

MANUALE D'ISTRUZIONI

SOLAR HYBRID INVERTER



INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto e acquistato il prodotto DEYE. Si prega di leggere attentamente queste istruzioni e di tenere il manuale utente a portata di mano per riferimento futuro. Se hai altre domande, contatta il venditore locale da cui hai acquistato il prodotto.

ATTENZIONE

1. Assicurarsi di spegnere l'alimentazione prima di iniziare l'installazione.
2. L'installazione deve essere eseguita da un elettricista qualificato.



Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito con rifiuti domestici.



Questa marcatura indica Attenzione, rischio scosse elettriche.

1. Introduzioni sulla sicurezza

- Questo capitolo contiene importanti istruzioni di sicurezza e di funzionamento. Leggere e conservare questo manuale per riferimento futuro.
- Prima di utilizzare l'inverter, leggere le istruzioni e i segnali di avvertenza della batteria e i paragrafi corrispondenti nel manuale di istruzioni.
- Non smontare l'inverter. Se hai bisogno di manutenzione o riparazione, portalo a un centro di assistenza professionale.
- Un riassettaggio non corretto può provocare scosse elettriche o incendi.
- Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare tutti i cavi prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia. Lo spegnimento dell'unità non ridurrà questo rischio.
- Attenzione: solo il personale qualificato può installare questo dispositivo con la batteria.
- Non caricare mai una batteria congelata.
- Per un funzionamento ottimale di questo inverter, seguire le specifiche richieste per selezionare la dimensione del cavo appropriata. È molto importante utilizzare correttamente questo inverter.
- Prestare molta attenzione quando si lavora con strumenti metallici sopra o intorno alle unità. La caduta di uno strumento può causare scintille o cortocircuiti nelle batterie o in altre parti elettriche, o addirittura provocare un'esplosione.
- Seguire scrupolosamente la procedura di installazione quando si desidera scollegare i terminali CA o CC.

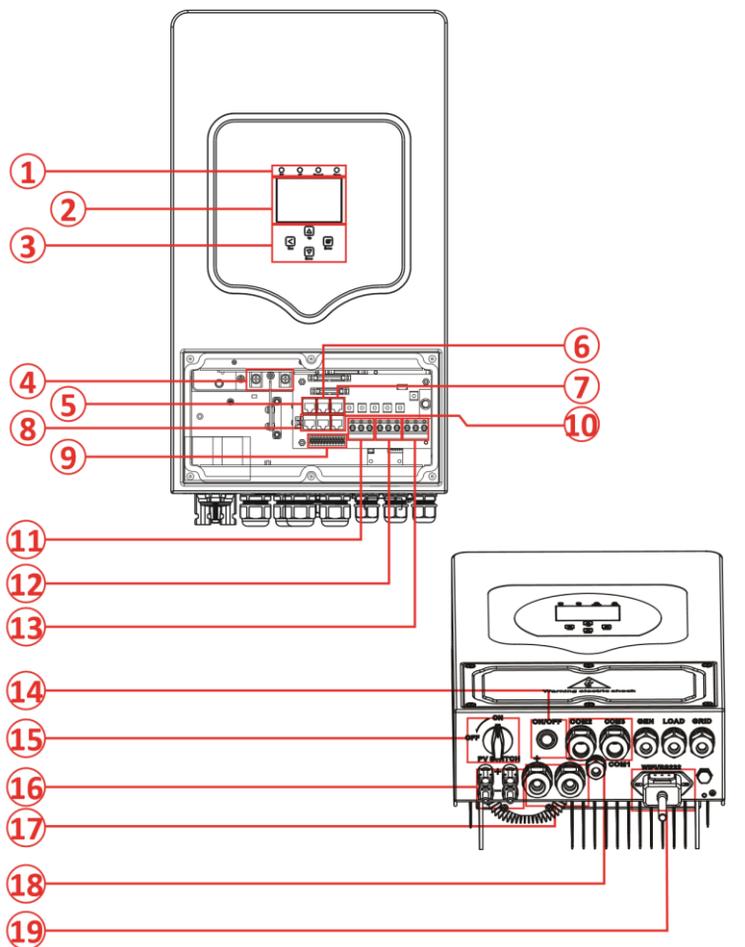
Fare riferimento alla sezione "Installazione" di questo manuale per i dettagli.

- 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 installare questo inverter.
- Non provocare mai cortocircuiti tra l'uscita CA e l'ingresso CC. Non collegare alla rete elettrica in caso di cortocircuito dell'ingresso CC.

