



Hybrid Inverter

SUN-3.6K-SG01/03LP1-EU

SUN-5K-SG01/03LP1-EU

Manuale d'uso



Contenuto

1. Installazione	01
3.1 Elenco delle parti	01-04
3.2 Istruzioni di montaggio	
3.3 Collegamento della batteria	
3.4 Collegamento alla rete e collegamento del carico di riserva	
3.5 Collegamento FV	
3.6 Collegamento CT	
3.6.1 Collegamento del contatore	05-21
3.7 Collegamento a terra (obbligatorio)	
3.8 Connessione wifi	
3.9 Sistema di cablaggio per inverter	
3.10 Schema applicativo tipico del generatore diesel	
2. 3.11 Schema di collegamento in parallelo monofase	
3.12 Inverter Parallelo Trifase	
3. OPERAZIONI	
4.1 Accensione/spengimento	
4.2 Pannello operativo e display	
4. Icone del display LCD	
5.1 Schermo principale	
5.2 Curva di energia solare	
5.3 Pagina curva-solare e carico e griglia	22
5.4 Menu di configurazione del sistema	
5.5 Menu di configurazione di base	
5.6 Menu di configurazione della batteria	23-37
5.7 Menu di configurazione della modalità di lavoro del sistema	
5.8 Menu di configurazione della griglia	
5.9 Il metodo dell'autoverifica CEI-021	
5.10 Porta generatore Utilizzare il menu di configurazione	
5.11 Menu di configurazione delle funzioni avanzate	
5.12 Menu di configurazione delle informazioni sul dispositivo	
5. Modalità	
6. Informazioni ed elaborazione dei guasti	
7. Limitazione di responsabilità	
8. Scheda tecnica	
9. Appendice I	

Questo manuale descrive principalmente le informazioni sul prodotto, le linee guida per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione. Il manuale non può includere informazioni complete sull'impianto fotovoltaico (PV).

Come utilizzare questo manuale. Leggere il manuale e altri documenti correlati prima di eseguire qualsiasi operazione sull'inverter. I documenti devono essere conservati con cura ed essere disponibili in ogni momento. I contenuti possono essere periodicamente aggiornati o rivisti a causa dello sviluppo del prodotto. Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a modifiche senza preavviso. L'ultimo manuale può essere acquisito tramite service@deye.com.cn

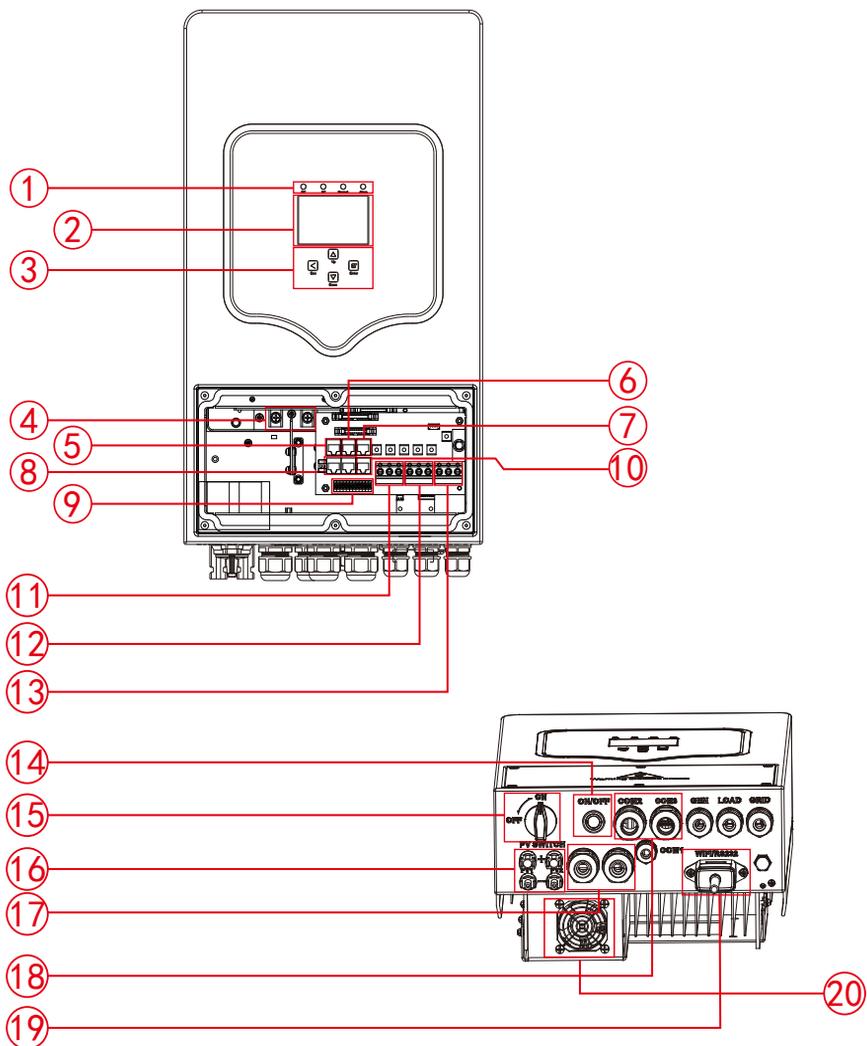
1. Introduzione alla sicurezza

- Questo capitolo contiene importanti istruzioni per la sicurezza e l'uso. Leggere e conservare questo manuale per riferimenti futuri.
- Prima di utilizzare l'inverter, leggere le istruzioni e i segnali di avvertimento della batteria e le sezioni corrispondenti nel manuale di istruzioni.
- Non smontare l'inverter. Se hai bisogno di manutenzione o riparazione, portalo in un centro di assistenza professionale.
- Il rimontaggio improprio può causare scosse elettriche o incendi.
- Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare tutti i cavi prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia. Lo spegnimento dell'unità non riduce questo rischio.
- Attenzione: solo personale qualificato può installare questo dispositivo con la batteria.
- Non caricare mai una batteria congelata.
- Per il funzionamento ottimale di questo inverter, seguire le specifiche richieste per selezionare la dimensione del cavo appropriata. È molto importante far funzionare correttamente questo inverter.
- Sii molto cauto quando lavori con utensili in metallo sopra o intorno alle batterie. La caduta di un utensile può provocare una scintilla o un cortocircuito nelle batterie o in altre parti elettriche, fino a provocare un'esplosione.
- Si prega di seguire rigorosamente la procedura di installazione quando si desidera scollegare i terminali AC o DC. Fare riferimento alla sezione "Installazione" di questo manuale per i dettagli.
- Istruzioni per la messa a terra: questo inverter deve essere collegato a un sistema di cablaggio con messa a terra permanente. Assicurarsi di rispettare i requisiti e le normative locali per l'installazione di questo inverter.
- Non causare il cortocircuito dell'uscita CA e dell'ingresso CC. Non collegare alla rete in caso di cortocircuito dell'ingresso CC.

2. Presentazione del prodotto

Si tratta di un inverter multifunzionale, che combina le funzioni di inverter, caricabatteria solare e caricabatteria per offrire un supporto di alimentazione ininterrotto con dimensioni portatili. Il suo display LCD completo offre all'utente operazioni configurabili e di facile accesso, come la ricarica della batteria, la carica CA/solare e una tensione di ingresso accettabile basata su diverse applicazioni.

2.1 Panoramica del Prodotto



1: Indicatori dell'invertitore

2: LCD display

3: Funzioni pulsanti

4: Connettori ingresso batteria

5: BMS 485 Port

6: BMS CAN Port

7: DRMs Port

8: Parallel port

9: Function Port

10: RS 485 Port

11: Generator input

12: Load

13: Grid

14: Accensione/spengimento

15: DC Switch

16: PV input with two MPPT

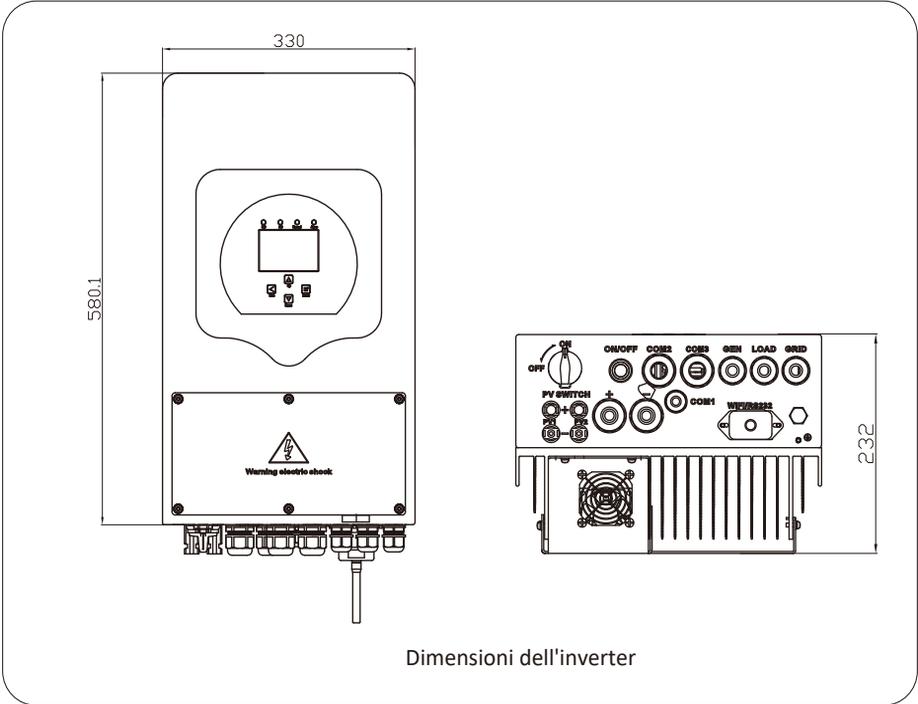
17: Battery

18: Temperature sensor

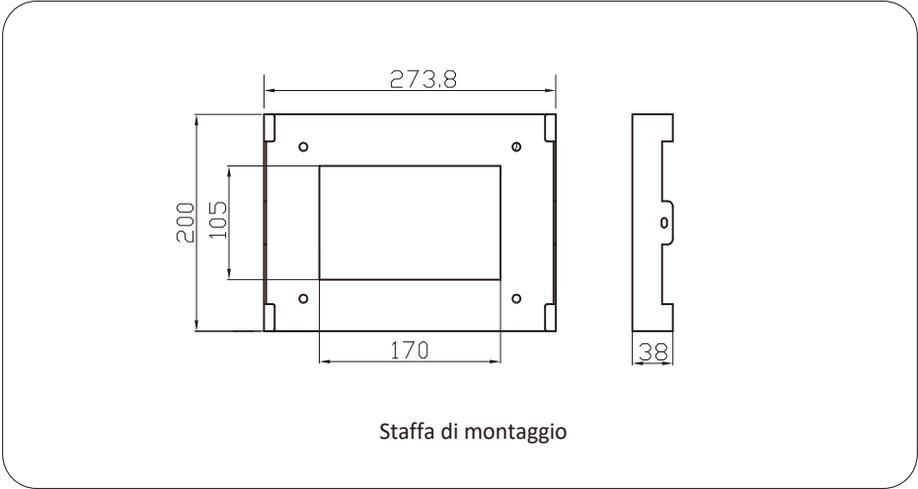
19: WiFi Interface

20: ventola (*Nota: per alcune versioni hardware, non ha questa ventola)

2.2 Dimensioni



Dimensioni dell'inverter



Staffa di montaggio

2.3 Caratteristiche del prodotto

- Autoconsumo e immissione in rete.
- Riavvio automatico durante il ripristino dell'AC.
- Priorità di erogazione programmabile per la pannelletta o la rete.
- Modalità operative multiple programmabili: On grid, off grid e UPS.
- Configurabile corrente/tensione di carica delle batterie in base alle applicazioni di scaricazioni LCD.
- Priorità configurabile AC/Solare/Generatore Caricabatterie da LCD se
- Compatibile con la tensione di rete o con la potenza del generatore.
- Protezione da sovraccarico/surriscaldamento/cortocircuito.
- Design intelligente del caricatore della batteria per prestazioni ottimizzate
- Con la funzione di limite, evitare il trabocco di potenza in eccesso in rete.
- Supporta il monitoraggio WIFI e incorpora 2 stringhe di inseguitori MPPT
- Carica MPPT a tre fasi intelligente per prestazioni ottimizzate.
- Funzione tempo di utilizzo.
- Funzione Smart Load.

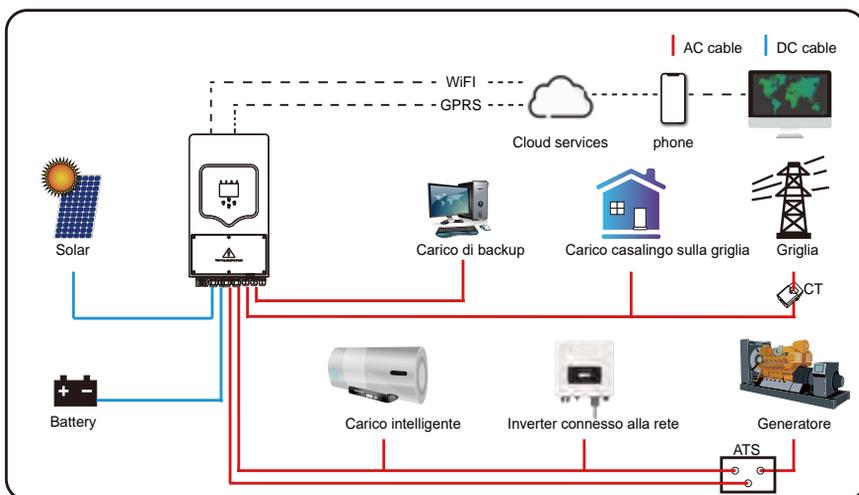
2.4 Architettura di base del sistema

L'illustrazione seguente mostra l'applicazione di base di questo inverter. Include anche i seguenti dispositivi per avere un sistema in esecuzione completo.

