteria: durante l'impostazione del SOC, il sistema utilizzerà la corrente alternata per caricare la batteria se il livello di carica della batteria è inferiore al livello di carica della batteria di avvio CA e si arresta quando la tensione è superiore a Stato di carica della batteria di fine carica CA.
- In base alla tensione e al tempo della batteria: durante il tempo di impostazione, il sistema utilizzerà la corrente alternata per caricare la batteria. La batteria se la tensione della batteria è inferiore alla tensione della batteria di avvio della carica CA e si arresterà quando la tensione è superiore alla tensione della batteria di fine carica CA. E la batteria non si scaricherà durante il tempo di impostazione.
- In base al SOC e al tempo della batteria: durante il tempo di impostazione, il sistema utilizzerà la corrente alternata per caricare la batteria. La batteria se il SOC della batteria è inferiore al SOC della batteria di avvio della carica CA e si arresta quando la tensione è superiore al SOC della batteria di fine carica CA. E la batteria non si scaricherà durante il tempo di impostazione.

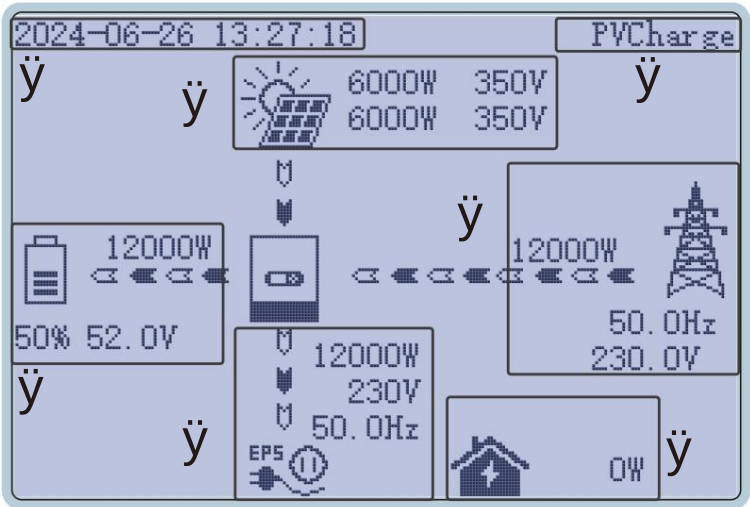
4. Display LCD e impostazioni

Schermo RGB 4.1



Indicatore LED			Messaggi
1	Verde	Ruotare	Normale
2	Giallo	Ruotare	Avvertimento
3	Rosso	Ruotare	Colpa

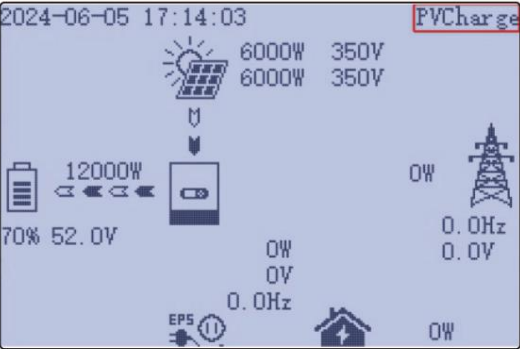
4.2 Schermo LCD



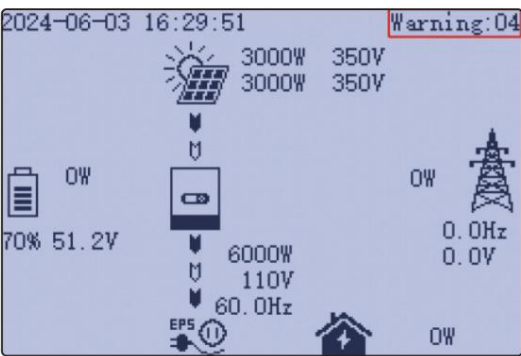
NO.	Descrizione	Osservazioni
1	Informazioni generali Area di visualizzazione	Visualizza l'ora/data corrente per impostazione predefinita.
2	Potenza di uscita dell'inverter solare	In questa area vengono mostrati i dati relativi alla tensione e alla potenza del sistema fotovoltaico a due canali.
3	Informazioni e dati sulla batteria	Questa area mostra il tipo di batteria (batteria al litio o batteria al piombo), visualizza la tensione, l'ingresso SOC e la potenza di uscita.
4	Informazioni di output LOAD e dati	In questa area verranno visualizzati tensione, frequenza e potenza del CARICO.
5	Consumo di carichi	Visualizza il consumo energetico dei carichi nel modello on-grid.
6	Informazioni sulla griglia e Informazioni sul generatore	Visualizza le informazioni sulla rete (pilone di alimentazione) di tensione, frequenza, potenza in ingresso o in uscita, le informazioni sul generatore (dinamo) di tensione, frequenza, ingresso energia.
7	Testo sullo stato di funzionamento area di visualizzazione	In questa area viene visualizzato il codice di stato dell'inverter SNA-EU 12000, SNA-EU 14000, incluso il testo sullo stato di funzionamento nominale, il codice di allarme e il codice di errore.

4.3 Visualizzazione dello stato dell'inverter

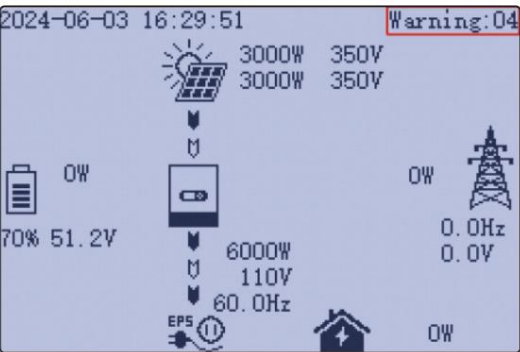
Quando l'inverter SNA-EU 12000, SNA-EU 14000 funziona normalmente, le informazioni di testo corrispondenti allo stato di funzionamento corrente vengono visualizzate nella casella rossa, ad esempio PVGridOn o PVCcharge.