2. Presentazione del prodotto

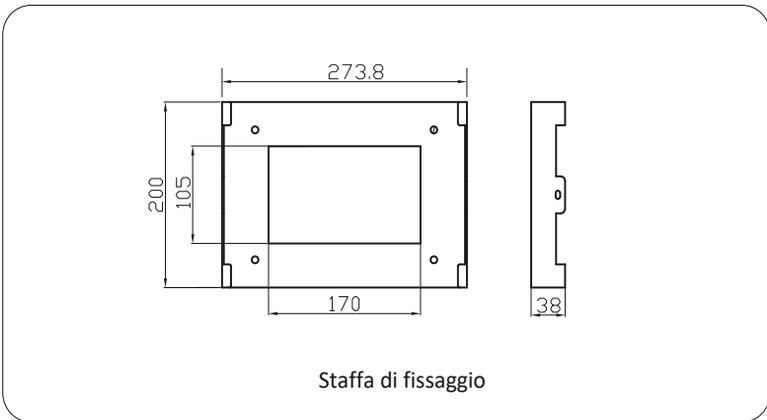
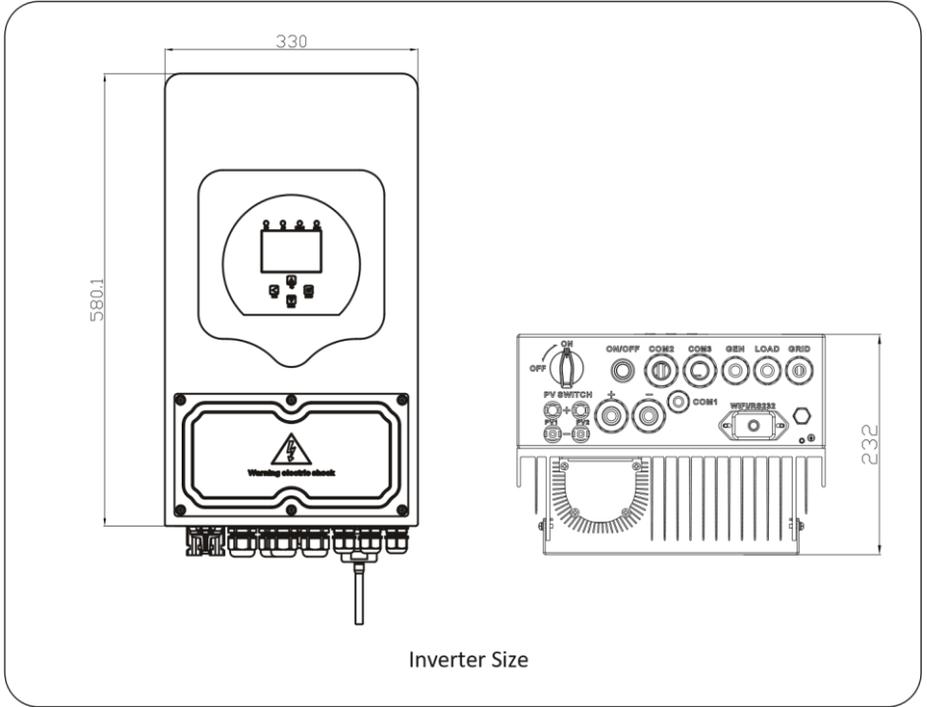
Si tratta di un inverter multifunzionale, che combina le funzioni di inverter, caricatore solare e caricatore batteria per offrire un supporto di alimentazione ininterrotto con dimensioni portatili. Il suo display LCD completo offre un buon funzionamento configurabile dall'utente e facilmente accessibile, come la ricarica della batteria, la ricarica CA/solare e una tensione di ingresso accettabile in base a diverse applicazioni.

2.1 Product Overview



- | | | |
|--|----------------------|---------------------------|
| 1: Indicatori | 8: Parallel port | 14: Power on/off buon |
| 2: LCD display | 9: Porta di funzione | 15: DC Switch |
| 3: Pulsanti funzione | 10: RS 485 Port | 16: PV input con due MPPT |
| 4: Ingresso batteria | 11: Generator | 17: Batteria |
| 5: BMS 485 Port | input | 18: Sensore temperatura |
| 6: BMS CAN Port | 12: Carico | 19: Interfaccia WiFi |
| 7: DRMs Port | 13: Grid | |
| 20: ventola (*Nota: per alcune versioni hardware, non dispone di questa ventola) | | |

2.2 Product Size



2.3 Caratteristiche del prodotto

- Autoconsumo e immissione in rete.
- Riavvio automatico durante il ripristino dell'AC.
- Priorità di alimentazione programmabile per batteria o rete.
- Molteplici modalità di funzionamento programmabili: On grid, off grid e UPS.
- Corrente/tensione di carica della batteria configurabile in base alle applicazioni tramite la configurazione LCD.
- Priorità caricabatteria AC/solare/generatore configurabile tramite settaggi da LCD.
- Compatibile con la tensione di rete o con l'alimentazione del generatore.
- Protezione da sovraccarico/sovratemperatura/cortocircuito.
- Design intelligente del caricatore della batteria per prestazioni ottimizzate della batteria. - Con la funzione di limite, previene il trabocco di potenza in eccesso verso la rete.
- Supporta il monitoraggio WIFI e 2 stringhe integrate di tracker MPP
- Ricarica MPPT intelligente a tre stadi selezionabile per prestazioni della batteria ottimizzate.
- Funzione tempo di utilizzo.
- Funzionalità di caricamento intelligente.

2.4 Architettura di sistema di base

La seguente illustrazione mostra l'applicazione di base di questo inverter.

Include anche i seguenti dispositivi per avere un sistema di funzionamento completo.

- Generatore o Utility
- Moduli fotovoltaici

Consulta il tuo integratore di sistema per altre possibili architetture di sistema a seconda delle tue esigenze.

Questo inverter può alimentare tutti i tipi di elettrodomestici in casa o in ufficio, compresi gli elettrodomestici a motore come il frigorifero e il condizionatore d'aria.