- Generatore o Utilità
- Moduli fotovoltaici

Consultare il proprio integratore di sistema per altre possibili architetture di sistema a seconda delle proprie esigenze.

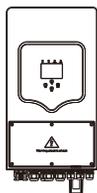
Questo inverter può alimentare tutti i tipi di elettrodomestici in casa o in ufficio, inclusi apparecchi di tipo a motore come frigorifero e climatizzatore.



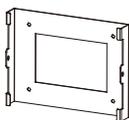
3. Installazione

3.1 Lista componenti

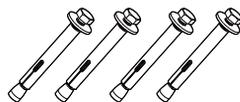
Controllare l'apparecchiatura prima dell'installazione. Assicuratevi che nulla sia danneggiato nella confezione. Dovreste aver ricevuto gli articoli nel seguente pacco:



Hybrid inverter
x1



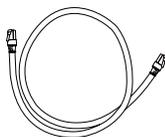
Staffa di montaggio a parete
x1



SSstainless steel anti-collision
bolt M6*60x4



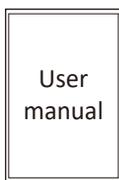
Stainless steel mounting
screws M4*12x2



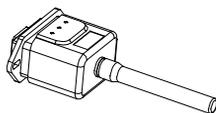
Cavo di comunicazione
parallelo x1



L-type Hexagon wrench
x1



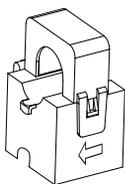
User manual x1



Wi-Fi-Plug (optional) x1



Battery temperature sensor
x1



CT x 1

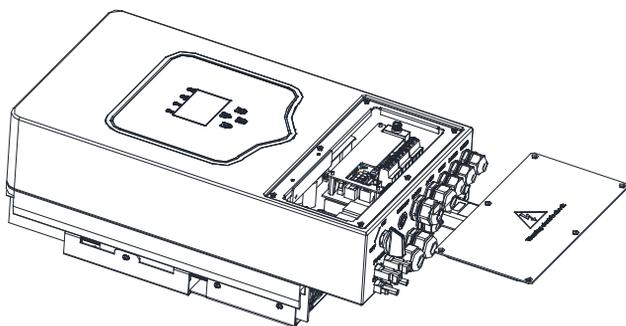
3.2 Istruzioni di montaggio

Precauzioni

Questo inverter ibrido è progettato per uso esterno (IP65), assicurarsi che l'installazione sul sito soddisfi le seguenti condizioni:

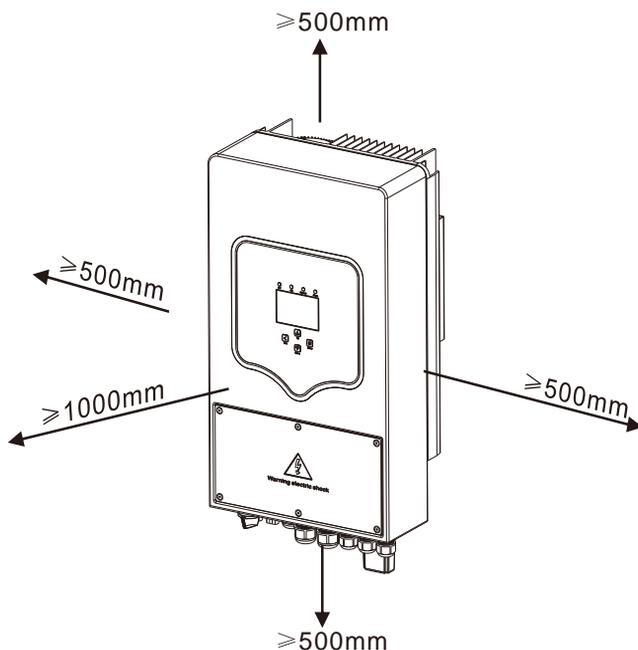
- Non alla luce diretta del sole
- Non in aree in cui sono stoccati materiali altamente infiammabili.
- Non in aree potenzialmente esplosive.
- Non direttamente nell'aria fresca.
- Non vicino al televisore Antenna o cavo dell'antenna.
- Non superiore a ± 2000 metri sul livello del mare.
- Non in ambiente di precipitazione o umidità (>95%)

Si prega di EVITARE la luce solare diretta, l'esposizione alla pioggia, la formazione di neve durante l'installazione e il funzionamento. Prima di collegare tutti i cavi, rimuovere la copertura metallica rimuovendo le viti come mostrato di seguito:



Considerare i seguenti punti prima di selezionare dove installare:

- Selezionare una parete verticale con capacità portante per l'installazione, adatta per l'installazione su calcestruzzo o altre superfici non infiammabili, l'installazione è mostrata di seguito.
- Installare questo inverter all'altezza degli occhi per consentire la lettura del display LCD in ogni momento.
- La temperatura ambiente dovrebbe essere compresa tra $-25\sim 60^{\circ}\text{C}$ per garantire un funzionamento ottimale.
- Assicurarsi di conservare altri oggetti e superfici come indicato nello schema per garantire una sufficiente dissipazione del calore e avere spazio sufficiente per la rimozione dei fili.

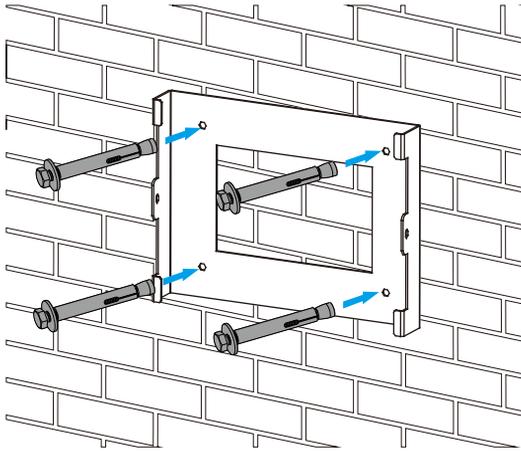


Per una corretta circolazione dell'aria per dissipare il calore, lasciare uno spazio libero di ca. 50 cm di lato e ca. 50 cm sopra e sotto l'unità. E 100 cm davanti.

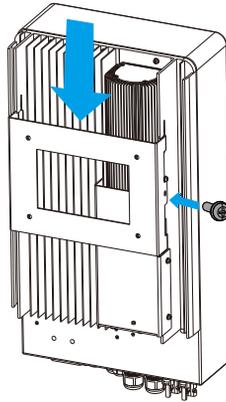
Montare l'inverter

Ricorda che questo inverter è pesante! Si prega di fare attenzione quando si toglie il pacco. Scegli la testa di perforazione consigliata (come mostrato nella foto sotto) per praticare 4 fori sul muro, 52-60 mm di profondità.

1. Utilizzare un martello adeguato per inserire il bullone di espansione nei fori.
2. Trasportare l'inverter e tenendolo fermo, assicurarsi che il gancio punti verso il bullone di espansione, fissare l'inverter alla parete.
3. Fissare la testa della vite del bullone ad espansione per completare il montaggio.



Installazione del piatto d'attaccatura dell'invertitore



3.3 Collegamento di base

Per un funzionamento sicuro e la conformità, è necessario un dispositivo di protezione da sovracorrente o disconnessione CC separato tra la baria e l'inverter. In alcune applicazioni, i dispositivi di commutazione potrebbero non essere necessari, ma sono comunque necessari dispositivi di protezione da sovracorrente. Fare riferimento all'ampérage tipico nella tabella seguente per la dimensione richiesta del fusibile o dell'interruttore.

<i>Modello</i>	<i>Dimensione del filo</i>	<i>Cavo(mm²)</i>	<i>Valore di coppia(max)</i>
3.6/5Kw	3AWG	25	5.2Nm

Grafico 3-2 Dimensioni del cavo



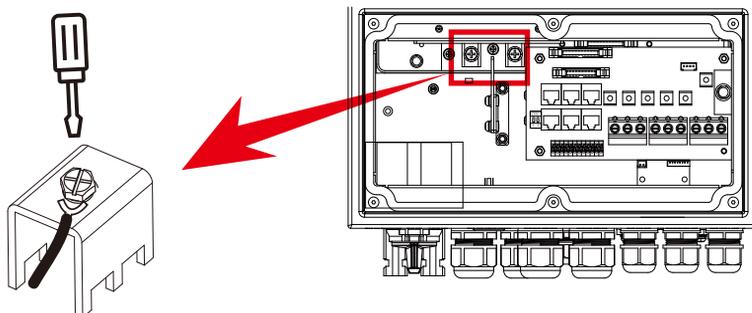
Tutti i cablaggi devono essere eseguiti da un professionista.
Il collegamento della baia con un cavo idoneo è importante per un funzionamento sicuro ed efficiente del sistema.



Per ridurre il rischio di lesioni, fare riferimento alla Tabella 3-2 per i cavi consigliati.

Si prega di seguire i passaggi seguenti per implementare la connessione di base:

1. Scegliere un cavo della batteria adatto con un connettore corretto che possa adattarsi bene ai terminali della batteria.
2. Utilizzare un cacciavite adatto per svitare i bulloni e montare la batteria
3. connettori, quindi fissare il bullone con il cacciavite, assicurarsi che i bulloni siano serrati con una coppia di 5,2 Nm in senso orario.
4. Assicurarsi che la polarità sia della batteria che dell'inverter sia correttamente collegato.



Per il modello 3.6KW/5KW, dimensione della vite del connettore della batteria: M6

4. In caso di contatto con i bambini o se gli insetti entrano nell'inverter, assicurarsi che il connettore dell'inverter sia fissato in posizione impermeabile ruotandolo in senso orario

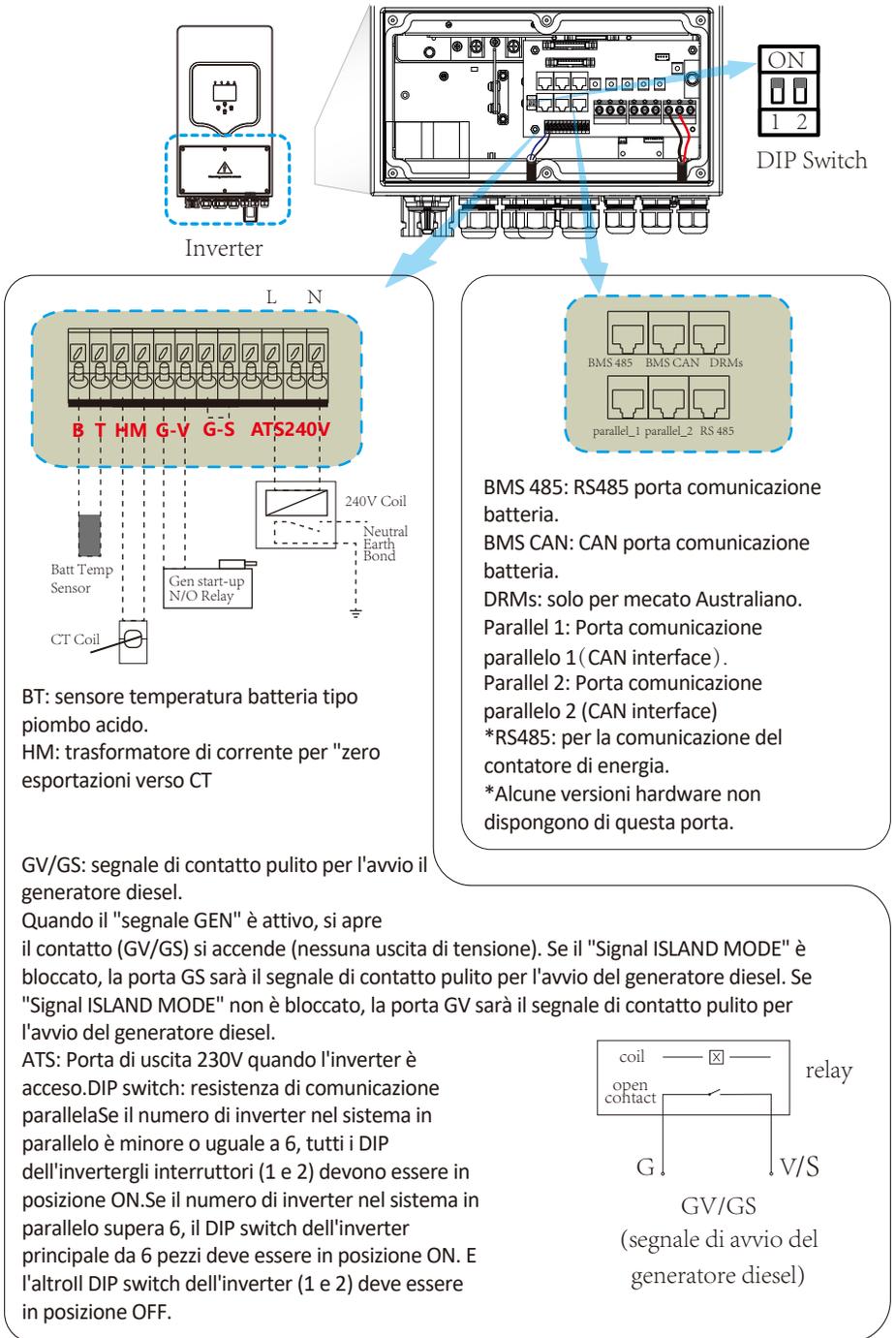


L'installazione deve essere eseguita con cura.