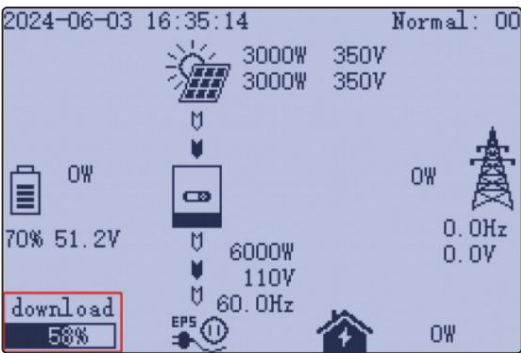
Stato di avviso, avviso 04



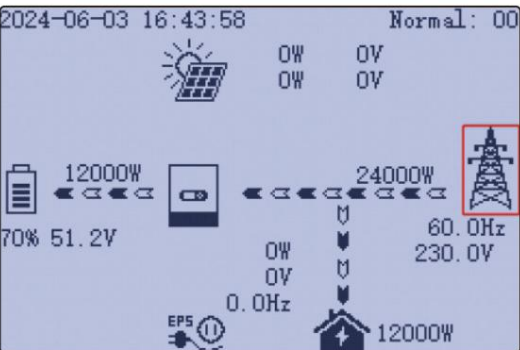
Stato di errore, errore 02



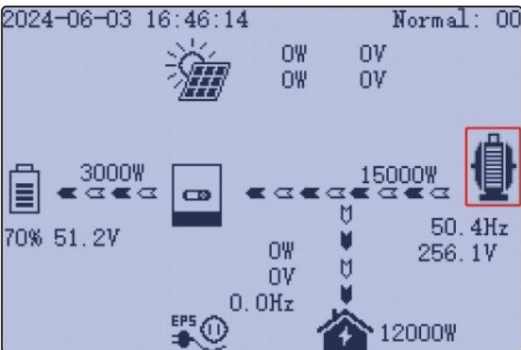
Stato Flash: la percentuale di download è del 58%



Se il sistema visualizza l'icona nel riquadro rosso. Indica che la porta di ingresso CA è collegata alla rete elettrica.

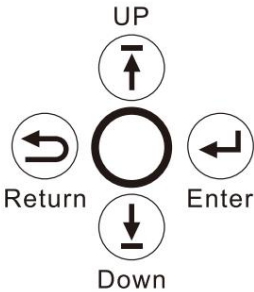


Quando viene visualizzata l'icona nel riquadro rosso, significa che la porta di ingresso CA è collegata a un generatore.



4.4 Impostazioni LCD

Operazioni con i pulsanti

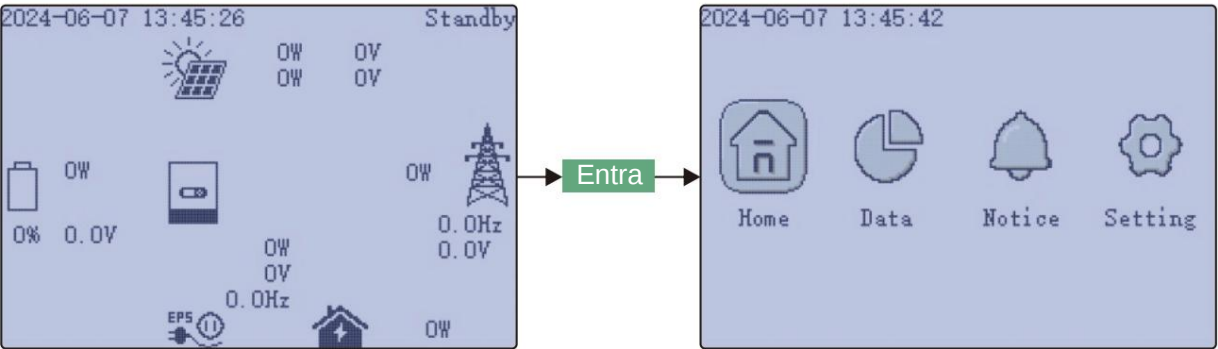


Pulsante	Funzione
Ritorno	Uscita
Entra	Conferma, entra nel menu
Su	Passaggio precedente o Scorri verso destra
Giù	Passaggio successivo o Scorri verso sinistra

Nota: tenendo premuti a lungo i tasti SU e GIÙ verranno immessi continuamente i segnali dei tasti corrispondenti.

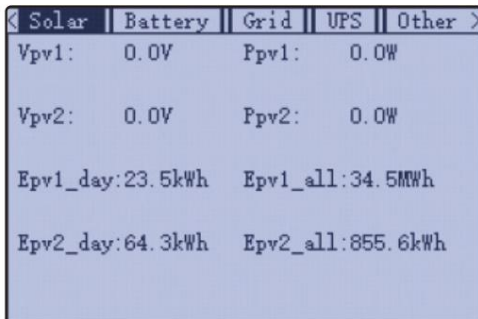
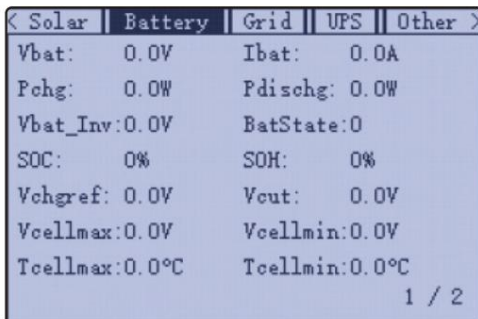
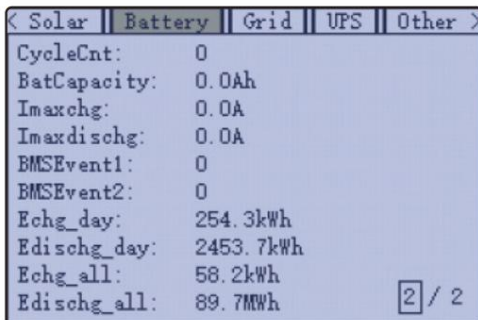
Operazioni generali