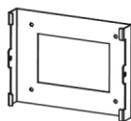
3. Installazione

3.1 Lista parti

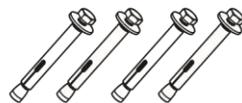
Controllare l'apparecchiatura prima dell'installazione. Assicurati che nulla sia danneggiato nel pacco. Dovresti aver ricevuto gli articoli nel seguente pacchetto:



Hybrid inverter
x1



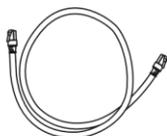
Wall mounting bracket x1



SSstainless steel anti-collision
bolt M6*60x4



Stainless steel mounting
screws M4*12x2



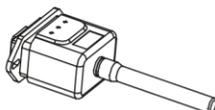
Parallel communication
cable x1



L-type Hexagon wrench
x1



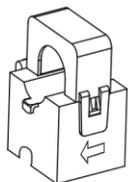
User manual x1



Wi-Fi-Plug x1



Battery temperature sensor
x1



Sensor Clamp
x 1

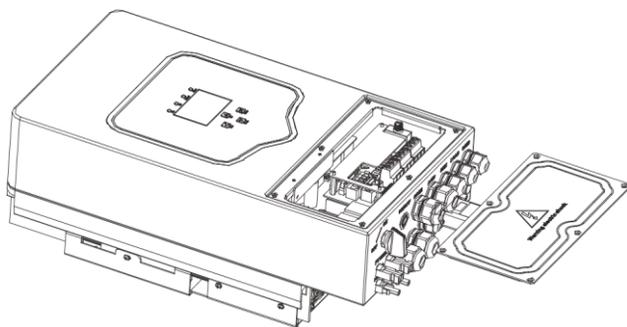
3.2 Istruzioni di montaggio

Precauzioni di installazione

Questo inverter ibrido è progettato per uso esterno (IP65). Assicurarsi che il sito di installazione soddisfi le seguenti condizioni:

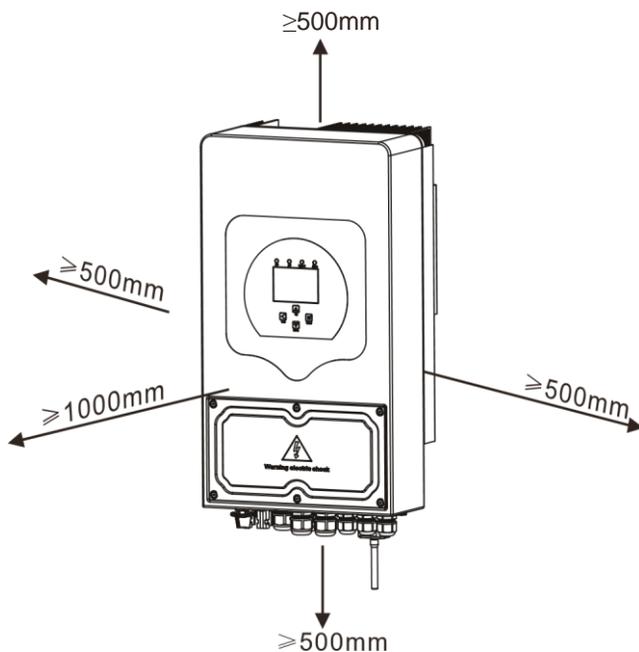
- Non esposto alla luce solare diretta
- Non in aree in cui sono conservati materiali altamente infiammabili.
- Non in aree potenzialmente esplosive.
- Non direttamente all'aria fresca.
- Non vicino all'antenna televisiva o al cavo dell'antenna.
- Non superiore a un'altitudine di circa 2000 metri sul livello del mare.
- Non in ambienti soggetti a precipitazioni o umidità (>95%)

Si prega di EVITARE la luce solare diretta, l'esposizione alla pioggia e l'accumulo di neve durante l'installazione e il funzionamento. Prima di collegare tutti i fili, togliere il coperchio metallico rimuovendo le viti come mostrato di seguito:



Considerare i seguenti punti prima di scegliere dove installare:

- Selezionare una parete verticale con capacità portante per l'installazione, adatta per l'installazione su cemento 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 mantenere gli altri oggetti e superfici come mostrato nel diagramma per garantire una sufficiente dissipazione del calore e avere spazio sufficiente per rimuovere i cavi.

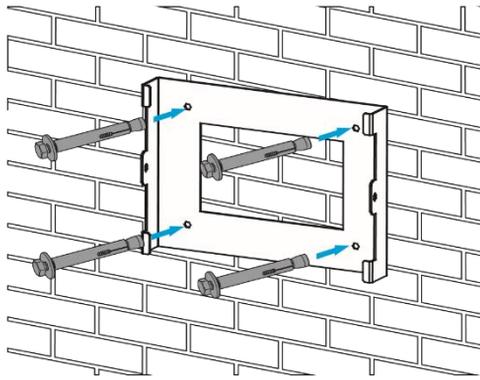


Per una corretta circolazione dell'aria per dissipare il calore, lasciare uno spazio libero di ca. 50 cm di lato e ca. 50 cm sopra e sotto l'unità. E 100 cm in avanti.

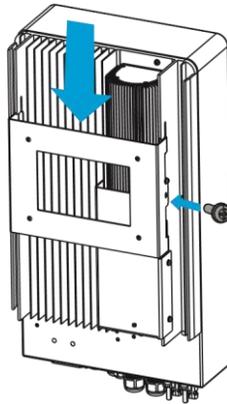
Montaggio dell'inverter

Ricorda che questo inverter è pesante! Si prega di fare attenzione quando si esce dalla confezione. Scegli la testa del trapano consigliata (come mostrato nella foto sotto) per praticare 4 fori sul muro, profondi 62-70 mm.