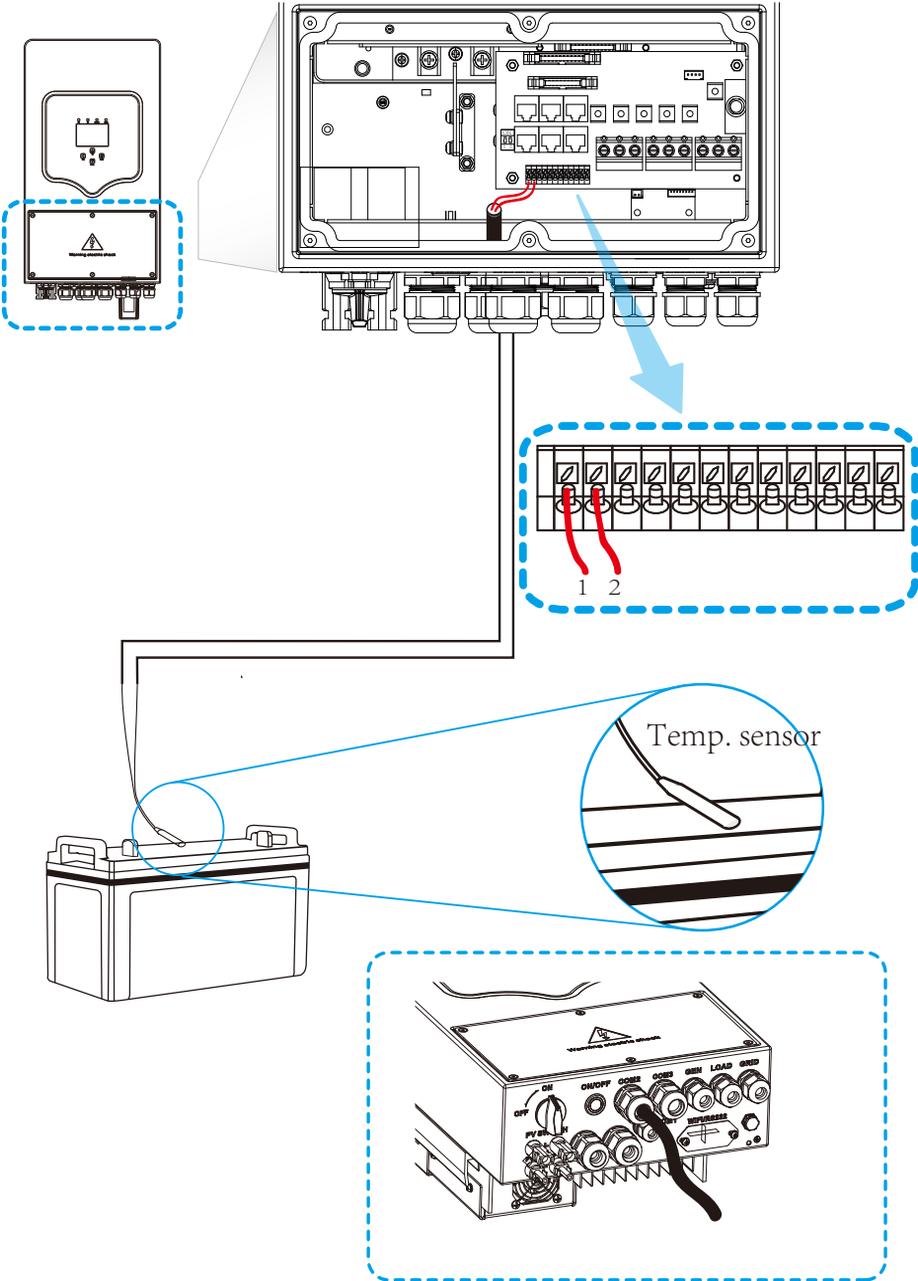


Prima di effettuare il collegamento CC finale o di chiudere l'interruttore/ sezionatore CC, assicurarsi che il positivo(+) sia collegato al positivo (+) e il negativo(-) al negativo(-). Il collegamento con inversione di polarità sulla batteria danneggerà l'inverter.

3.3.2 Function port definition



3.3.3 Temperature sensor connection for lead-acid battery



3.4 Grid connection and backup load connection

- Prima di effettuare il collegamento alla rete, installare un interruttore CA separato tra l'inverter e la rete. Inoltre, si consiglia di installare un interruttore CA tra il carico di backup e l'inverter. Ciò garantirà che l'inverter possa essere scollegato in modo sicuro durante la manutenzione e completamente protetto dalla sovracorrente. Per il modello 3.6/5KW, l'interruttore AC consigliato per il carico di riserva è 32A/40A.
- Per il modello 3.6/5KW, l'interruttore AC consigliato per la rete è 40A.
- Ci sono tre morsettiere con i contrassegni "Grid" "Load" e "GEN". Si prega di non collegare male i connettori di ingresso e di uscita.



Tutti i cablaggi devono essere eseguiti da personale qualificato. È molto importante per la sicurezza del sistema e il funzionamento efficiente utilizzare un cavo appropriato per il collegamento dell'ingresso CA. Per ridurre il rischio di lesioni, utilizzare il cavo consigliato appropriato come indicato di seguito.

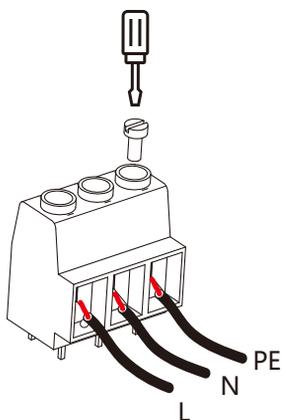
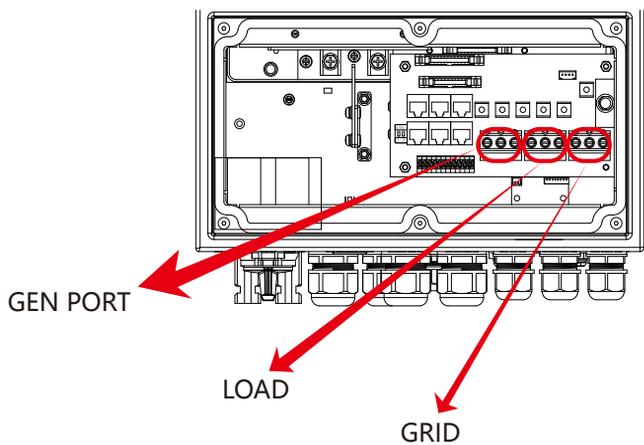
<i>Model</i>	<i>Wire Size</i>	<i>Cable(mm²)</i>	<i>Torque value(max)</i>
3.6Kw	12AWG	4	1.2Nm
5Kw	10AWG	6	1.2Nm

Tabella 3-3 Dimensioni consigliate per i cavi CA

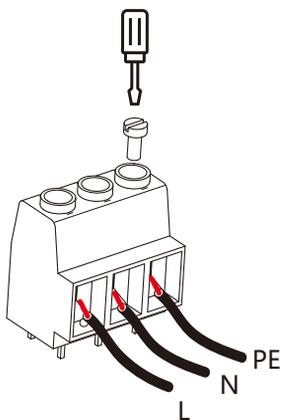
Si prega di seguire i passaggi seguenti per implementare la

connessione di ingresso/uscita CA:

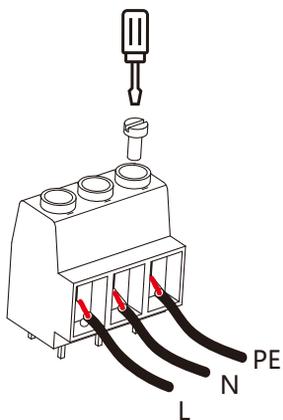
1. Prima di effettuare la connessione alla rete, al carico e alla porta di generazione, assicurarsi di spegnere prima il recipiente CA o il sezionatore.
2. Rimuovere la guaina isolante da 10 mm, svitare i bulloni, inserire i fili secondo le polarità indicate sulla morsettiera e serrare le viti dei morsetti. Assicurati che la connessione sia completa.



GEN PORT



LOAD



GRID



Assicurarsi che la fonte di alimentazione CA sia scollegata prima di tentare di collegarla all'unità.

3. 3. Quindi, inserire i cavi di uscita CA secondo le polarità indicate sulla morsettiera e diciotto terminali. Assicurarsi di collegare anche i fili N e i fili PE corrispondenti ai relativi terminali.
4. 4. Assicurarsi che i fili siano collegati saldamente.
5. 5. Gli apparecchi come il condizionatore d'aria richiedono almeno 2-3 minuti per riavviarsi perché è necessario avere abbastanza tempo per bilanciare il gas refrigerante all'interno del circuito. Se si verifica un'interruzione di corrente e si ripristina in breve tempo, causerà danni agli apparecchi collegati. Per prevenire questo tipo di danni, controllare il produttore del condizionatore d'aria se è dotato di funzione di ritardo prima dell'installazione. In caso contrario, questo inverter attiverà un guasto da sovraccarico e interromperà l'uscita per proteggere l'apparecchio, ma a volte provoca comunque danni interni al condizionatore d'aria

3.5 Collegamento FV

Prima di effettuare il collegamento ai moduli fotovoltaici, installare un interruttore CC separato tra l'inverter e i moduli fotovoltaici. È molto importante per la sicurezza del sistema e il funzionamento efficiente utilizzare un cavo appropriato per il collegamento del modulo fotovoltaico. Per ridurre il rischio di lesioni, utilizzare la dimensione del cavo consigliata corretta come di seguito.

<i>Model</i>	<i>Wire Size</i>	<i>Cable(mm²)</i>
3.6/5Kw	12AWG	4

figura 3-4: sezione cavi



Per evitare qualsiasi malfunzionamento, non collegare all'inverter moduli fotovoltaici con possibili dispersioni di corrente. Ad esempio, i moduli FV collegati a terra causeranno una dispersione di corrente nell'inverter. Quando si utilizzano moduli fotovoltaici, assicurarsi che PV+ non sia collegato a terra e PV- non sia collegato a terra.



È necessario utilizzare una scatola di giunzione fotovoltaica con protezione contro le sovratensioni. In caso contrario, causerà danni all'inverter in caso di fulmini sui moduli fotovoltaici.

3.5.1 Selezione del modulo fotovoltaico:

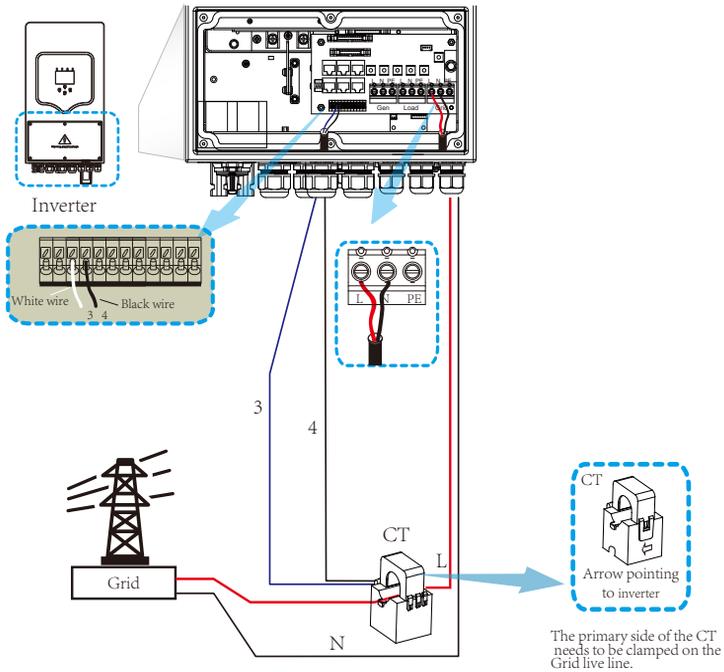
Quando si selezionano i moduli fotovoltaici appropriati, assicurarsi di considerare i parametri seguenti:

- 1) La tensione a circuito aperto (Voc) dei moduli fotovoltaici non supera max. Tensione a circuito aperto dell'array fotovoltaico dell'inverter.
- 2) La tensione a circuito aperto (Voc) dei moduli fotovoltaici deve essere superiore a min. tensione di avvio.

<i>Inverter Model</i>	<i>3.6KW</i>	<i>5KW</i>
PV Input Voltage	370V (100V~500V)	
PV Array MPPT Voltage Range	125V-425V	
No. of MPP Trackers	2	
No. of Strings per MPP Tracker	1+1	

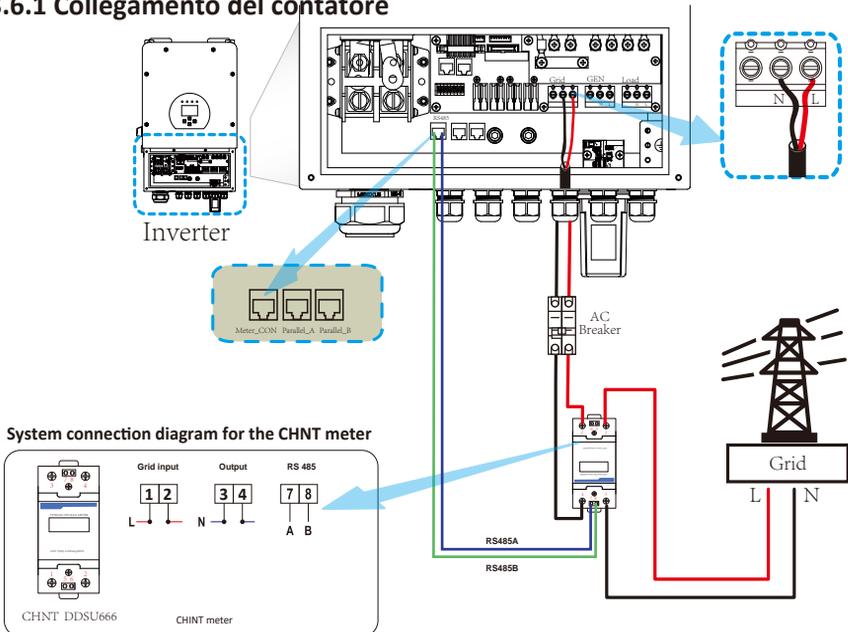
Chart 3-5

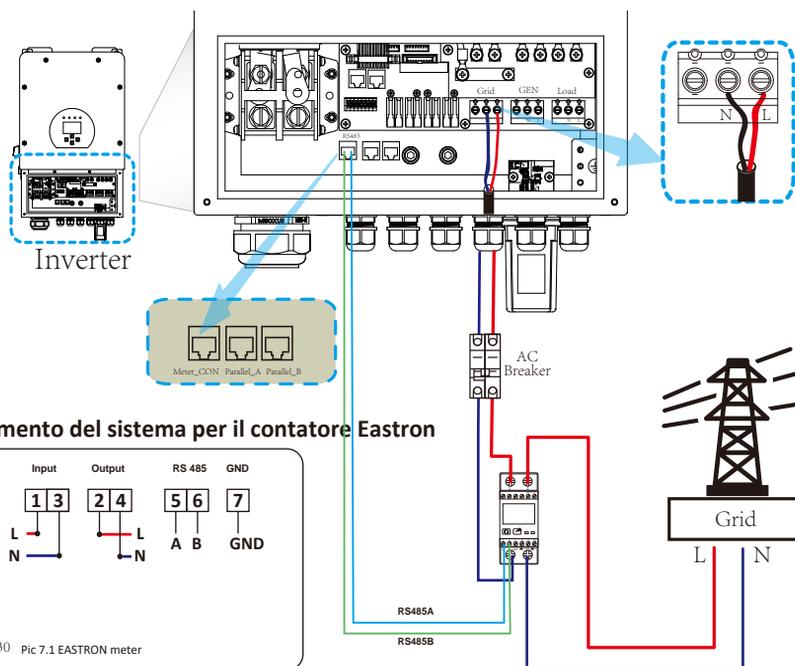
3.6 CT Connection



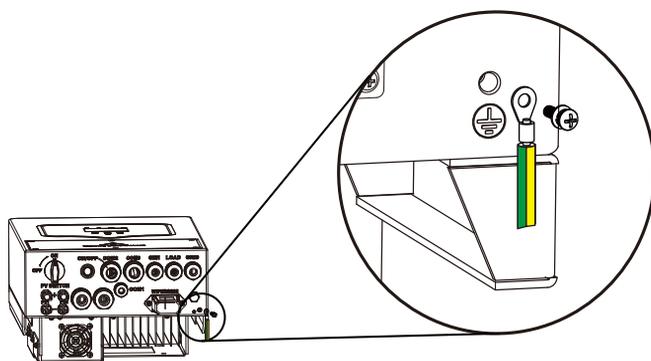
***Nota: quando la lettura della potenza del carico sul display LCD non è corretta, invertire la freccia CT.**