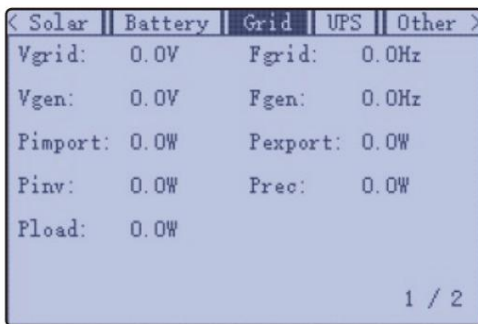
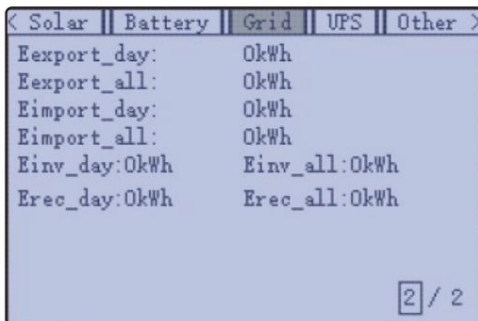
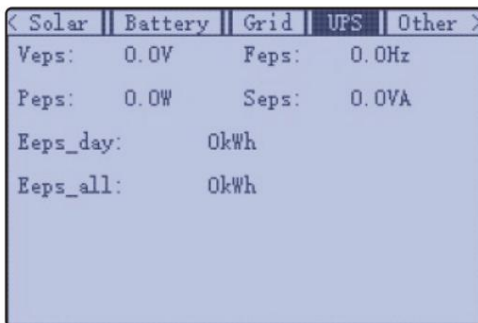
Tramite il controllo dei pulsanti, premere INVIO nella schermata iniziale per accedere alle opzioni del menu



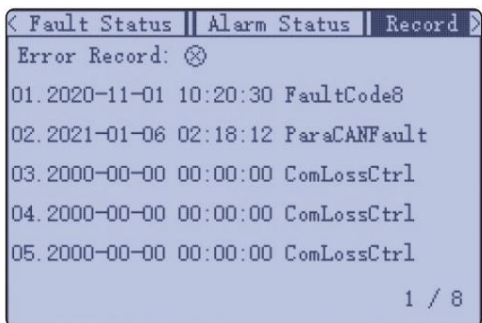
Utilizzando i pulsanti SU e GIÙ, selezionare la funzione desiderata, quindi premere INVIO per accedervi. Premere Invio per tornare al livello precedente. Le opzioni includono Home per la pagina principale, Dati per i dati operativi, Avviso per informazioni su guasti e avvisi e Impostazione per le impostazioni di configurazione.

Nota: fai clic di nuovo sul pulsante Giù, quindi vai su Notifiche, Impostazioni, Home e completa un ciclo.

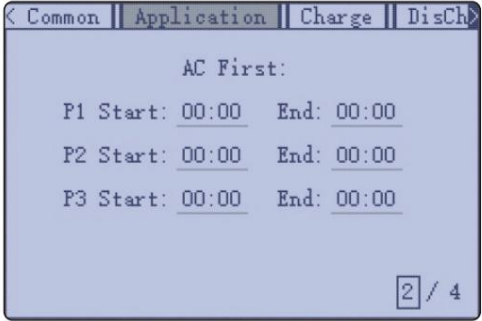
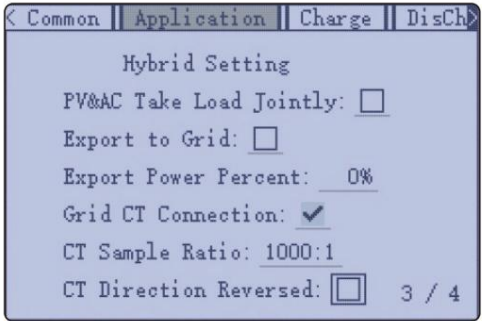
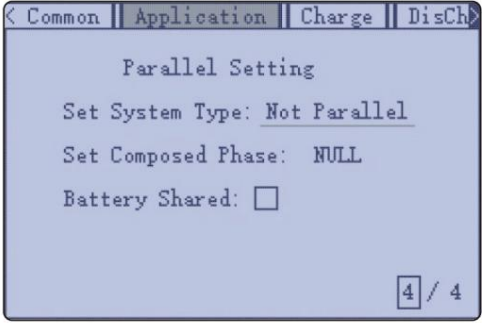
Indice	Descrizione	Dati
1	Solare	 La figura mostra la tensione e la potenza di Pv1, la tensione e la potenza di Pv2, la produzione di energia di Pv1 in un giorno e la produzione di energia totale di Pv1, la produzione di energia di Pv2 in un giorno e la produzione di energia totale di Pv2.
2	Batteria (1)	 La prima pagina contiene le seguenti informazioni: tensione della batteria, corrente di carica e scarica della batteria, potenza di carica della batteria, potenza di scarica della batteria, tensione di campionamento della batteria dell'inverter, stato della batteria, potenza residua della batteria, stato della batteria, tensione di interruzione della carica della batteria, tensione di interruzione della scarica della batteria. La tensione cellulare più alta. Tensione cellulare più bassa. Più alto temperatura della cella, temperatura più bassa della cella.
3	Batteria (2)	 La seconda pagina contiene le seguenti informazioni: il numero di tempi di carica e scarica della batteria, la capacità della batteria, la corrente di carica massima, la corrente di scarica massima, evento BMS 1, evento BMS 2, la potenza di carica in un giorno, la potenza di scarica in un giorno, la potenza di carica totale, la corrente di scarica totale potenza di scarica.

4	Griglia (1)	 La prima pagina contiene le seguenti informazioni: tensione di rete, frequenza di rete, tensione del generatore, frequenza del generatore, potenza in ingresso dalla rete all'inverter, potenza in uscita dall'inverter alla rete, potenza dell'inverter, potenza raddrizzata, potenza del carico.
5	Griglia (2)	 La seconda pagina contiene le seguenti informazioni: la potenza dell'inverter immessa in rete durante il giorno. La potenza totale dell'inverter immessa nella rete. L'energia che la rete importa nell'inverter durante il giorno. Il totale energia importata dalla rete all'inverter. La potenza erogata dall'inverter durante il giorno. La potenza di rettifica dell'inverter in un giorno.
6	UPS (1)	 La prima pagina contiene le seguenti informazioni: tensione di carico, frequenza di carico. Potenza attiva del CARICO, potenza apparente del CARICO. CARICO Potenza erogata in un giorno. CARICO Indica la potenza totale in uscita.