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



Inverter hanging plate installation



3.3 Collegamento della batteria

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

<i>Model</i>	<i>Wire Size</i>	<i>Cable(mm)²</i>	<i>Torque value(max)</i>
3.6/5/6Kw	2AWG	35	5.2Nm

Chart 3-2 Cable size



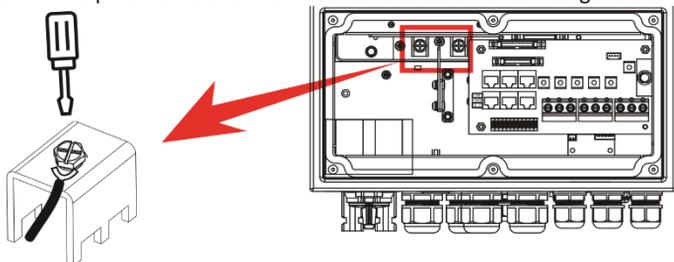
Tutto il cablaggio deve essere eseguito da un professionista.



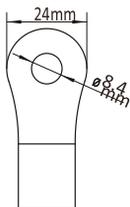
Collegare la batteria con un cavo adatto è importante per un funzionamento sicuro ed efficiente funzionamento del sistema. Per ridurre il rischio di lesioni, fare riferimento alla Tabella 3-2 per cavi consigliati.

Seguire i passaggi seguenti per implementare la connessione della batteria:

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



Per il modello 3,6KW/5KW/6KW, dimensioni della vite del connettore batteria: M6



Ingresso batteria CC

4. Nel caso in cui i bambini tocchino o gli insetti entrino nell'inverter, assicurarsi che il connettore dell'inverter sia fissato in posizione impermeabile ruotandolo in senso orario.

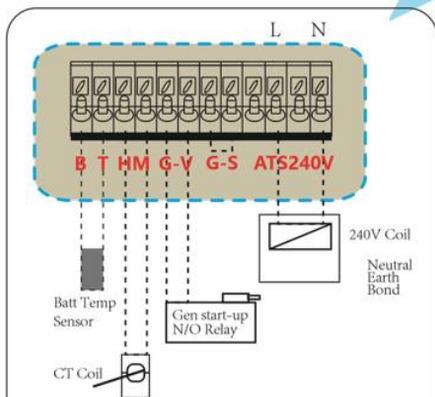
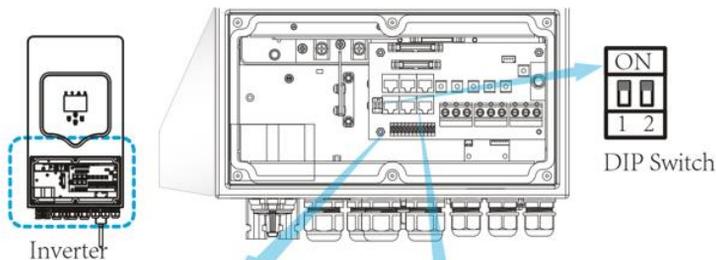


L'installazione deve essere eseguita con cura.



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

3.3.2 Definizione della porta funzione



BT: sensore di temperatura della batteria per batteria al piombo.

HM: trasformatore di corrente per la modalità "esportazione zero su CT".

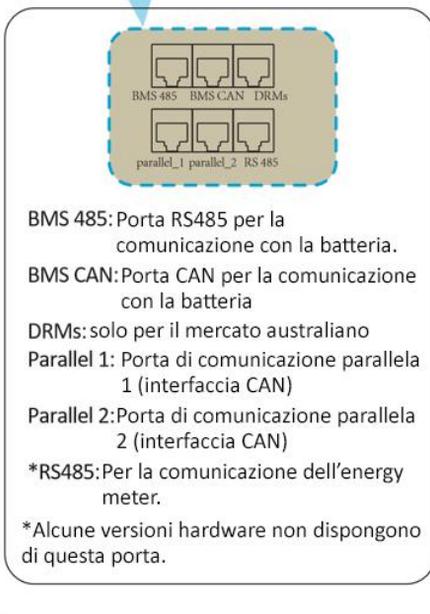
GV/GS: segnale di contatto pulito per l'avvio del generatore diesel.

Quando il "segnale GEN" è attivo, si accenderà il contatto aperto (GV/GS) (nessuna uscita di tensione). Se è selezionata la "MODALITÀ ISOLA del segnale", la porta GS sarà il segnale di contatto pulito per l'avvio del generatore diesel. Se non viene selezionato "Segnale MODALITÀ ISOLA", la porta GV sarà il segnale di contatto pulito per l'avvio del generatore diesel.

ATS: Porta di uscita 230 V quando l'inverter è acceso.

DIP switch: resistenza di comunicazione parallela se il numero di inverter nel sistema in parallelo è inferiore o uguale a 6, tutti i DIP switch (1 e 2) dell'inverter devono essere in posizione ON.

Se il numero di inverter nel sistema in parallelo supera 6, il DIP switch dei 6 inverter principali deve essere in posizione ON e l'altro interruttore DIP dell'inverter (1 e 2) deve essere in posizione OFF.



BMS 485: Porta RS485 per la comunicazione con la batteria.