3.6.1 Collegamento del contatore





3.7 Collegamento a terra (obbligatorio) Il cavo di messa a terra deve essere collegato alla piastra di messa a terra sul lato della griglia per evitare scosse elettriche. Se il conduttore di protezione originale si guasta.



3.8 Connessione Wifi

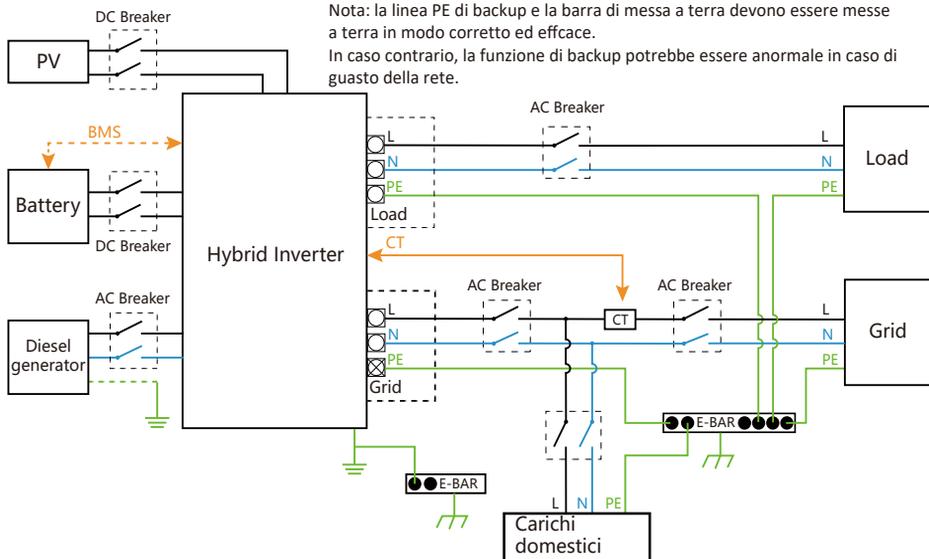
Per la configurazione della presa Wi-Fi, fare riferimento alle illustrazioni della presa Wi-Fi.

3.9 Sistema di cablaggio per inverter

Questo schema è un esempio per i sistemi di rete senza requisiti speciali per il collegamento elettrico.

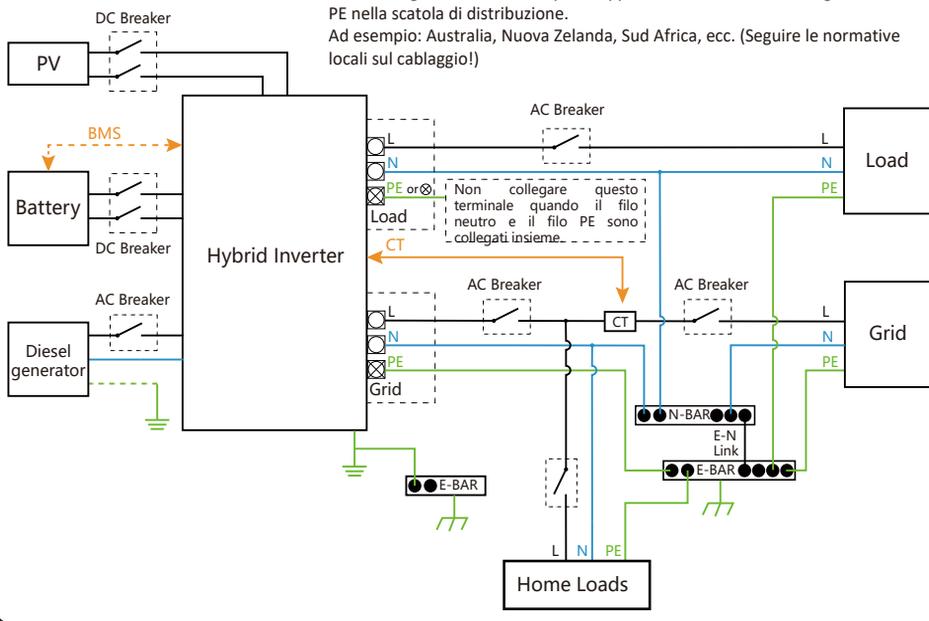
Nota: la linea PE di backup e la barra di messa a terra devono essere messe a terra in modo corretto ed efficace.

In caso contrario, la funzione di backup potrebbe essere anormale in caso di guasto della rete.



Questo diagramma è un esempio di applicazione che Neutral collega insieme a PE nella scatola di distribuzione.

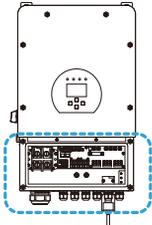
Ad esempio: Australia, Nuova Zelanda, Sud Africa, ecc. (Seguire le normative locali sul cablaggio!)



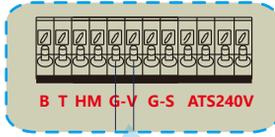
3.10 Schema applicativo tipico del generatore diesel

(Regione:EU)

— CAN — L wire — N wire — PE wire



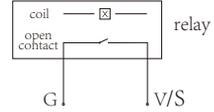
Inverter



Inverter

GV/GS: segnale di contatto pulito per l'avvio del generatore diesel.

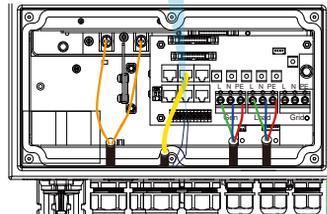
Quando il "segnale GEN" è attivo, il contatto aperto (GV/GS) si accende (nessuna uscita di tensione). Se il "Signal ISLAND MODE" è bloccato, la porta GS sarà il segnale di contatto pulito per l'avvio del generatore diesel. Se "Signal ISLAND MODE" non è bloccato, la porta GV sarà il segnale di contatto pulito per l'avvio del generatore diesel.



GV/GS (segnale di avvio del generatore diesel)

① DC Breaker for battery
SUN 3.6K-SG: 120A DC breaker
SUN 5K-SG: 150A DC breaker

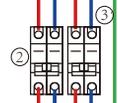
② AC Breaker for grid port
SUN 3.6K-SG: 40A AC breaker
SUN 5K-SG: 40A AC breaker