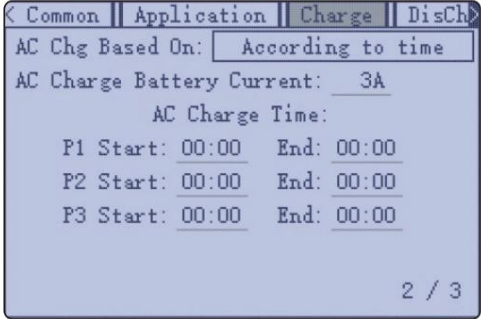
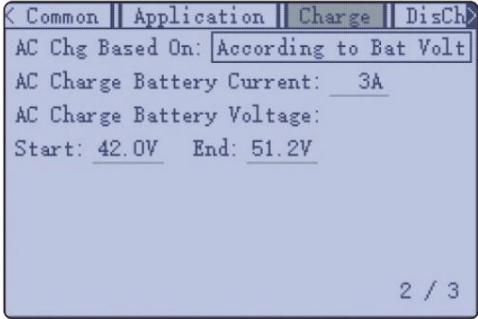
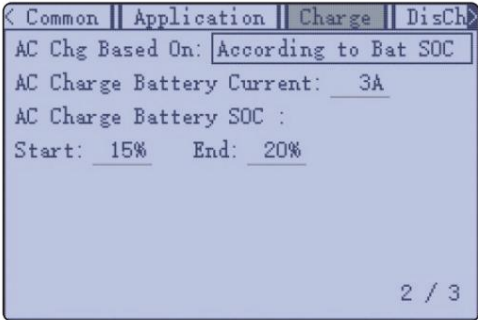
7	Parallelo	< Battery Grid UPS Parallel Oth > Parallel Role: Master Parallel Type: Single phase Parallel Phase: R phase Parallel Num: 0 Parallel Addr: 0 Questa pagina contiene informazioni sul ruolo della macchina in lo stato parallelo (host o slave). Tipo parallelo (monofase o trifase). Fase parallela ® o S o T). Numero di macchine parallele. Indirizzo parallelo.
8	Altro	< Solar Battery Grid UPS Other > Status: PVCharge NextStatus: Standby FaultCode: 0000 0000 AlarmCode: 0000 0000 Vbus1: 0.0V Vbus2: 0.0V VbusP: 0.0V VbusN: 0.0V T1: 0.0°C T2: 0.0°C ExitReason1: 0000 0000 ExitReason2: 0000 0000 Run_Trace: 0 Questa pagina contiene informazioni testuali sullo stato attuale di l'inverter. Codice di errore dell'inverter. Codice di allarme dell'inverter. Tensione di AUTOBUS1. Tensione di BUS2. Tensione BUS positiva. Tensione negativa del BUS. La temperatura di T1 è la temperatura della scheda I/O (il valore più alto). T2 è la temperatura della scheda madre (prendere il valore più alto).

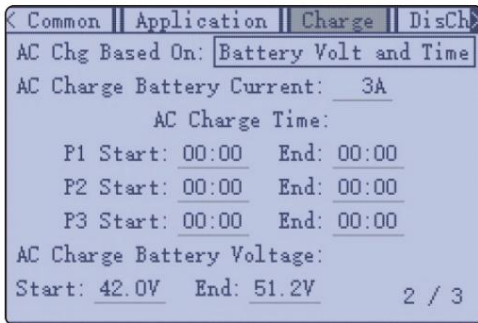
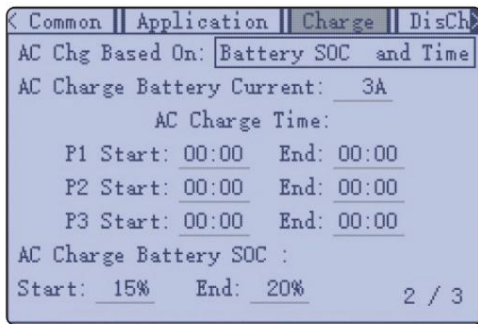
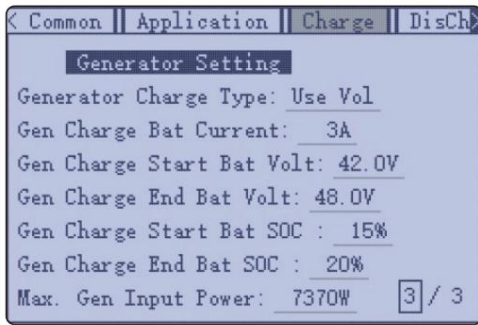
Indice	Descrizione	Avviso
1	Stato di errore	 Informazioni su questa pagina: quando l'inverter si guasta, questa pagina visualizza il codice di errore corrispondente. Se NON c'è alcun errore, non viene visualizzato alcun errore.
2	Stato di allarme	 Informazioni contenute in questa pagina: Quando si verifica un allarme dell'inverter, questa pagina visualizzerà il codice di allarme corrispondente. Se NON c'è allarme, non viene visualizzato alcun allarme.
3	Documentazione	 Questa pagina contiene informazioni che elencano la cronologia dei guasti e degli allarmi. Specifica l'ora e la data del guasto o dell'allarme. La cronologia dei guasti è visualizzata nelle pagine da 1 a 4. Le pagine da cinque a otto riportano la cronologia della chiamata.