BMS CAN: Porta CAN per la comunicazione con la batteria

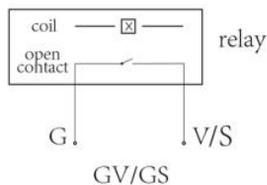
DRMs: solo per il mercato australiano

Parallel 1: Porta di comunicazione parallela 1 (interfaccia CAN)

Parallel 2: Porta di comunicazione parallela 2 (interfaccia CAN)

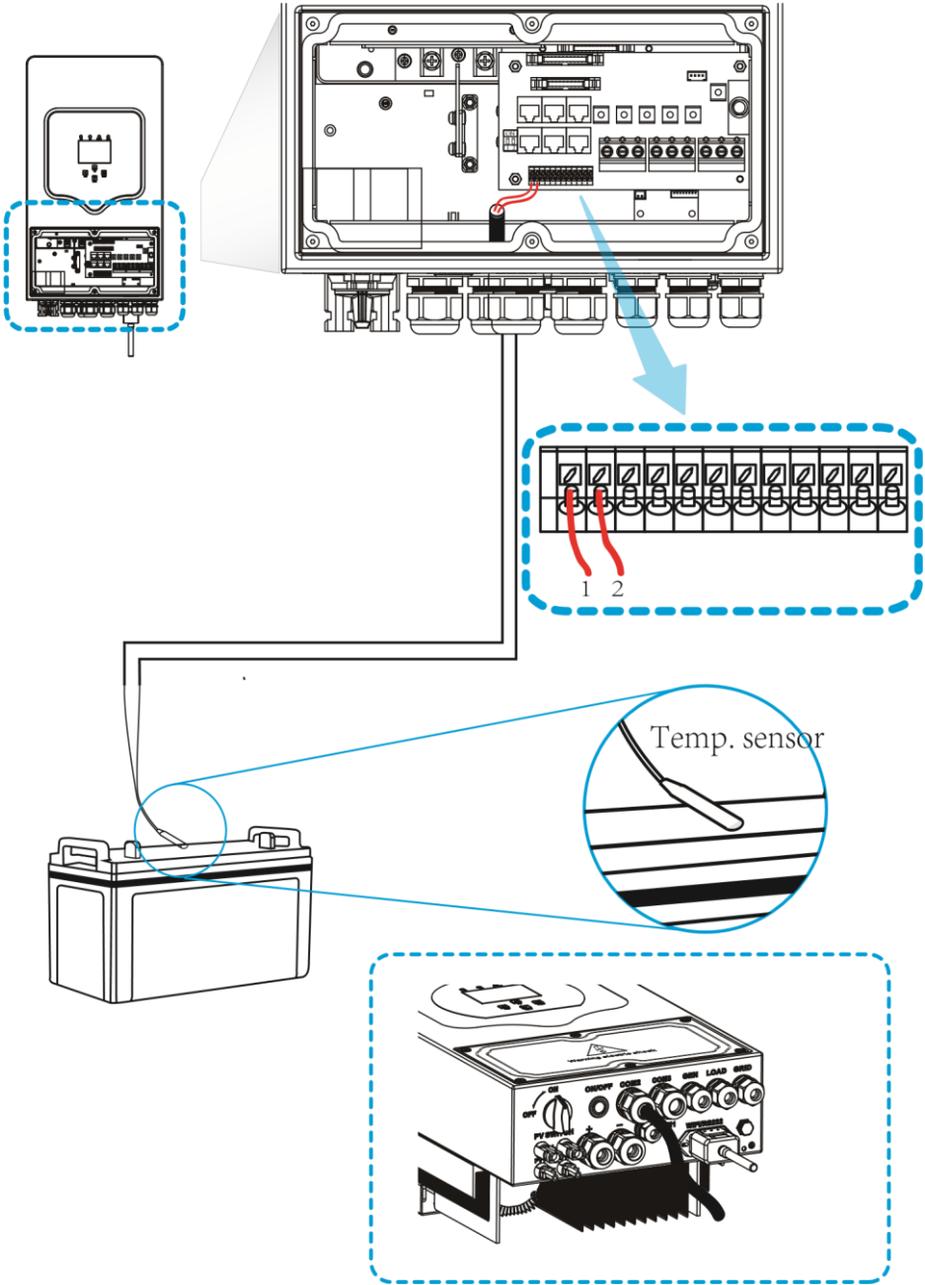
***RS485:** Per la comunicazione dell'energy meter.

*Alcune versioni hardware non dispongono di questa porta.



(diesel generator startup signal)

3.3.3 Collegamento del sensore di temperatura per batteria al piombo



3.4 Connessione alla rete e connessione al carico di backup

- Prima di collegarsi 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 disconnesso in modo sicuro durante la manutenzione e completamente protetto dalla sovracorrente. Per il modello 3,6/5/6KW, l'interruttore CA consigliato per il carico di backup è 40 A. Per il modello 3,6/5/6KW, l'interruttore CA consigliato per la rete è 40 A.
- Sono presenti tre morsettiere con contrassegni "Grid", "Load" e "GEN". Si prega di non collegare in modo errato i connettori di ingresso e di uscita.