Ground

① DC Breaker

Controllare a distanza la linea del segnale



Battery pack



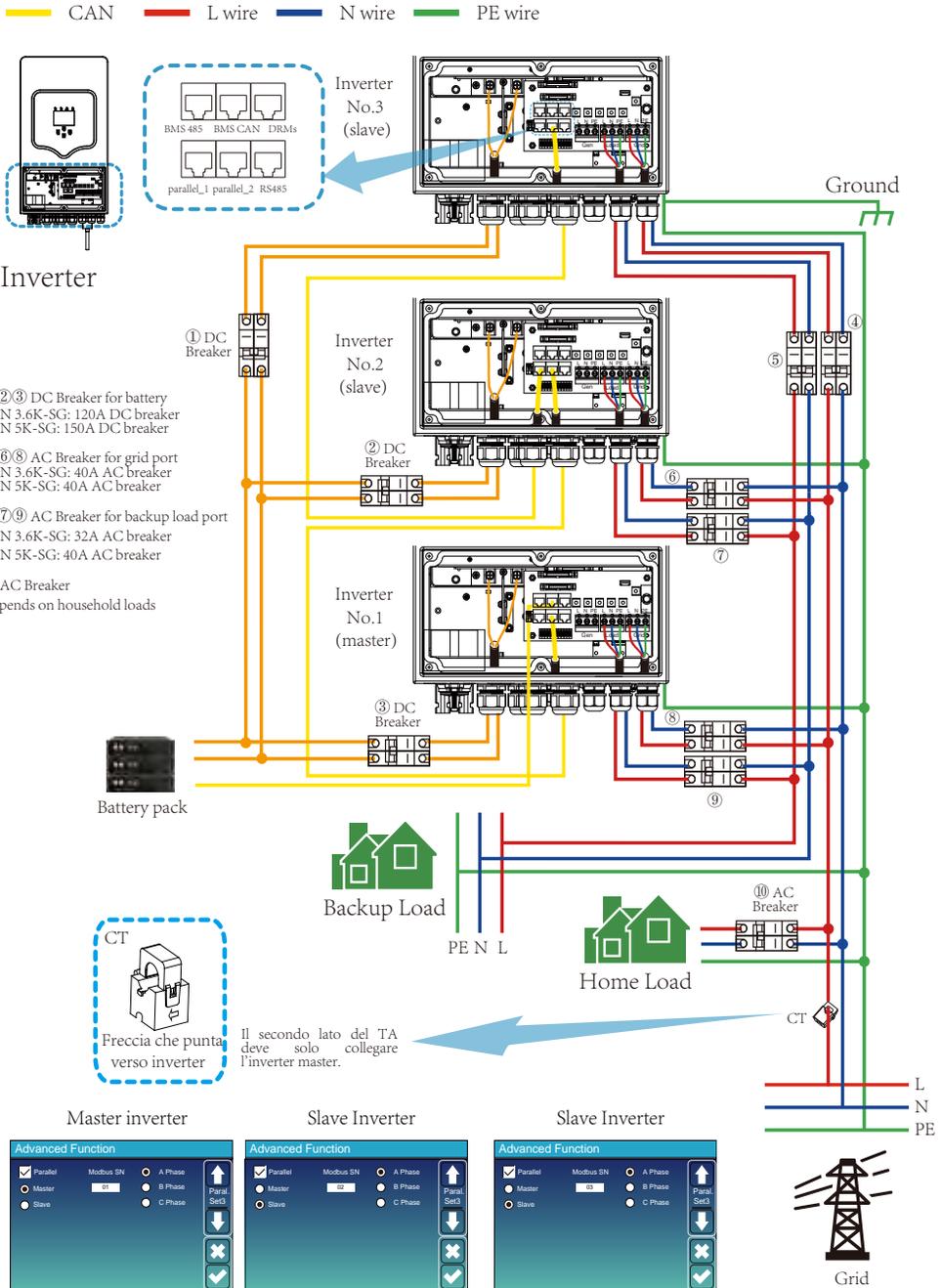
Generator

PE N L

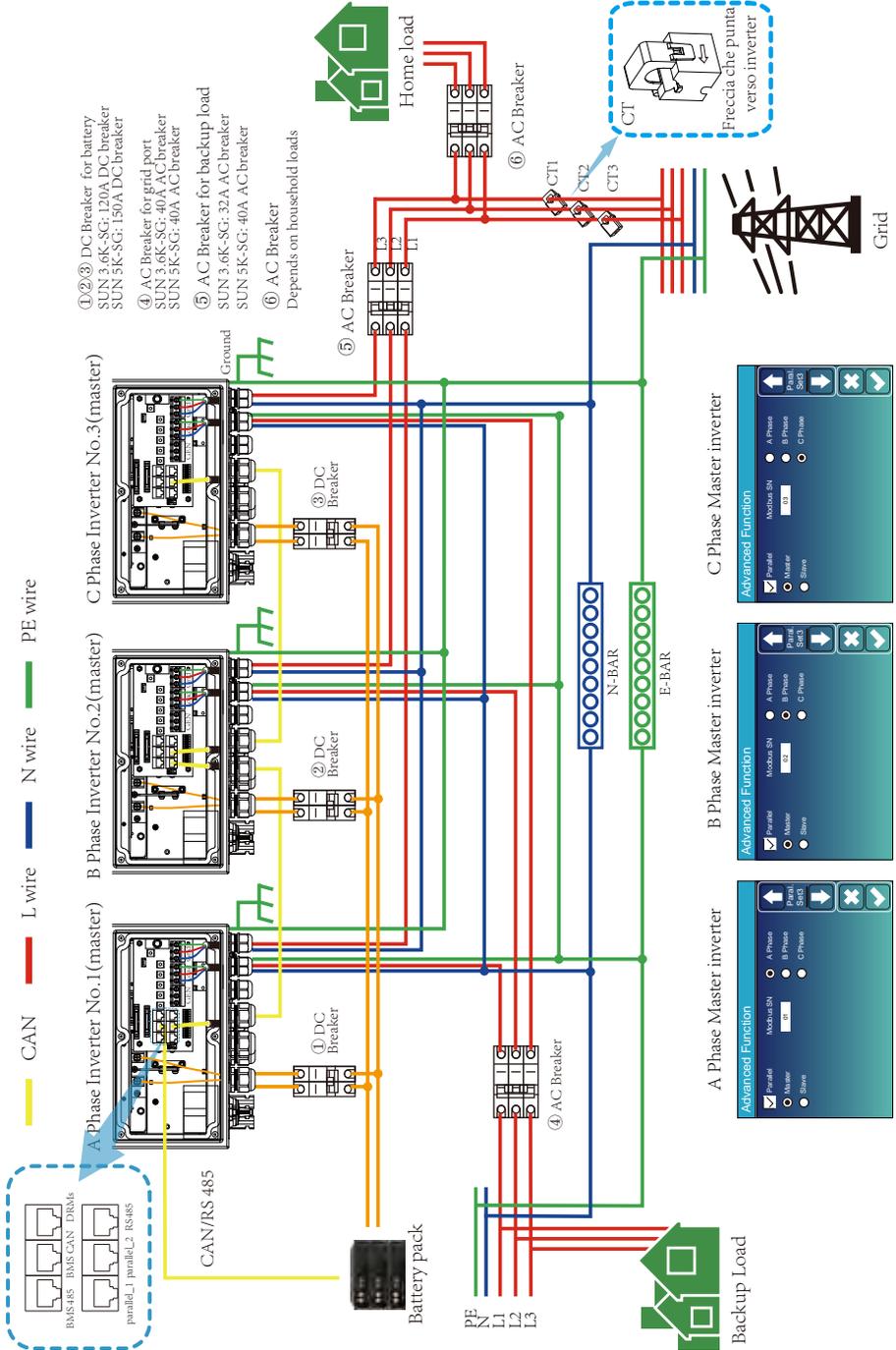


Backup Load

3.11 Schema di collegamento in parallelo monofase



3.12 Inverter Parallelo Trifase



4. FUNZIONAMENTO

4.1 Accensione/Spengimento

Una volta che l'unità è stata installata correttamente e le batterie sono collegate bene, è sufficiente premere il pulsante On/Off (situato sul lato sinistro della custodia) per accendere l'unità. Quando il sistema è senza batteria collegato, ma si collega sia al fotovoltaico che alla rete, e il pulsante ON/OFF è spento, il display LCD si accenderà ancora (il display visualizzerà OFF), in questa condizione, quando si accende/spenge pulsante e selezionare NESSUNA batteria, il sistema può ancora funzionare.

4.2 Pannello operativo e display

Il pannello operativo e di visualizzazione, mostrato nella tabella sottostante, si trova sul pannello frontale dell'inverter. Include quattro indicatori, quattro tasti funzione e un display LCD, che indica lo stato operativo e le informazioni sulla potenza in ingresso/uscita.

<i>LED Indicator</i>		<i>Messages</i>
DC	Luce fissa led verde	PV Connessione normale
AC	Luce fissa led verde	Grid Connessione normale
Normal	Luce fissa led verde	Funzionamento inverter normale
Alarm	Luce fissa led rossa	Anomalia

Figura 4-1 LED indicatori

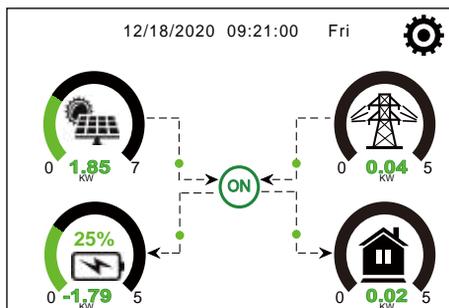
<i>Function Key</i>	<i>Description</i>
Esc	Per uscire dalla modalità di ricerca
Up	Per andare alla selezione precedente
Down	Per passare alla selezione successiva
Enter	Per confermare la selezione

Grafico 4-2 Pulsanti funzione

5. Icone del display LCD

5.1 Schermata principale

Il display LCD è touchscreen, la schermata sottostante mostra le informazioni generali dell'inverter.



1.1. L'icona al centro della schermata iniziale indica che il sistema è in funzionamento normale. Se diventa "comm./FXX" significa che l'inverter ha errori di comunicazione o altri errori,

2. il messaggio di errore verrà visualizzato sotto questa icona (è possibile visualizzare gli errori FXX, informazioni dettagliate sull'errore

3. menu Allarmi di sistema).

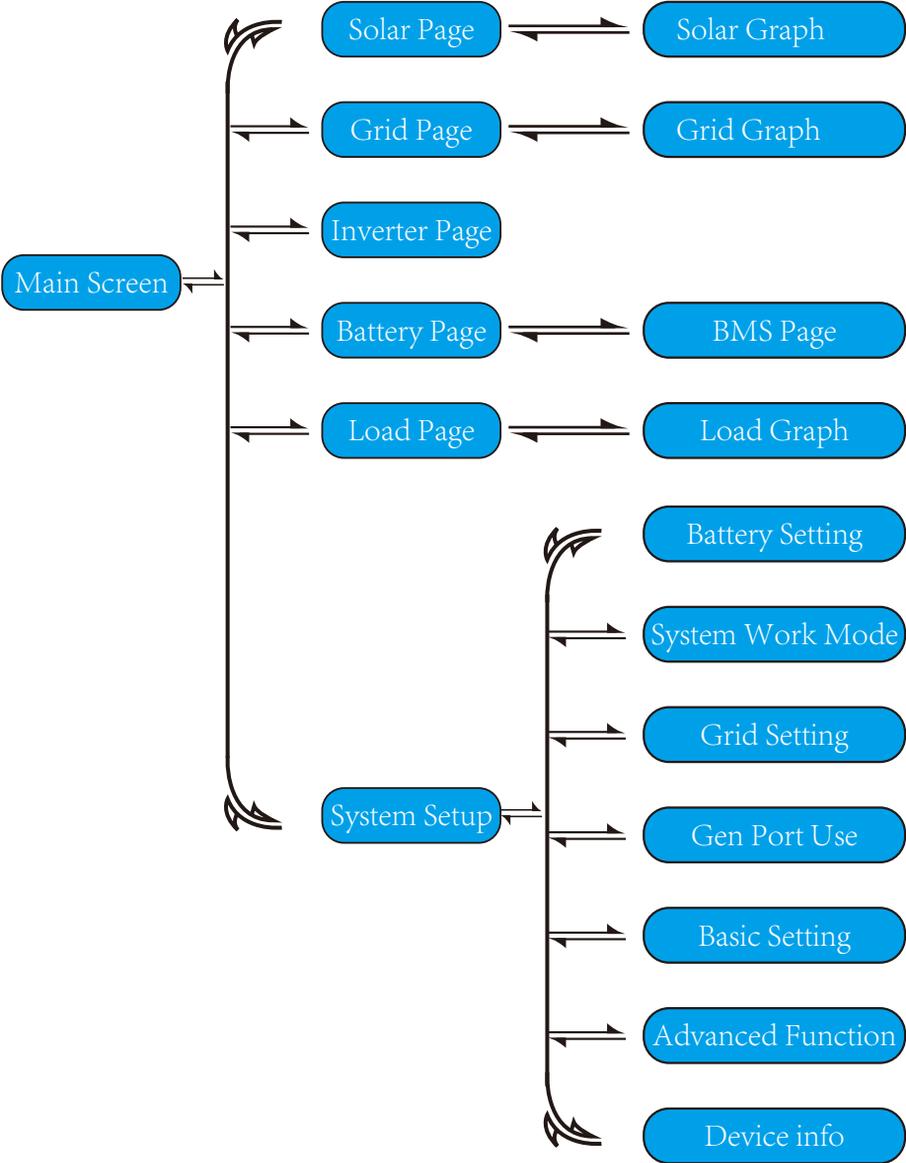
4.2. Nella parte superiore dello schermo c'è l'ora.

5.3. Icona di configurazione del sistema, premere questo pulsante di impostazione, è possibile accedere alla schermata di configurazione del sistema che include Configurazione di base, Configurazione della batteria, Configurazione della griglia, Modalità di lavoro del sistema, Uso della porta del generatore, Funzione avanzata e informazioni Li-Batt,.

6.4. La schermata principale che mostra le informazioni tra cui solare, rete, carico e batteria. Mostra anche la direzione del flusso di energia tramite la freccia. Quando la potenza è approssimata a un livello alto, il colore sui pannelli cambierà da verde a rosso in modo che le informazioni di sistema vengano visualizzate in modo vivido sulla schermata principale.

- La potenza FV e la potenza del carico rimangono sempre positive.
- Potenza di rete negativa significa vendere alla rete, positivo significa ottenere dalla rete.
- La carica della batteria negativa significa carica, positiva significa scarica.

5.1.1 Diagramma di flusso operativo LCD



5.2 Curva di energia solare



Questa è la pagina dei dettagli del pannello solare.

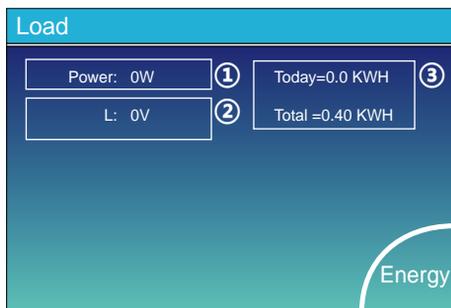
- ① Generazione di pannelli solari.
- ② Tensione, Corrente, Potenza per ogni
- ③ MPPT. Energia del pannello solare per giorno e totale.

Premendo il pulsante "Energia" si entra nella pagina della curva di potenza.



Questa è la pagina dei dettagli dell'inverter.

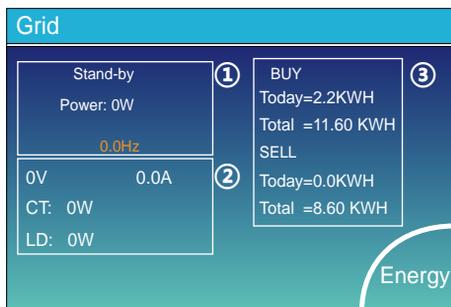
- ① Generazione di inverter.
- ② Tensione, Corrente, Potenza per ogni Fase.
- ③ *DC-T: temperatura media DC-DC,
*AC-T: temperatura media del dissipatore.
*Nota: queste informazioni sulla parte non sono disponibili per alcuni FW LCD.



Questa è la pagina dei dettagli del caricamento di backup.

- ① Alimentazione di riserva.
- ② Tensione, Potenza per ogni Fase.
- ③ Consumo di riserva per Giorno e Totale.

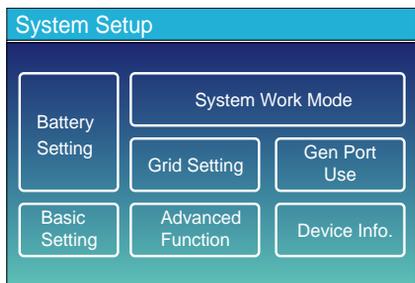
Premendo il pulsante "Energia" si entra nella pagina della curva di potenza.



Questa è la pagina dei dettagli della griglia.

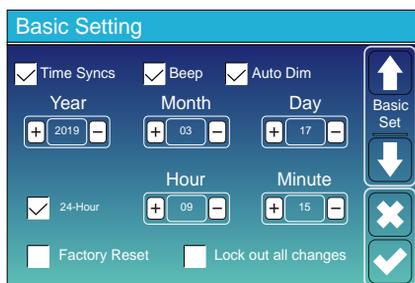
- ① Stato, Potenza, Frequenza.
 - ② L: Tensione per ogni Fase
CT: Potenza rilevata dalla corrente esterna sensori
LD: Potenza rilevata tramite sensori interni accesi, interruttore ingresso/uscita rete AC
 - ③ ACQUISTA: Energia dalla Rete all'Inverter,
VENDO: Energia dall'Inverter alla rete.
- Premendo il pulsante "Energia" si entra nella pagina della curva di potenza.

5.4 System Setup Menu



Questa è la pagina di configurazione del sistema.

5.5 Menu di configurazione di base



Ripristino di fabbrica: ripristina tutti i parametri dell'inverter. Blocca tutte le modifiche: abilitare questo menu per impostare i parametri che richiedono il blocco e non possono essere impostati. Prima di eseguire correttamente un ripristino delle impostazioni di fabbrica e bloccare i sistemi, per mantenere tutte le modifiche è necessario digitare una password per abilitare l'impostazione. La password per le impostazioni di fabbrica è 9999 e per il blocco è 7777.



Ripristino delle impostazioni di fabbrica
PassWork: 9999
Blocca tutte le modifiche PassWork:
7777
Controllo automatico del sistema: dopo aver verificato questa voce, è necessario inserire la password. La password predefinita è 1234

5.6 Menu di configurazione della batteria

Battery Setting

Batt Mode

Lithium Batt Capacity 400Ah

Use Batt V Max A Charge 40A

Use Batt % Max A Discharge 40A

No Batt Activate Battery

↑
Batt
Mode

↓

✕

✓

Capacità della batteria: indica all'inverter ibrido Deye di conoscere le dimensioni della batteria.

Usa Bat V: usa la tensione della batteria per tutte le impostazioni (V).

Usa Bat %: Usa Battery SOC per tutte le impostazioni (%).
 Massimo Una carica/scarica: corrente massima di carica/scarica della batteria (0-115 A per il modello da 5 KW, 0-90 A per il modello da 3,6 KW). Per AGM e Flooded, consigliamo una batteria Ah

dimensione x 20%= ampere di carica/scarica.
 . Per il litio, si consiglia una batteria di dimensioni Ah x 50% = ampere di carica/scarica.

. Per il gel, seguire le istruzioni del produttore.

No Bat: spunta questa voce se nessuna batteria è collegata al sistema.

Batteria attiva: questa funzione aiuterà a recuperare a batteria che si scarica eccessivamente caricandosi lentamente dal pannello solare o dalla rete.