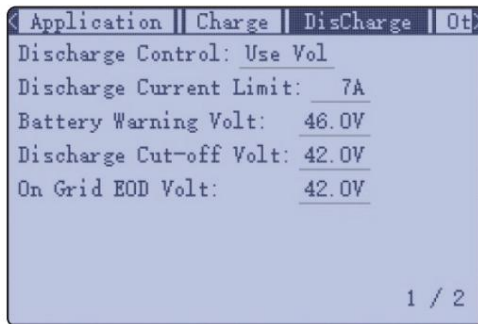
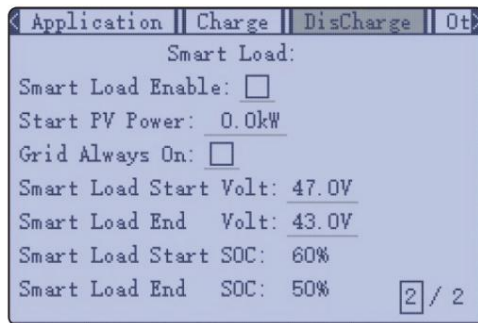
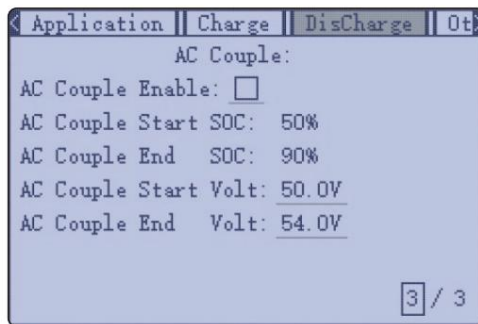
Indice	Descrizione	Collocamento
1	Comune	< Common Application Charge DisCh > Normal/Standby: Standby PV Input Mode: DC source input Battery Type: Lithium battery Lithium Type: Standard SET Green Function Enable: ☐ Battery ECO Enable: ☐ 1 / 2 La prima pagina contiene le seguenti informazioni: Informazioni sullo stato dell'inverter (nominale o in standby). Modalità di ingresso FV (sorgente CC o PV1 e PV2 indipendenti o PV1 e PV2 paralleli). Tipo di batteria (litio, piombo-acido o nessuna batteria). Marche di batterie al litio (contenente 24 marche di batterie). Risparmio energetico verde abilitato. Il risparmio energetico della batteria è abilitato. Per un elenco dettagliato delle marche di batterie compatibili, visitare il sito Web ufficiale di LuxpowerTek per scaricarlo oppure contattare il fornitore del dispositivo. < Common Application Charge DisCh > Set Time: 2024-06-05 10:23:17 Buzzer Enable: ☐ 2 / 2 La seconda pagina contiene le seguenti informazioni: le impostazioni dell'anno, del mese e della data. Abilitazione del cicalino.
2	Applicazione (1)	< Common Application Charge DisCh > EPS Voltage Set: 208Vac EPS Frequency Set: 50Hz AC Input Range: APL PV Grid Off: ☐ N-PE Connect (Inner): ☐ PV Arc: ☐ PV Arc Fault Clear: Clear RSD Enable: ☒ 1 / 4 La prima pagina contiene informazioni sulle impostazioni della tensione di uscita del CARICO (240, 230, 220, 208, 200). Impostazione della frequenza di uscita del CARICO (50 Hz o 60 Hz). Intervallo di ingresso CA (UPS: 170-280 o APL: 90-280). La funzione PV off-network è stata abilitata. N-PE è abilitato. AFCI abilitato, AFCI cancellato, RSD abilitato.

3	Applicazione (2)	 La seconda pagina contiene informazioni: tempo di ricarica prioritario CA, è possibile impostare tre intervalli di tempo.
4	Applicazione (3)	 La terza pagina contiene le seguenti informazioni: Impostazioni in modalità mista. PV e AC vengono caricati insieme. Esegui l'esportazione sulla rete. Percentuale di elettricità immessa nella rete. Abilitare la funzione CT sul lato della rete elettrica dell'inverter. Il rapporto CT predefinito è 1000:1. Può essere impostato anche su 2000:1 e 3000:1.
5	Applicazione (4)	 La quarta pagina contiene informazioni: Tipo di macchina parallela (nessuna macchina parallela o macchina parallela monofase o macchina parallela trifase). È possibile impostare la fase parallela (R, S, T). La funzione di condivisione della batteria è stata abilitata.

6	Carica (1)	< Common Application Charge DisCh> Charge Current Limit: 11A Lead-Acid Charge Voltage: 56.4V Lead-Acid Floating Voltage: 54.0V 1 / 3 La prima pagina contiene informazioni: corrente di carica Impostazioni. Impostazione della tensione CV della batteria al piombo. Impostazione della tensione di carica di mantenimento della batteria al piombo.
7	Carica (Operazione di impostazione numerica)	< Common Application Charge DisCh> Charge Current Limit: 11A Lead-Acid Charge Voltage: 55.0V Lead-Acid Floating Voltage: 54.0V ⏮ + - 0.1 -0.1 ⏭ 1 / 3 Questa pagina contiene: Impostazione dei valori. Dopo aver premuto Giù, esci e spostati su +1, +1 su -1, -1 su +0,1, +0,1 su -0,1 e -0,1 su Invio. Premere SU per tornare indietro. Se si preme Invio quando il cursore si sposta a +1, 55 diventa 56. Se si preme Invio quando il cursore si sposta su -1, 55 diventa 54. Se si preme Invio quando il cursore si sposta su -0,1, 55 diventa 54,9. Se si preme Invio quando il cursore si sposta su +0,1, 55 diventa 55,1.
8	Carica (2)	< Common Application Charge DisCh> AC Chg Based On: Disable AC Charge Battery Current: 3A 2 / 3 La seconda pagina contiene informazioni: Abilitazione della modalità di ricarica CA Impostazioni. Impostazione della corrente di carica CA.

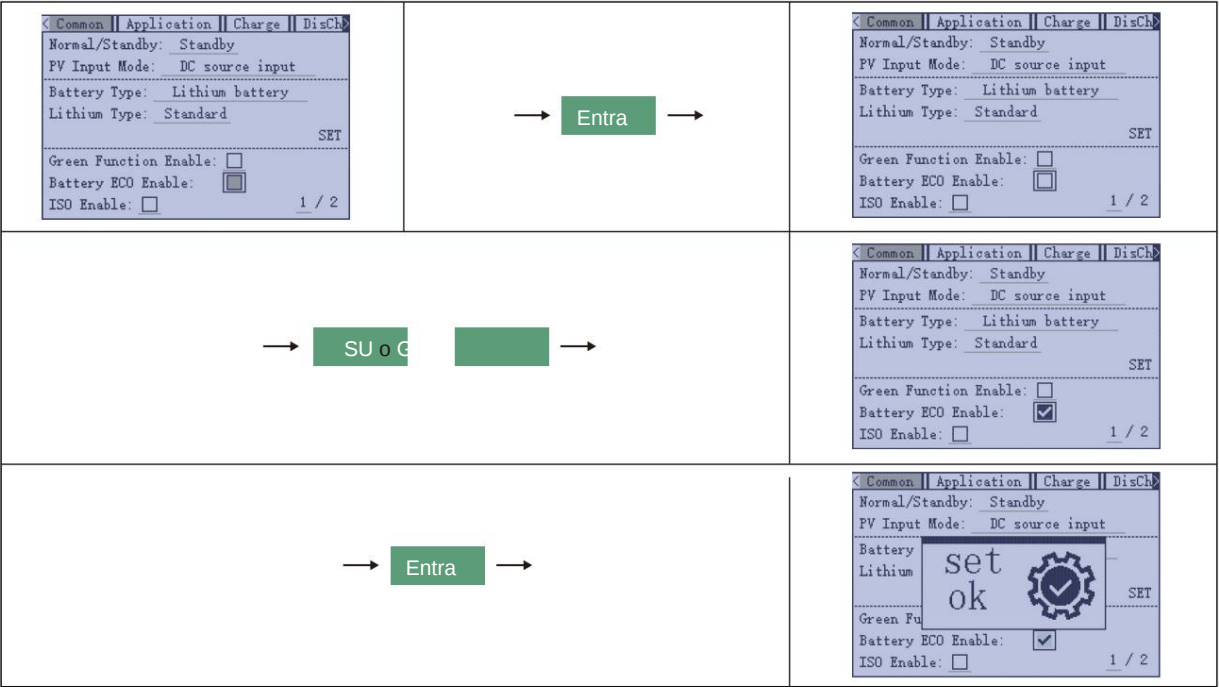
9	Carica (secondo l'epoca)	 La seconda pagina contiene informazioni: l'aria condizionata viene caricata in base al tempo e a tre periodi di tempo sono forniti.
10	Carica (secondo il tensione della batteria)	 La seconda pagina contiene informazioni: la corrente alternata viene caricata in base alla tensione della batteria. È possibile impostare la tensione di carica iniziale e la tensione di carica di interruzione.
11	Carica (secondo lo stato di carica della batteria)	 La seconda pagina contiene informazioni: il condizionatore viene caricato in base allo stato di carica della batteria. È possibile impostare lo SOC di inizio e fine carica.