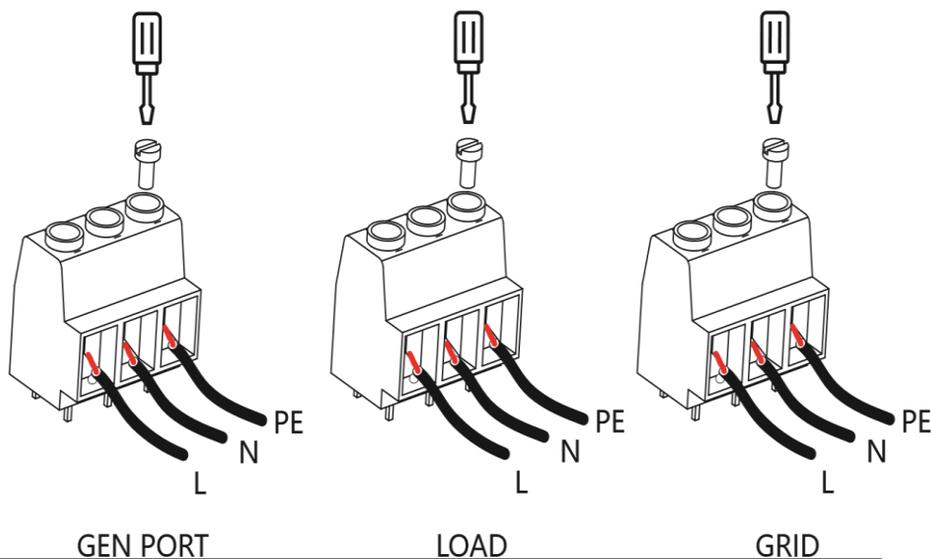
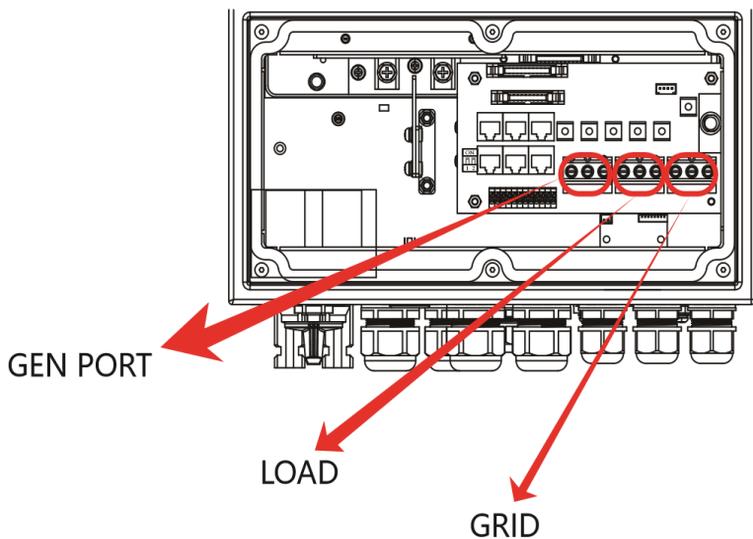
Tutto il cablaggio deve essere eseguito da personale qualificato. È molto importante per la sicurezza del sistema e il funzionamento efficiente utilizzare un cavo appropriato per il collegamento dell'ingresso CA. Per ridurre il rischio di lesioni, utilizzare il cavo consigliato appropriato come indicato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

<i>Modello</i>	<i>Dimensioni cavo</i>	<i>Cavo(mm)²</i>	<i>Valore coppia(max)</i>
3.6Kw	12AWG	4	1.2Nm
5Kw	10AWG	6	1.2Nm
6Kw	8AWG	8	1.2Nm

Chart 3-3 Dimensioni consigliate per cavi CA

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 Gen, assicurarsi di spegnere prima l'interruttore o il sezionatore CA.
2. Rimuovere la guaina isolante lunga 10 mm, svitare i bulloni, inserire i fili secondo le polarità indicate sulla morsettiere e serrare le viti dei terminali. Assicurati che la connessione sia completa.



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

1. Quindi, inserire i cavi di uscita CA secondo le polarità indicate sulla morsetteria e serrare il terminale. Assicurarsi di collegare i fili N e i fili PE corrispondenti anche ai relativi terminali.
2. Assicurarsi che i cavi siano collegati saldamente.

3. Sono necessari almeno 2-3 minuti per riavviare apparecchi come il condizionatore d'aria perché è necessario disporre di tempo sufficiente per bilanciare il gas refrigerante all'interno del circuito. Se si verifica un'interruzione di corrente e si risolve in breve tempo, ciò causerà danni ai tuoi apparecchi collegati. Per evitare questo tipo di danni, verificare se il produttore del condizionatore d'aria è dotato della funzione di ritardo prima dell'installazione. In caso contrario, questo inverter attiverà un guasto di sovraccarico e interromperà l'uscita per proteggere l'apparecchio, ma a volte causerà comunque danni interni al condizionatore d'aria.

3.5 Connessione pannelli

Prima di collegarsi ai pannelli fotovoltaici, installare un interruttore automatico 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 pannello fotovoltaico. Per ridurre il rischio di lesioni, utilizzare la dimensione del cavo consigliata corretta come indicato di seguito.

<i>Model</i>	<i>Wire Size</i>	<i>Cable(mm)²</i>
3.6/5/6Kw	12AWG	4

Chart 3-4 Dimensioni del cavo



Per evitare malfunzionamenti, non collegare all'inverter moduli FV con possibili dispersioni di corrente. Ad esempio, i moduli fotovoltaici messi a terra causeranno perdite di corrente sull'inverter. Quando si utilizzano moduli fotovoltaici, assicurarsi che PV+ e PV- del pannello solare non siano collegati alla barra di terra del sistema.



È richiesto l'utilizzo di una scatola di giunzione FV con protezione da sovratensione. In caso contrario, si causeranno danni all'inverter in caso di fulmini sui moduli fotovoltaici.