Battery Setting

Start 30%

A 40A

Gen Charge Grid Charge

Gen Signal Grid Signal

Gen Max Run Time 0.0 hours

Gen Down Time 0.5 hours

↑
Batt
Set2

↓

✕

✓

Questa è la pagina di configurazione della batteria. ① ③

Start =30%: la percentuale S.O.C al 30% del sistema avvierà automaticamente un generatore collegato per caricare la batteria.

A= 40 A: velocità di carica di 40 A dal generatore collegato in Amp.

Gen Charge: utilizza l'ingresso gen del sistema per caricare la batteria da un generatore collegato.

Segnale Gen: Relè normalmente aperto che si chiude quando lo stato del segnale Gen Start è attivo.

Gen Max Run Time: indica il tempo più lungo in cui il generatore può funzionare in un giorno, quando il tempo è scaduto, il generatore si spegne. 24H significa che non si spegne tutto il tempo.

Gen Down Time: indica il tempo di ritardo dello spegnimento del generatore dopo che ha raggiunto il tempo di funzionamento.

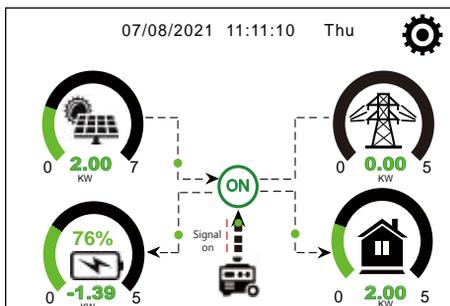
Questa è la tariffa di rete, è necessario selezionare. ②

Inizio = 30%: nessun uso, solo per la personalizzazione.

A= 40A: Indica la Corrente che la Rete carica la Batteria.

Grid Charge: indica che la rete carica la batteria.

Segnale griglia: disabilita



Questa pagina indica al generatore fotovoltaico e diesel di alimentare il carico e la batteria.

Generator

Power: 1392W Today=0.0 KWH
 Total =2.20 KWH

L1: 228V

Freq:50.0Hz

Questa pagina indica la tensione di uscita del generatore, la frequenza, la potenza. E quanta energia viene utilizzata dal generatore.

Battery Setting

Lithium Mode

Shutdown

Low Batt

Restart

Batt Set3

Modalità al litio: questo è il protocollo BMS. Fare riferimento al documento (batteria approvata).
 Spegnimento 10%: indica che l'inverter si spegnerà se il SOC è inferiore a questo valore.
 Low Bat 20%: Indica che l'inverter emette un allarme se il SOC è inferiore a questo valore.
 Riavvia al 40%: la tensione della batteria al 40% dell'uscita CA riprenderà.

Battery Setting

Float V **①**

Absorption V

Equalization V

Equalization Days

Equalization Hours

Shutdown **③**

Low Batt

Restart

TEMPCO(mV/C/Cell) **②**

Batt Resistance

Batt Set3

Ci sono 3 fasi per caricare la batteria. **①**
 Questo è per installatori professionisti, puoi tenerlo se non lo sai. **②**
 Spegnimento 20%: l'inverter si spegne se il SOC è inferiore a questo valore.
 Low Bat: 35%: L'inverter emette un allarme se il SOC **③** è inferiore a questo valore.
 Riavvia al 50%: il SOC della batteria al 50% dell'uscita CA riprenderà.

Impostazioni consigliate per la batteria

Battery Type	Absorption Stage	Float Stage	Torque value (every 30 days 3hr)
AGM (or PCC)	14.2v (57.6v)	13.4v (53.6v)	14.2v(57.6v)
Gel	14.1v (56.4v)	13.5v (54.0v)	
Wet	14.7v (59.0v)	13.7v (55.0v)	14.7v(59.0v)
Lithium	Segui i suoi parametri di tensione BMS		

5.7 Menu di configurazione della modalità di lavoro del sistema

System Work Mode

Selling First 5000 Max Solar Power

Zero Export To Load Solar Sell

Zero Export To CT Solar Sell

Max Sell Power 5000 Zero-export Power 20

Energy pattern BattFirst LoadFirst

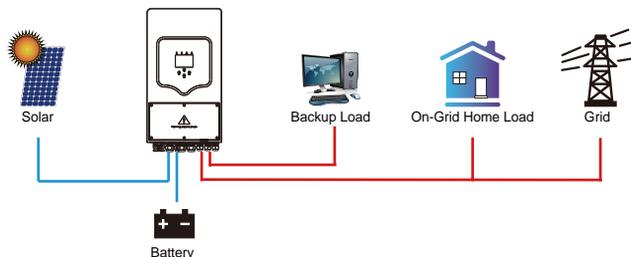
Grid Peak Shaving 5000 Power

Work Mode1

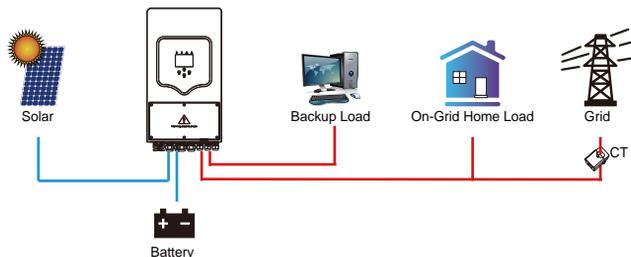
Modalità Lavoro. Selling first: questa modalità consente all'inverter ibrido di rivendere alla rete l'eventuale energia in eccesso prodotta dai pannelli solari. Se il tempo di utilizzo è attivo, anche l'energia della batteria può essere venduta alla rete. L'energia fotovoltaica verrà utilizzata per alimentare il carico e caricare la batteria, quindi l'energia in eccesso fluirà alla rete. La priorità della fonte di alimentazione per il carico è la seguente:

1. Pannelli solari.
2. Griglia.
3. Batterie (fino al raggiungimento della % di scarica programmabile).

Zero Export To Load: l'inverter ibrido fornirà alimentazione solo al carico di backup collegato. L'inverter ibrido non fornirà energia al carico domestico né venderà energia alla rete. Il TA integrato rileverà il ritorno di energia alla rete e ridurrà la potenza dell'inverter solo per alimentare il carico locale e caricare la batteria.



Zero Export To CT: l'inverter ibrido non solo fornirà alimentazione al carico di backup collegato, ma fornirà anche alimentazione al carico domestico collegato. Se la potenza FV e la batteria sono insufficienti, sarà necessaria l'energia della rete come supplemento. L'inverter ibrido non venderà energia alla rete. In questa modalità è necessaria una TC. Per il metodo di installazione del TA fare riferimento al capitolo 3.6 Collegamento del TA. Il TA esterno rileverà il ritorno di potenza alla rete e ridurrà la potenza dell'inverter solo per alimentare il carico locale, caricare la batteria e il carico domestico.



Vendita solare: "Vendita solare" indica Zero export da caricare o Zero export a CT: quando questa voce è attiva, l'energia in eccesso può essere rivenduta alla rete. Quando è attivo, l'utilizzo prioritario della fonte di energia fotovoltaica è il seguente: caricare il consumo e caricare la batteria e immettere nella rete.

Massimo vendere potenza: consente alla massima potenza di uscita di fluire nella rete.

Potenza di esportazione zero: per la modalità di esportazione zero, indica la potenza in uscita dalla rete.

Si consiglia di impostarlo su 20-100 W per garantire che l'inverter ibrido non fornisca energia alla rete.

Energy Pattern: Priorità fonte di energia fotovoltaica.

Primo: l'energia fotovoltaica viene utilizzata prima per caricare la batteria e poi per alimentare il carico.

Se la potenza FV è insufficiente, la rete integrerà contemporaneamente batteria e carico.

Carica prima: l'energia fotovoltaica viene prima utilizzata per alimentare il carico e quindi utilizzata per caricare la batteria. Se la potenza FV è insufficiente, la rete integrerà contemporaneamente batteria e carico.

Max Solar Power: consentita la massima potenza DC in ingresso.

Grid Peak-shaving: quando è attivo, la potenza di uscita della rete sarà limitata entro il valore impostato.

Se la potenza del carico supera il valore consentito, sarà necessaria l'energia FV e la batteria come supplemento. Se ancora non è possibile soddisfare i requisiti di carico, la potenza di rete aumenterà per soddisfare le esigenze di carico.

System Work Mode							
Grid Charge	Gen	Time Of Use					Work Mode2
		Time	Power	Batt			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01:00	5:00	5000	49.0V	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="✕"/> <input type="button" value="✓"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05:00	9:00	5000	50.2V		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	09:00	13:00	5000	50.9V		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13:00	17:00	5000	51.4V		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17:00	21:00	5000	47.1V		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21:00	01:00	5000	49.0V		

Tempo di utilizzo: permette di programmare quando utilizzare la rete o il generatore per caricare la batteria e quando scaricare la batteria per alimentare il carico. Spuntare solo "Tempo di utilizzo", quindi le seguenti voci (Griglia, carica, time, alimentazione ecc.) avranno effetto.

Nota: quando si è in modalità di prima vendita e si fa clic sul tempo di utilizzo, la carica della batteria può essere venduta in rete.

Carica della rete: utilizza la rete per caricare la batteria in un periodo di tempo.

Carica gen: utilizza il generatore diesel per caricare la batteria in un periodo di tempo.

Orario: tempo reale, range 01:00-24:00.

Potenza: max. potere di scarica della batteria consentito.

Batt(V o SOC %): batteria SOC % o tensione al momento in cui deve avvenire l'azione.

Per esempio:

Durante l'01:00-05:00, quando il SOC della batteria è inferiore all'80%, utilizzerà la griglia per caricare la batteria fino a quando il SOC della batteria non raggiunge l'80%.

Durante le 05:00-08:00 e le 08:00-10:00, quando il SOC della batteria è superiore al 40%, l'inverter ibrido scaricherà la batteria fino a quando il SOC raggiunge il 40%.

Durante le 10:00-15:00, quando il SOC della batteria è superiore all'80%, l'inverter ibrido scaricherà la batteria fino a quando il SOC raggiunge l'80%.

Durante le 15:00-18:00, quando il SOC della batteria è superiore al 40%, l'inverter ibrido scaricherà la batteria fino a quando il SOC raggiunge il 40%.

Durante le 18:00-01:00, quando il SOC della batteria è superiore al 35%, l'inverter ibrido scaricherà la batteria fino a quando il SOC raggiunge il 35%.

System Work Mode							
Grid Charge	Gen	Time Of Use					Work Mode2
		Time	Power	Batt			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01:00	5:00	5000	80%	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="✕"/> <input type="button" value="✓"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05:00	8:00	5000	40%		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	08:00	10:00	5000	40%		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10:00	15:00	5000	80%		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15:00	18:00	5000	40%		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18:00	01:00	5000	35%		

5.8 Grid Setup Menu

Grid Setting

Grid Mode

- General Standard
- UL1741 & IEEE1547
- CPUC RULE21
- SRD-UL-1741
- CEI-0-21

Grid Type

- 220V Single Phase
- 120/240V Split Phase
- 120/208V 3 Phase

Grid Set1

Seleziona la modalità griglia corretta nella tua zona. Se non sei sicuro, scegli Standard generale.
 Seleziona il tipo di griglia corretto nella tua zona, altrimenti la macchina non funzionerà o verrà danneggiata.

Grid Setting

Grid Frequency

- 50HZ
- 60HZ

Reconnection Time PF

Grid HZ High Grid Vol High

Grid HZ Low Grid Vol Low

Grid Set2

UL1741 e IEEE1547, REGOLA 21 CPUC, SRD-UL-1741
 Non è necessario impostare la funzione di questa interfaccia.
 Norma generale
 Seleziona la frequenza di rete corretta nella tua zona.
 Puoi bucarlo nel valore predefinito.

Grid Setting

Q(V) FW VW

V1:0.0V Q1:0.00 Fstart:0.00Hz Vstart:0.0V

V2:0.0V Q2:0.00 Fstop:0.00Hz Vstop:0.0V

V3:0.0V Q3:0.00 Normal Ramp rate

V4:0.0V Q4:0.00 Soft Start Ramp rate

Grid Set3

Solo per la California

Grid Setting

L/HVRT L/HFRT

HV2:0.0V 0.16S

HV1:0.0V 0.16S HF2:0.00HZ 0.16S

LV1:0.0V 0.16S HF1:0.00HZ 0.16S

LV2:0.0V 0.16S LF1:0.00HZ 0.16S

LV3:0.0V 0.16S LF2:0.00HZ 0.16S

Grid Set4

Solo per la California.

5.9 Il metodo dell'Autoverifica della Norma CEI-021

Grid Setting

Grid Mode

- General Standard
- UL1741 & IEEE1547
- CPUC RULE21
- SRD-UL-1741
- CEI-0-21

Grid Type

- 220V Single Phase
- 120/240V Split Phase
- 120/208V 3 Phase

Grid Set1

Func Set1

Per prima cosa spuntare "CEI-021" e "220V monofase/50Hz" nel menu di impostazione della rete.

Grid Warning

Grid Mode: CEI 0-21

Grid Type: 50Hz
220V Single Phase

CANCEL OK

Advanced Function

Solar Arc Fault ON Backup Delay 0S

Clear Arc Fault

System selfcheck Gen peak-shaving

DRM CT Ratio 2000: 1

Signal ISLAND MODE

BMS_Err_Stop CEI 0-21 Report

Func Set1

Func Set1

In secondo luogo, spunta "Autochek di sistema", poi ti chiederà di inserire la password, e la password predefinita è 1234.
Nota: si prega di non spuntare "Report CEI-021". Questo programma di "Autodiagnosi del sistema" è valido solo dopo aver scelto il tipo di rete come "CEI-021".