12	Carica (in base alla tensione della batteria e al tempo)	 La seconda pagina contiene informazioni: la corrente alternata viene caricata in base alla tensione e al tempo della batteria. Soddisfare uno dei tre intervalli di tempo e la tensione della batteria tra la tensione di carica iniziale e la tensione di carica di interruzione. L'aria condizionata verrà caricata.
13	Carica (secondo il tempo e SOC)	 La seconda pagina contiene informazioni: il condizionatore viene caricato in base al tempo e allo stato di carica (SOC). Rispettare uno dei tre intervalli di tempo e lo stato di carica della batteria tra lo stato di carica iniziale e quello di carica finale. Il condizionatore verrà caricato.
14	Carica (3)	 La terza pagina contiene informazioni sulle impostazioni per la ricarica del generatore. Il generatore viene caricato in base alla tensione della batteria o allo stato di carica della stessa. È possibile impostare la corrente di carica della batteria. È possibile impostare la tensione della batteria per avviare la carica. Puoi impostare la tensione della batteria al termine della carica. È possibile impostare lo stato di carica della batteria per avviare la ricarica. È possibile impostare lo stato di carica della batteria in modo che termini la carica. È possibile impostare la potenza massima in ingresso del generatore.

15	Scarica (1)	 La prima pagina contiene informazioni: la scarica della batteria può essere basata sulla tensione o sullo stato di carica (SOC). È possibile impostare la corrente di scarica. È possibile impostare la tensione di allarme della batteria. È possibile impostare la tensione di interruzione della scarica fuori rete. È possibile impostare la tensione di interruzione della scarica collegata alla rete. La tensione di allarme è maggiore della tensione di interruzione fuori rete. L'intervallo di tensione di interruzione fuori dalla rete è complementare all'intervallo di tensione di interruzione connesso alla rete.
16	Scarica (2)	 La seconda pagina contiene le seguenti informazioni: Abilita Smart Load. Quando la potenza effettiva in ingresso del fotovoltaico è maggiore del valore, entra in funzione la funzione Smart Load. Normalmente aperto quando collegato alla rete. Smart Load agisce sul punto di tensione. Punto di tensione finale del carico intelligente. Smart Load ha effetto sul SOC. Smart Load termina il SOC.
17	Scarica (3)	 La pagina 3 contiene le seguenti informazioni: Abilitare la funzione AC Couple. Abilita l'avvio SOC della coppia AC. Fine Il SOC di interruzione della coppia AC. Attivare la tensione di avvio della coppia CA. Fine La tensione di interruzione della coppia CA.

18	Altro	ChargeDisChargeOtherBasic CT Power Offset: 20W Fan1 Slope: ☐ Fan1 Max Speed: 70% Fan2 Slope: ☐ Fan2 Max Speed: 70% Fan4 Slope: ☐ Fan4 Max Speed: 75% Fan5 Slope: ☐ Fan5 Max Speed: 80% Includere informazioni: impostazione della compensazione della potenza CT. Imposta la velocità massima di cinque ventole. Imposta cinque curve di pendenza per il controllo della ventola.
19	Di base	ChargeDisChargeOtherBasic SN: TEST123456 FW: TEST-3454 Model: 0006-4512 Contiene informazioni: SN Indica il numero di serie dell'inverter. FW Indica la versione del firmware dell'inverter (cEaa indica la versione USA, cFaa indica la versione europea).

5. Informazioni sulle impostazioni LCD controllano il funzionamento



6. Sistema di monitoraggio per inverter ibrido ECO

- Gli utenti possono utilizzare un dongle Wi-Fi/WLAN/4G (disponibile da marzo 2021 per alcuni paesi) per monitorare il sistema di accumulo di energia, il sito Web del monitor è: server.luxpowertek.com.
- L'APP è disponibile anche su Google Play e Apple App Store (scansiona due codici a barre per scaricare l'APP).
- Scarica l'introduzione alla guida dal sito web: <https://www.luxpowertek.com/download/Riferimento documento>.

1. Guida rapida al Wi-Fi

Guida rapida per l'impostazione della password per il modulo Wi-Fi; il documento è disponibile anche nella scatola Wi-Fi.

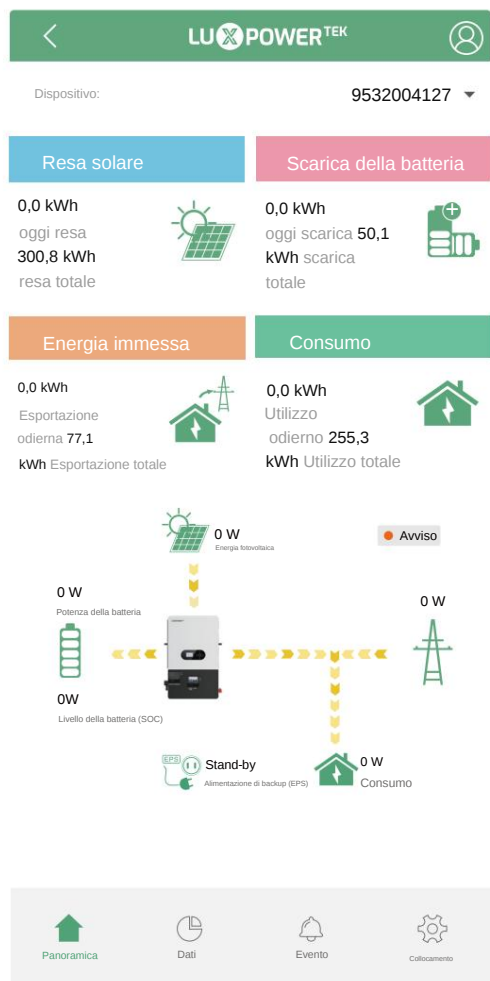
2. Configurazione del sistema di monitoraggio per i distributori e configurazione del sistema di monitoraggio per gli utenti finali, registrazione del sistema di monitoraggio, impostazione della password Wi-Fi e monitoraggio e impostazione locale del Wi-Fi.