3.5.1 Selezione pannello fotovoltaico:

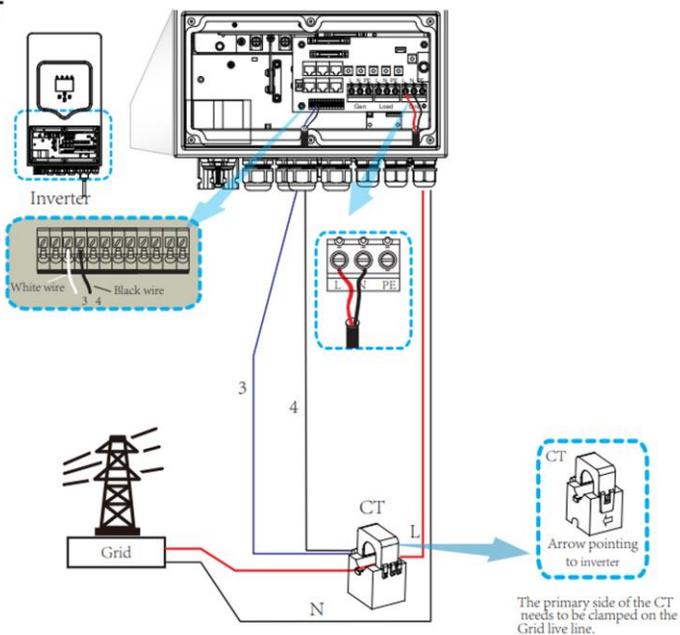
Quando si selezionano i moduli fotovoltaici adeguati, assicurarsi di considerare i seguenti parametri:

- 1) La tensione a circuito aperto (Voc) dei moduli fotovoltaici non supera il limite massimo. Tensione a circuito aperto del campo fotovoltaico dell'inverter.
- 2) La tensione a circuito aperto (Voc) dei moduli fotovoltaici deve essere superiore al minimo. tensione di avvio.
- 3) I moduli fotovoltaici utilizzati per essere collegati a questo inverter devono essere certificati di Classe A secondo IEC 61730.

<i>Inverter Model</i>	<i>3.6KW</i>	<i>5KW</i>	<i>6KW</i>
Tensione in ingresso FV	370V (125V~500V)		
Intervallo di tensione MPPT del array FV	150V-425V		
N. di tracker MPP	2		
N. di stringhe per tracker MPP	1+1		