PassWord

X--X--X--X DEL

1 2 3

4 5 6

7 8 9

CANCEL 0 OK

La password predefinita è 1234
Dopo aver inserito la password, quindi spuntare "OK"

Inverter ID : 2012041234

Self-Test OK 8/8

Testing 59.S1...	Test 59.S1	OK!
Testing 59.S2...	Test 59.S2	OK!
Testing 27.S1...	Test 27.S1	OK!
Testing 27.S2...	Test 27.S2	OK!
Testing 81>S1...	Test 81>S1	OK!
Testing 81>S2...	Test 81>S2	OK!
Testing 81<S1...	Test 81<S1	OK!
Testing 81<S2...	Test 81<S2	OK!

Durante il processo di autotest, tutti gli indicatori saranno accesi e l'allarme continuerà.

Quando tutti gli elementi di prova mostrano OK, il che significa che l'autotest è stato completato con successo.

Advanced Function

Solar Arc Fault ON Backup Delay OS

Clear Arc. Fault

System selfcheck Gen peak-shaving

DRM CT Ratio 2000: 1

Signal ISLAND MODE

BMS_Err_Stop CEI 0-21 Report

Func Set1

quindi premere il pulsante "esc" per uscire da questa pagina. Spunta "controllo automatico del sistema" su Avanzate menu funzioni e spuntare "Report CEI-021".

PassWord

X--X--X--X DEL

1 2 3

4 5 6

7 8 9

CANCEL 0 OK

Controllo automatico del sistema: dopo aver spuntato questa voce, è necessario inserire la password.

La password predefinita è 1234.

Dopo aver inserito la password, quindi spuntare "OK"

Inverter ID : 2012041234

Self-Test Report

59.S1 threshold	253V	900ms	59.S1: 228V	902ms
59.S2 threshold	264.5V	200ms	59.S2: 229V	204ms
27.S1 threshold	195.5V	1500ms	27.S1: 228V	1508ms
27.S2 threshold	34.5V	200ms	27.S2: 227V	205ms
81>.S1 threshold	50.2Hz	100ms	81>.S1: 49.9Hz	103ms
81>.S2 threshold	51.5Hz	100ms	81>.S2: 49.9Hz	107ms
81<.S1 threshold	49.8Hz	100ms	81<.S1: 50.0Hz	95ms
81<.S2 threshold	47.5Hz	100ms	81<.S2: 50.1Hz	97ms

Questa pagina mostrerà il risultato del test di "autoverifica CEI-021".

5.10 Porta generatore utilizzare il menu di configurazione

Potenza nominale in ingresso del generatore: consentita max. alimentazione da generatore diesel.

Connessione GEN all'ingresso di rete: collegare il generatore diesel alla porta di ingresso della rete.

Smart Load Output: questa modalità utilizza la connessione di ingresso Gen come uscita che riceve alimentazione solo quando la batteria SOC e la potenza FV sono al di sopra di una soglia programmabile dall'utente.

per esempio. Potenza=500 W, ON: 100%, OFF=95%: Quando la potenza FV supera i 500 W e il SOC del banco batteria raggiunge il 100%, Smart Load Port si accenderà automaticamente e alimenterà il carico collegato. Quando il SOC del banco batteria < 95% o la potenza FV < 500 w, la porta Smart Load si spegnerà automaticamente.

Smart Load OFF Batt

- SOC batteria al quale il carico Smart si spegne.

- Smart Load ON Bat

- SOC batteria a cui si accenderà il carico Smart. Inoltre, la potenza di ingresso FV dovrebbe superare contemporaneamente il valore impostato (Potenza) e quindi il carico Smart si accenderà.

Sulla griglia sempre attiva: Quando si fa clic su "sulla griglia sempre attiva" lo smart load si accenderà quando la rete è presente.

Ingresso Micro Inv: per utilizzare la porta di ingresso del generatore come micro-inverter sull'ingresso dell'inverter di rete (accoppiato in CA), questa funzione funzionerà anche con gli inverter "Grid-Tied".

* Micro Inv Input OFF: quando il SOC della batteria supera il valore impostato, il microinverter o l'inverter collegato alla rete si spegne. * Micro Inv Input ON: quando il SOC della batteria è inferiore al valore impostato, il microinverter o l'inverter collegato alla rete inizieranno a opera.

AC Couple Fre High: Se si sceglie "Micro Inv input", quando il SOC della batteria raggiunge gradualmente il valore di impostazione (OFF), durante il processo, la potenza di uscita del microinverter diminuirà in modo lineare. Quando il SOC batteria è uguale al valore impostato (OFF), la frequenza del sistema diventerà il valore impostato (coppia AC Fre alta) e il Microinverter smetterà di funzionare.

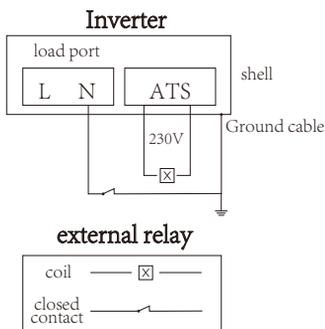
Interruzione esportazione MI su rete: interrompe l'esportazione di energia prodotta dal microinverter alla rete.

* Nota: Micro Inv Input OFF e On è valido solo per alcune versioni FW.

5.11 Menu di configurazione delle funzioni avanzate

Advanced Function

<input type="checkbox"/> Solar Arc Fault ON	Backup Delay	<input type="text" value="0S"/>	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="✕"/> <input type="button" value="✓"/>
<input type="checkbox"/> Clear Arc_Fault			
<input type="checkbox"/> System selfcheck	<input type="checkbox"/> Gen peak-shaving		
<input type="checkbox"/> DRM	CT Ratio	<input type="text" value="2000: 1"/>	
<input type="checkbox"/> Signal ISLAND MODE			
<input type="checkbox"/> BMS_Err_Stop			



Guasto arco solare attivato: solo per gli Stati Uniti.
 Controllo automatico del sistema: disabilitata. questo è solo per la fabbrica.
 Gen Peak-shaving: Abilita Quando la potenza del generatore supera il suo valore nominale, l'inverter fornirà la parte ridondante per garantire che il generatore non si sovraccarichi.
 DRM: Per lo standard AS4777
 Ritardo backup: (0-300)S regolabile
 BMS_Err_Stop: Quando è attivo, se il BMS della batteria non riesce a comunicare con l'inverter, l'inverter smette di funzionare e segnala un guasto.
 Signal island mode: quando l'inverter si collega alla rete, la porta ATS emetterà 230Vac e viene utilizzata per interrompere il collegamento Terra-Neutro (linea N della porta di carico) tramite il collegamento di un relè esterno. Quando l'inverter si disconnette dalla rete, la tensione della porta ATS sarà 0 e il legame Terra-Neutro rimane attivo. **Maggiori dettagli, fare riferimento all'immagine a sinistra.**

Advanced Function

<input type="checkbox"/> Parallel	Modbus SN	<input type="text" value="00"/>	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="✕"/> <input type="button" value="✓"/>
<input checked="" type="radio"/> Master			
<input checked="" type="radio"/> Slave	<input type="radio"/> A Phase	<input type="radio"/> B Phase	
	<input type="radio"/> C Phase		
<input type="checkbox"/> Ex_Meter For CT			
<input type="checkbox"/> A Phase			
<input type="checkbox"/> B Phase			
<input type="checkbox"/> C Phase			

Ex_Meter Per TA: in Sistema Trifase con CHNT Contatore di energia Trifase (DTSU666), fare clic sulla fase corrispondente a cui è collegato l'inverter ibrido. per esempio. quando l'uscita dell'inverter ibrido si collega alla fase A, fare clic su Fase A.

5.12 Menu di configurazione delle informazioni sul dispositivo

Device Info.		
Inverter ID: 1601012001	Flash	↑ Device Info ↓ ✕ ✓
HMI: Ver0302	MAIN:Ver2138	
Alarms Code	Occurred	
F64 Heatsink_HighTemp_Fault	2019-03-11 15:56	
F64 Heatsink_HighTemp_Fault	2019-03-08 10:46	
F64 Heatsink_HighTemp_Fault	2019-03-08 10:45	

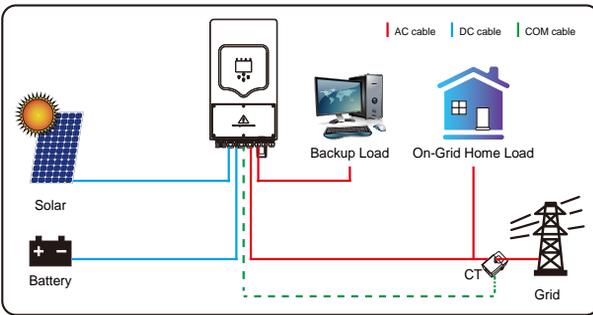
Questa pagina mostra l'ID dell'inverter, la versione dell'inverter e i codici di allarme.

HMI: versione LCD

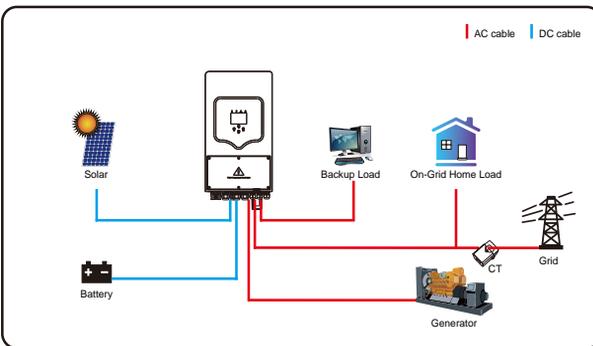
PRINCIPALE: Versione FW della scheda di controllo

6. Modalità

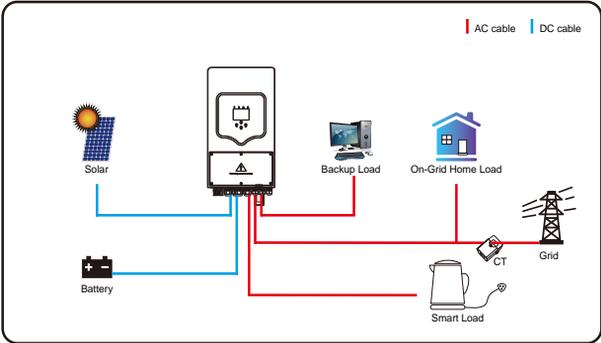
Modalità I: Base



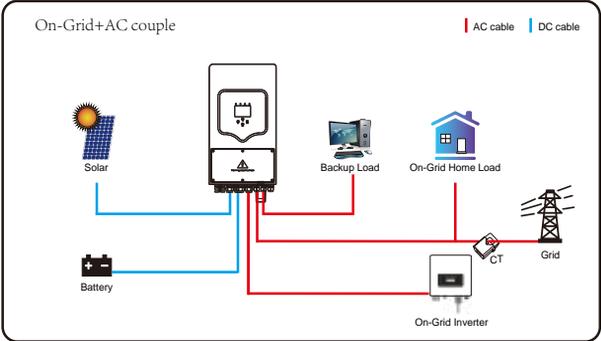
Modalità II: con generatore



Modalità III: con Smart-Load



Modalità IV: Coppia AC





La prima potenza prioritaria del sistema è sempre la potenza FV, quindi la seconda e la terza potenza prioritaria saranno il banco batterie o la rete in base alle impostazioni. L'ultimo backup di alimentazione sarà il generatore, se disponibile.

7. Informazioni ed elaborazione dei guasti

L'inverter di accumulo di energia è progettato secondo lo standard di funzionamento connesso alla rete e soddisfa i requisiti di sicurezza e di compatibilità elettromagnetica. Prima di lasciare la fabbrica, l'inverter viene sottoposto a numerosi test rigorosi per garantire che l'inverter possa funzionare in modo affidabile.



Se uno dei messaggi di errore elencati nella Tabella 7-1 viene visualizzato sull'inverter e il guasto non è stato rimosso dopo il riavvio, contattare il rivenditore locale o il centro di assistenza. È necessario disporre delle seguenti informazioni pronte.

1. Numero di serie dell'inverter;
2. Distributore o centro di assistenza dell'inverter;
3. Data di generazione dell'energia elettrica in rete;
4. La descrizione del problema (compreso il codice di errore e lo stato dell'indicatore visualizzati sul display LCD) è quanto più dettagliata possibile.
5. Le tue informazioni di contatto. Per darti una comprensione più chiara delle informazioni di guasto dell'inverter, elencheremo tutti i possibili codici di guasto e le relative descrizioni quando l'inverter non funziona correttamente.

Error code	Description	Solutions
F08	GFDI_Relay_Failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quando l'inverter è in fase Split (120/240Vac) o sistema trifase (120/208Vac), la linea N della porta di carico di backup deve collegare la massa; 2. Se l'errore persiste, contattaci per assistenza.
F13	Working mode change	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quando il tipo di rete e la frequenza vengono modificati, riporterà F13 2. Quando la modalità batteria è stata modificata in modalità "Nessuna batteria", riporterà F13; 3. Per alcune vecchie versioni FW, riporterà F13 quando la modalità di lavoro del sistema è cambiata; 4. In genere, scompare automaticamente quando viene visualizzato F13; 5. Se è sempre lo stesso, spegnere l'interruttore CC e l'interruttore CA e attendere un minuto, quindi accendere l'interruttore CC/CA; 6. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F18	AC over current fault of hardware	<p>Guasto per sovracorrente lato AC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si prega di verificare se la potenza del carico di backup e la potenza del carico rientra nell'intervallo; 2. Riavvia e controlla se è normale; 3. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F20	DC over current fault of the hardware	<p>Guasto per sovracorrente lato CC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare il collegamento del modulo fotovoltaico e il collegamento della batteria; 2. Quando è in modalità off-grid, l'inverter si avvia con grande potenza il carico, potrebbe segnalare F20. Si prega di ridurre la potenza del carico; Spegnere l'interruttore CC e l'interruttore CA, quindi attendere un minuto, quindi riaccendere l'interruttore CC/CA; <p>Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.</p>
F22	Tz_EmergStop_Fault	Si prega di contattare il proprio installatore per assistenza.
F23	AC leakage current is transient over current	<p>Guasto corrente di dispersione</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare il collegamento a terra del cavo lato FV. 2. Riavviare il sistema 2~3 volte. 3. Se l'errore persiste, contattaci per assistenza.
F24	DC insulation impedance failure	<p>La resistenza di isolamento FV è troppo bassa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che il collegamento dei pannelli fotovoltaici e dell'inverter sia saldo e corretto 2. Verificare se il cavo PE dell'inverter è collegato a terra; 3. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F26	The DC busbar is unbalanced	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si prega di attendere un po' e verificare se è normale; 2. Quando l'ibrido in modalità a fase divisa e il carico di L1 e il carico di L2 è molto diverso, riporterà l'F26. 3. Riavvia il sistema 2~3 volte. 4. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F29	Parallel CANBus fault	<ol style="list-style-type: none"> 1. In modalità parallela, controllare la connessione del cavo di comunicazione parallela e l'impostazione dell'indirizzo di comunicazione dell'inverter ibrido; 2. Durante il periodo di avvio del sistema in parallelo, gli inverter segnaleranno F29. quando tutti gli inverter sono in stato ON, scompare automaticamente; 3. Se l'errore persiste, contattaci per assistenza.