3. Lux_Monitor_UI_Introduction

Introduzione all'interfaccia del monitor

4. Guida all'impostazione del sito

Web Introduzione alle impostazioni del sito Web per l'inverter off-grid



7. Specifiche

Tabella 1 Specifiche della modalità MPPT

MODELLO INVERTER	SNA-UE 12000	SNA-UE 14000
Potenza massima dell'array fotovoltaico (W)	24000W (12000/12000)	
Tensione nominale di ingresso fotovoltaico (V)	320	
Numero di ingressi MPPT indipendenti	2	
Numero di stringhe per MPPT	2	
Intervallo di tensione di ingresso FV (V)	100~480	
Intervallo di tensione MPPT (V)	120~440	
Tensione di avviamento (V)	100	
Corrente massima di ingresso FV per MPPT (A)	35/35	
Corrente massima di cortocircuito FV per MPPT (A)	44/44	
Corrente di carica PV massima per batteria (A)	250	270

Tabella 2 Specifiche della modalità batteria

MODELLO INVERTER	SNA-UE 12000	SNA-UE 14000
Forma d'onda della tensione di uscita	Onda sinusoidale pura	
Regolazione della tensione di uscita	208 V CA/220 V CA/230 V CA/240 V CA $\pm$ 5%	
Frequenza di uscita	50/60 Hz	
Potenza di uscita PV+batteria (W)	12000	14000
Corrente di uscita nominale (A)	52	61
Corrente massima di carica/scarica (A)	250	270
Potenza massima di carica/scarica (W)	12000	13000
Protezione da sovraccarico	5s@ γ 150%*12K /10s@ 110%~150%*12K (solo batteria)	10s@ γ 118% *12K (Con batteria PV+)
Capacità di sovratensione	Potenza nominale 2* entro 5 secondi	
Capacità consigliata della batteria per inverter	>400AH	
Gamma di tensione della batteria	46,4 V-60 V (Li) 38,4 V-60 V (Piombo-Acido)	
Alta tensione di interruzione CC	59 V CC (Li)	60 V CC (piombo-acido)
Alta tensione di recupero CC	57,4 V CC (Li)	58 V CC (piombo-acido)

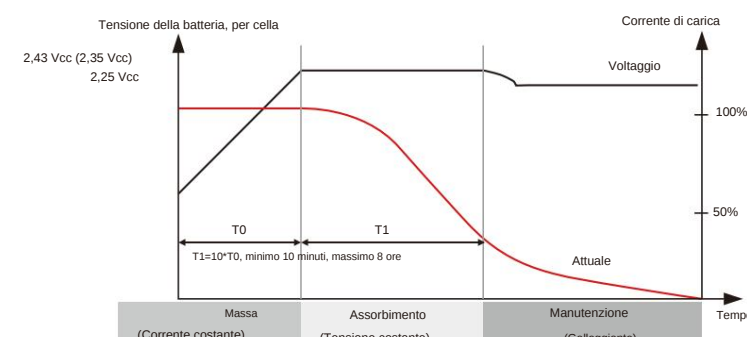
Avviso di bassa corrente continua Tensione (piombo-acido)	carico < 20%	44,0 Vcc (impostabile)
	20% ÷ carico < 50%	Tensione di avviso a carico < 20% -1,2 V
	carico ÷ 50%	Tensione di avviso a carico < 20% -3,6 V
Tensione di ritorno dell'avviso di bassa corrente continua (piombo-acido)		Avviso di bassa tensione CC a carico diverso +2 V
Taglio CC basso Tensione (piombo-acido)	carico < 20%	42,0 Vcc (impostabile)
	20% ÷ carico < 50%	Tensione di interruzione a carico < 20% -1,2 V
	carico ÷ 50%	Tensione di interruzione a carico < 20% -3,6 V
Ritorno di interruzione CC basso Tensione (piombo-acido)	Tensione di interruzione a carico <20% ÷ 45 V	Bassa tensione di interruzione CC a carico <20% + 3 V
	Tensione di interruzione a carico <20% <45 V	48V
Avviso di bassa tensione CC SOC		20% SOC (impostabile)
Avviso di bassa tensione CC Ritorno SOC		Avviso di bassa tensione CC SOC +10%
SOC con basso cut-off CC		15% SOC (rete attiva) (impostabile)
		15% SOC (rete spenta) (impostabile)
SOC di ritorno a basso cut-off DC		SOC con interruzione CC bassa +10%
Tensione di interruzione della carica		58,4 Vcc
Consumo energetico senza carico		<70W
Algoritmo di carica della batteria al piombo-acido		3 fasi
Tensione di carica in massa	Batteria allagata 58,4 Vcc	
	Batteria AGM/Gel 56,4 Vdc	
Tensione di carica flottante		54 Vcc
Curva di ricarica 		

Tabella 3 Specifiche della modalità di linea		
MODELLO INVERTER	SNA-UE 12000	SNA-UE 14000
Onda di tensione in ingresso per	Sinusoidale (di servizio o generatore)	
Tensione di ingresso nominale (V)	230Vac	
Bassa perdita di tensione	170Vac $\pm$ 7V (UPS); 90Vac $\pm$ 7V (Elettrodomestici)	
Tensione di ritorno a bassa perdita	180Vac $\pm$ 7V (UPS); 100Vac $\pm$ 7V (Elettrodomestici)	
Alta perdita di tensione	280 V CA $\pm$ 7 V	
Tensione di ritorno ad alta perdita	270Vac $\pm$ 7V	
Tensione di ingresso CA massima	280 V CA	
Frequenza di ingresso nominale	50Hz/60Hz (rilevamento automatico)	
Corrente di ingresso CA massima (A)	100	
Potenza massima in ingresso CA (W)	24000	
Corrente di uscita CA nominale (A)	52	61
Potenza nominale di uscita CA (W)	12000	14000
Protezione da cortocircuito in uscita	Software di protezione quando GridOff scarica Interruttore automatico di protezione quando GridOn Bypass	
Tempo di trasferimento	<10 ms	