Error code	Description	Solutions
F34	AC Overcurrent fault	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare il carico di backup collegato, assicurarsi che sia nella potenza consentita 2. gamma; 3. Se l'errore persiste, contattaci per assistenza.
F35	No AC grid	<p>Nessuna utilita'</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conferma che la griglia è persa o meno; 2. Verificare che la connessione alla rete sia buona o meno; 3. Verificare che l'interruttore tra inverter e rete sia acceso o meno; 4. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F41	Parallel system stop	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare lo stato di funzionamento dell'inverter ibrido. Se c'è 1 inverter ibrido in stato OFF, gli altri inverter ibridi potrebbero segnalare un errore F41 nel sistema in parallelo. 2. Se l'errore persiste, contattaci per assistenza.
F42	AC line low voltage	<p>Guasto della tensione di rete</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che la tensione CA rientri nell'intervallo della tensione standard 2. Verificare se i cavi CA di rete sono collegati saldamente e correttamente; 3. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F47	AC over frequency	<p>Frequenza di rete fuori range</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che la frequenza rientri o meno nell'intervallo delle specifiche; 2. Controllare se i cavi CA sono collegati saldamente e correttamente; 3. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F48	AC lower frequency	<p>Frequenza di rete fuori range</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che la frequenza rientri o meno nell'intervallo delle specifiche; 2. Controllare se i cavi CA sono collegati saldamente e correttamente; 3. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F56	DC busbar voltage is too low	<p>Tensione batteria bassa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare se la tensione della batteria è troppo bassa; 2. Se la tensione della batteria è troppo bassa, utilizzare il fotovoltaico o la rete per caricare la batteria; 3. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F58	BMS communication fault	<ol style="list-style-type: none"> 1. segnala la comunicazione tra inverter ibrido e BMS batteria disconnesso quando "BMS_Err-Stop" è attivo; 2. se non vuoi che ci è accada, puoi disabilitare 3. Voce "BMS_Err-Stop" sul display LCD; 4. Se l'errore persiste, contattaci per assistenza.
F63	ARC fault	<ol style="list-style-type: none"> 1. ARC fault detection is only for US market; 2. Check PV module cable connection and clear the fault; 3. Seek help from us, if can not go back to normal state.
F64	Heat sink high temperature failure	<p>La temperatura del dissipatore di calore è troppo alta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare se la temperatura dell'ambiente di lavoro è troppo alta; 2. Spegnerne l'inverter per 10 minuti e riavviare; 3. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.

Gráfico 7-1 Informazioni sui guasti

Sotto la guida della nostra azienda, i clienti restituiscono i nostri prodotti in modo che la nostra azienda possa fornire un servizio di manutenzione o sostituzione di prodotti dello stesso valore. I clienti devono pagare il trasporto necessario e altri costi correlati. Qualsiasi sostituzione o riparazione del prodotto coprirà il restante periodo di garanzia del prodotto. Se una qualsiasi parte del prodotto o del prodotto viene sostituita dalla società stessa durante il periodo di garanzia, tutti i diritti e gli interessi del prodotto o del componente sostitutivo appartengono alla società.

La garanzia di fabbrica non include i danni dovuti ai seguenti motivi:

- Danni durante il trasporto dell'attrezzatura;
- Danni causati da installazione o messa in servizio errate;
- Danni causati dal mancato rispetto delle istruzioni operative, delle istruzioni di installazione o delle istruzioni di manutenzione;
- Danni causati da tentativi di modificare, alterare o riparare i prodotti;
- Danni causati da uso o operazione non corretti;
- Danni causati da ventilazione insufficiente delle apparecchiature;
- Danni causati dal mancato rispetto delle norme o dei regolamenti di sicurezza applicabili;
- Danni causati da calamità naturali o forza maggiore (es. inondazioni, fulmini, sovratensioni, temporali, incendi, ecc.)
- Inoltre, la normale usura o qualsiasi altro guasto non influirà sul funzionamento di base del prodotto. Eventuali graffi esterni, macchie o usura meccanica naturale non rappresentano un difetto del prodotto.

8.Limitazione di responsabilità

Oltre alla garanzia del prodotto sopra descritta, le leggi e i regolamenti statali e locali prevedono un compenso finanziario per il collegamento all'alimentazione del prodotto (compresa la violazione dei termini e delle garanzie implicite). L'azienda dichiara che i termini e le condizioni del prodotto e della polizza non possono e possono solo escludere legalmente ogni responsabilità entro un ambito limitato.

9. Datasheet

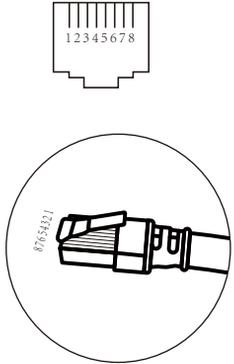
<i>Model</i>	<i>SUN-3.6K-SG01/03LP1-EU</i>	<i>SUN-5K-SG01/03LP1-EU</i>
Battery Input Data		
Battery Type	Lead-acid or Li-Ion	
Battery Voltage Range(V)	40-60V	
Max. Charging Current(A)	90A	120A
Max. Discharging Current(A)	90A	120A
Charging Curve	3 Stages / Equalization	
External Temperature Sensor	yes	
Charging Strategy for Li-Ion Battery	Self-adaption to BMS	
PV String Input Data		
Max. DC Input Power(W)	4680W	6500W
PV Input Voltage(V)	370V (100V~500V)	
MPPT Range(V)	125~425V	
Full Load DC Voltage Range	240~425V	
Start-up Voltage(V)	150V	
PV Input Current(A)	13A+13A	
No. of MPPT Trackers	2	
No. of Strings Per MPPT Tracker	1+1	
AC Output Data		
Rated AC Output and UPS Power(W)	3600	5000
Max. AC Output Power(W)	3960	5500
Peak Power(off grid)	2 times of rated power, 10 S	
AC Output Rated Current(A)	15.7A	21.7A
Max. AC Current(A)	18A	25A
Max. Continuous AC Passthrough(A)	35A	
Power Factor	0.8 leading to 0.8 lagging	
Output Frequency and Voltage	50/60Hz; 220/230 / 240Vac (single phase)	
Grid Type	Single Phase	
Current Harmonic Distortion	THD<3% (Linear load<1.5%)	
Efficiency		
Max. Efficiency	97.60%	
Euro Efficiency	96.50%	
MPPT Efficiency	99.90%	
Protection		
PV Input Lightning Protection	Integrated	
Anti-islanding Protection	Integrated	
PV String Input Reverse Polarity Protection	Integrated	
Insulation Resistor Detection	Integrated	
Residual Current Monitoring Unit	Integrated	
Output Over Current Protection	Integrated	
Output Shorted Protection	Integrated	
Surge Protection	DC Type II / AC Type II	

<i>Model</i>	<i>SUN-3.6K-SG01/03LP1-EU</i>	<i>SUN-5K-SG01/03LP1-EU</i>
Certifications and Standards		
Grid Regulation	VDE 0126, AS4777, NRS2017, G98, G99, IEC61683, IEC62116, IEC61727, RD1699: 2011, XP C15-712-3: 2019-05	
Safety Regulation	IEC62109-1, IEC62109-2	
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-3	
General Data		
Operating Temperature Range(C)	-25~60 C , >45 C Derating	
Cooling	Smart cooling	
Noise(dB)	<30 dB	
Communication with BMS	RS485; CAN	
Weight(kg)	20.5	
Size(mm)	330W×580H×232D	
Protection Degree	IP65	
Installation Style	Wall-mounted	
Warranty	5 years	

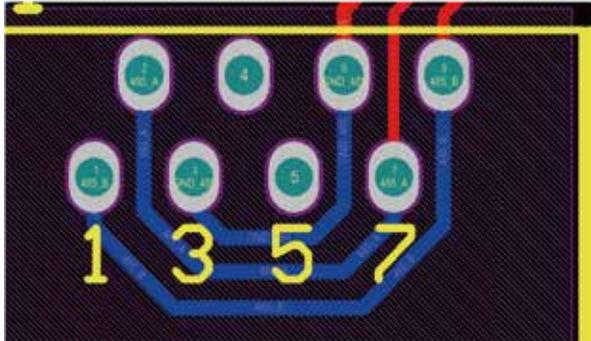
10. Appendix I

Definition of RJ45 Port Pin for BMS

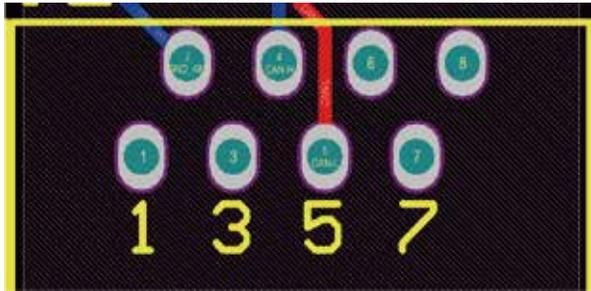
No.	RS485 Pin	CAN Pin
1	RS485B	--
2	RS485A	GND
3	GND	--
4		CANH
5		CANL
6	GND	--
7	RS485A	--
8	RS485B	--



BMS 485 Port



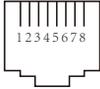
CAN Port



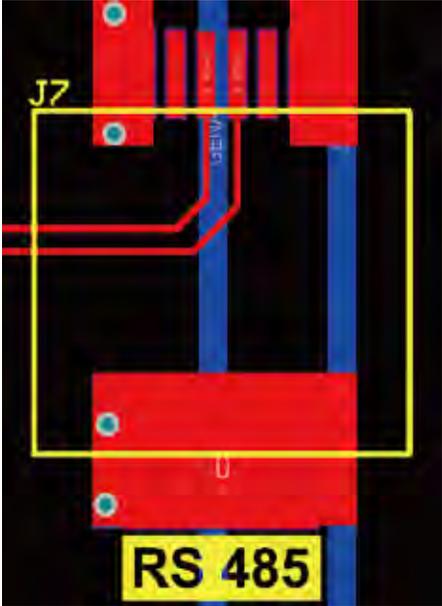
Definizione del pin della porta RJ45 per RS485.

Questa porta viene utilizzata per comunicare con il contatore di energia

No.	RS485 Pin
4	RS485B
5	RS485A

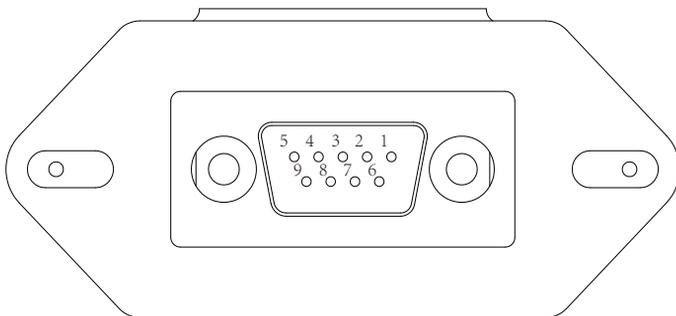


RS485 Port



RS232

No.	WIFI/RS232
1	D-GND
2	
3	
4	
5	TX
6	RX
7	12Vdc
8	
9	

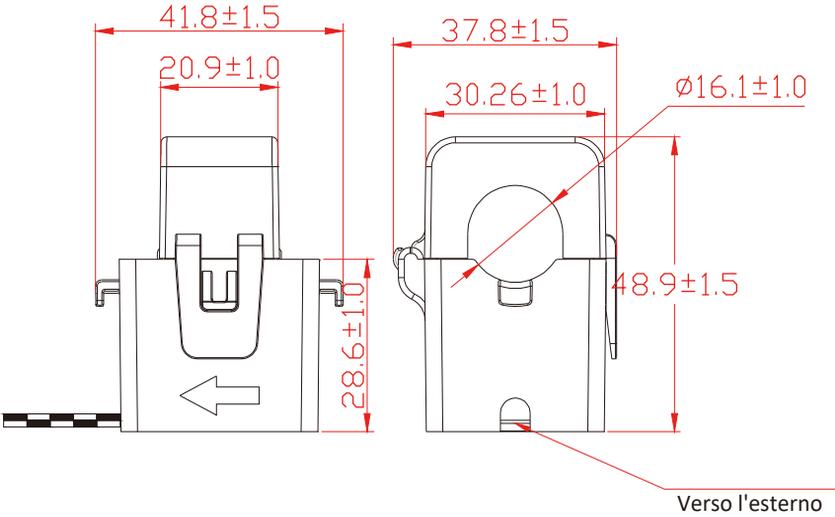


WIFI/RS232

Questa porta RS232 viene utilizzata per collegare il datalogger wifi

11. Appendice II

- 1. Dimensione del trasformatore di corrente a nucleo diviso (CT): (mm)
- 2. La lunghezza del cavo di uscita secondario è di 4 m.



NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD.

Add: No.26-30, South Yongjiang Road, Beilun, 315806, Ningbo, China

Tel: +86 (0) 574 8622 8957

Fax: +86 (0) 574 8622 8852

E-mail: service@deye.com.cn

Web: www.deyeinverter.com

30240301000365 Ver: 2.2, 2021-9-18