Tabella 4 Specifiche della modalità generatore

MODELLO INVERTER	SNA-UE 12000	SNA-UE 14000
Tensione nominale GEN (V)	230	
Frequenza GEN nominale (Hz)	50/60	
Corrente di ingresso GEN nominale (A)	65	
Potenza di ingresso GEN nominale (W)	15000	

Tabella 5 Protezione/Specifiche generali

MODELLO INVERTER	SNA-UE 12000	SNA-UE 14000
Protezione da sovracorrente/tensione	Sì	
Monitoraggio della rete	Sì	
Protezione da sovratensioni CA tipo III	Sì	
Certificazione di sicurezza	CE	
Grado di protezione dall'ingresso	IP 20	
Interfaccia di visualizzazione e comunicazione	RGB+LED, RS485/WIFI/CAN	
Garanzia	2 anni	
Metodo di raffreddamento	FAN	
Topologia	Senza trasformatore	
Emissione di rumore (tipica)	<55 dB	
Intervallo di temperatura di esercizio	Da 0°C a 45°C (pieno carico)	
Temperatura di conservazione	-15°C ~ 60°C	
Umidità	Umidità relativa dal 5% al 95% (senza condensa)	
Altitudine	<2000 metri	
Dimensioni (L*A*P)	530*870*150mm (20,87*34,25*5,91 pollici)	
Peso netto	43,5 kg	

8. Risoluzione dei problemi ed elenco degli errori

I guasti sono principalmente divisi in 5 categorie, per ogni categoria il comportamento è diverso:

Codice	Descrizione	Risoluzione dei problemi
E000	Errore di comunicazione interna1	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattaci (DSP&M3)
E001	Errore del modello	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattaci
E003	TC fallita	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattaci
E008	Errore di comunicazione CAN nel sistema parallelo	Controllare che il collegamento del cavo CAN sia collegato al porta COM corretta
E009	Nessun master nel sistema parallelo	Controllare l'impostazione parallela per la parte master/slave, dovrebbe esserci un master nel sistema
E012	Fuori rete, cortocircuito del carico o del carico intelligente.	Controllare se il carico è in cortocircuito, provare a spegnere il carico e riavviare l'inverter
E013	Corrente di riserva UPS	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattaci
E015	Errore di fase nel sistema parallelo trifase	Controllare se la connessione CA è corretta per il sistema trifase, dovrebbe esserci almeno un inverter in ogni fase
E018	Errore di comunicazione interna3	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattarci (DSP&M3)
E019	Tensione del bus alta	Controllare se la tensione di ingresso del fotovoltaico è superiore a 495 V
E020	Guasto alla connessione CA	Controllare se il collegamento LOAD e AC è nel terminale sbagliato
E021	Tensione fotovoltaica alta	Controllare il collegamento dell'ingresso FV e se la tensione di ingresso FV è superiore a 480 V
E022	Sovracorrente hardware	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattaci
E024	sovracorrente fotovoltaica	Controllare la connessione FV
E025	Temperatura fuori range	La temperatura interna dell'inverter è troppo alta, spegnere l'inverter per 10 minuti, riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattarci
E028	Segnale di sincronizzazione perso nel sistema parallelo	Controllare che il collegamento del cavo CAN sia collegato al porta COM corretta
E029	Segnale di sincronizzazione perso nel sistema parallelo	Verificare che il collegamento del cavo CAN sia collegato alla porta COM corretta

Codice	Descrizione	Risoluzione dei problemi
W000	Errore di comunicazione con la batteria	Controlla di aver scelto la marca di batteria corretta e che il cavo di comunicazione sia corretto. Se l'avviso persiste, contattaci.
W001	Guasto della comunicazione AFCI	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste contattare il fornitore.
W002	AFCI alto	Controllare ogni stringa FV per verificare la corretta tensione a circuito aperto e la corrente di cortocircuito. Se le stringhe fotovoltaiche sono in buone condizioni, cancellare l'errore sul display LCD dell'inverter.
W003	Errore di comunicazione con il contatore	Controllare il cavo di comunicazione, se l'avviso persiste, contattarci
W004	guasto della batteria	L'inverter ottiene informazioni sui guasti della batteria dal BMS della batteria, riavvia la batteria, se l'avviso persiste, contattaci o il produttore della batteria
W006	RSD attivo	Controllare se l'interruttore RSD è premuto.
W008	Mancata corrispondenza del software	Contattare Luxpower per l'aggiornamento del firmware
W009	Ventilatore bloccato	Controllare se la ventola funziona correttamente
W013	Temperatura eccessiva	La temperatura all'interno dell'inverter è un po' alta
W015	Pipistrello invertito	Controllare che il collegamento della batteria con l'inverter sia corretto, se l'avviso persiste, contattarci
W017	Tensione CA fuori intervallo	Controllare che la tensione CA sia nell'intervallo
W018	Frequenza CA fuori intervallo	Controllare che la frequenza CA sia nell'intervallo
W019	CA incoerente nel sistema parallelo	Ricollegare l'ingresso CA o riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattaci
W020	Isolamento PV basso	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattaci
W022	Iniezione DC alta	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattaci
W025	Tensione della batteria alta	Controllare se la tensione della batteria è nella norma
W026	Tensione della batteria bassa	Controllare se la tensione della batteria è nella norma, è necessario caricare la batteria se la tensione della batteria è bassa
W027	Batteria aperta	Controllare se c'è uscita dalla batteria e se il collegamento della batteria con l'inverter è OK
W028	sovraccarico	Controllare se il carico è troppo alto
W029	La tensione di uscita del carico è alta	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattaci
W031	Carico DCV alto	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattaci

Nota

RESIDUENZE



Lux Power Technology Co.,
Sede centrale: +86 755 8520
9056

www.luxpowertek.com Contattaci: info@luxpowertek.com



092.20044AB