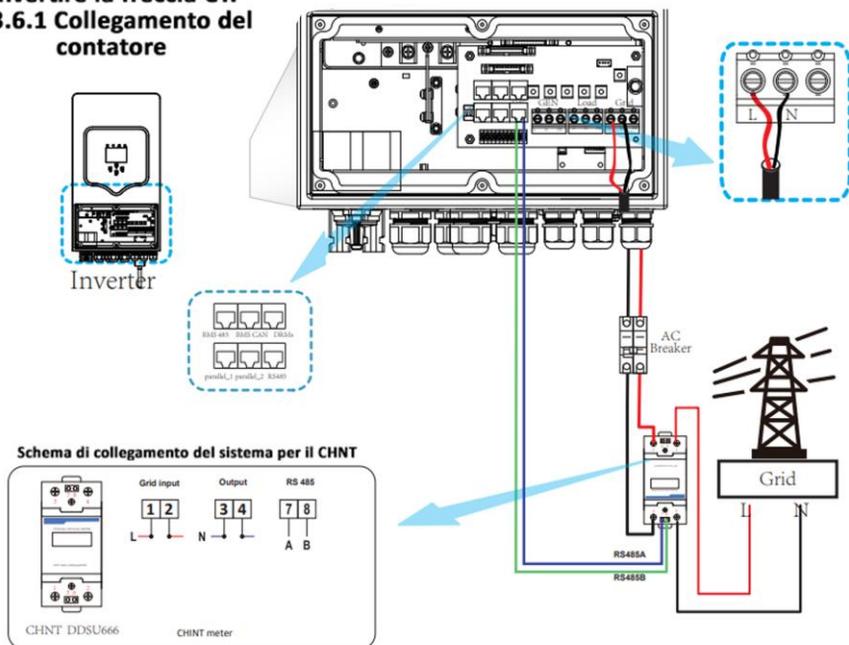
Chart 3-5

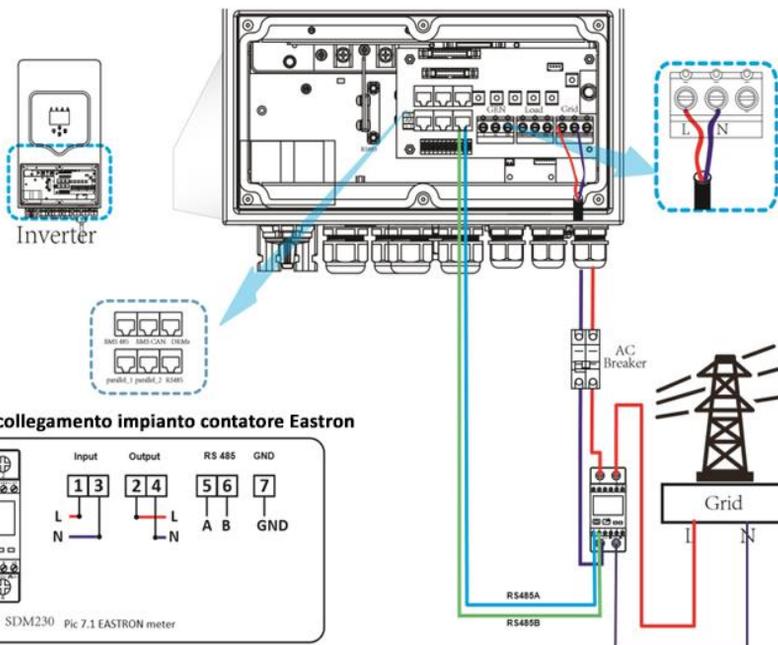
3.6 Connessione CT



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

3.6.1 Collegamento del contatore



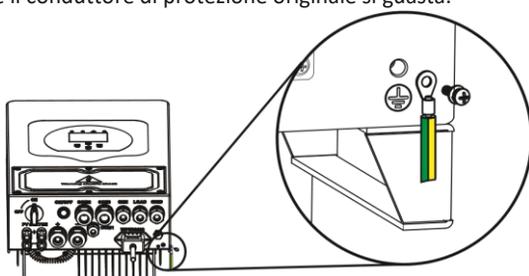


Note:

Nell'installazione finale, sull'apparecchiatura dovranno essere installati interruttori certificati secondo IEC 60947-1 e IEC 60947-2.

3.7 Connessione Terra(obbligatorio)

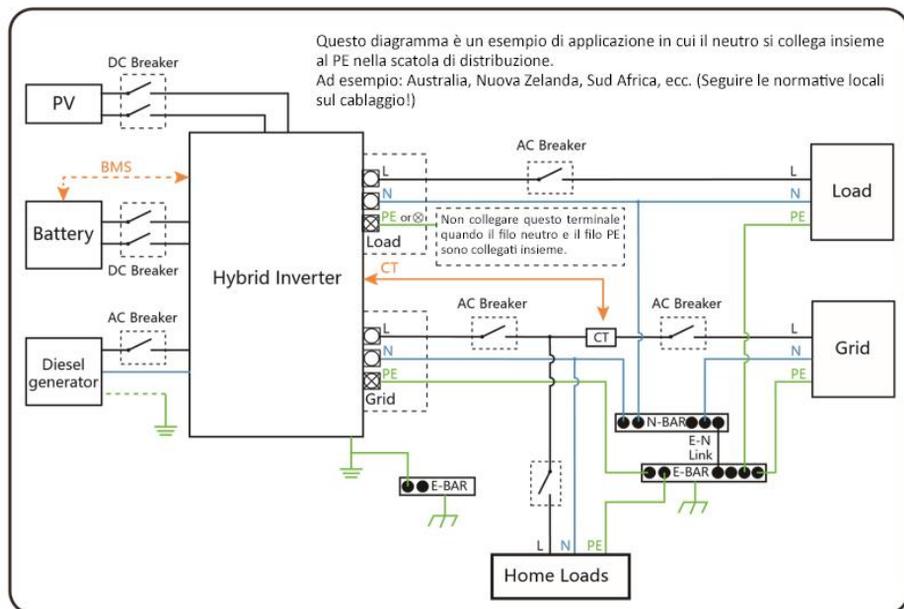
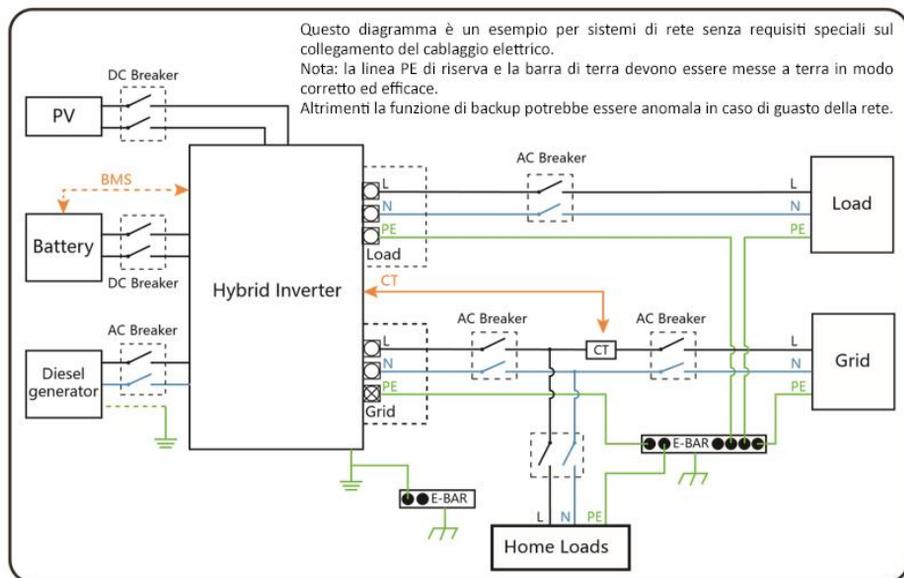
Il cavo di terra deve essere collegato alla piastra di terra sul lato della rete per evitare scosse elettriche. Se il conduttore di protezione originale è guasta.



3.8 Connessione Wi-Fi

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

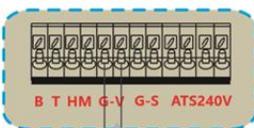
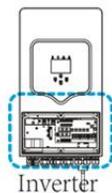
3.9 Sistema di cablaggio per inverter



3.10 Schema applicativo tipico del generatore diesel

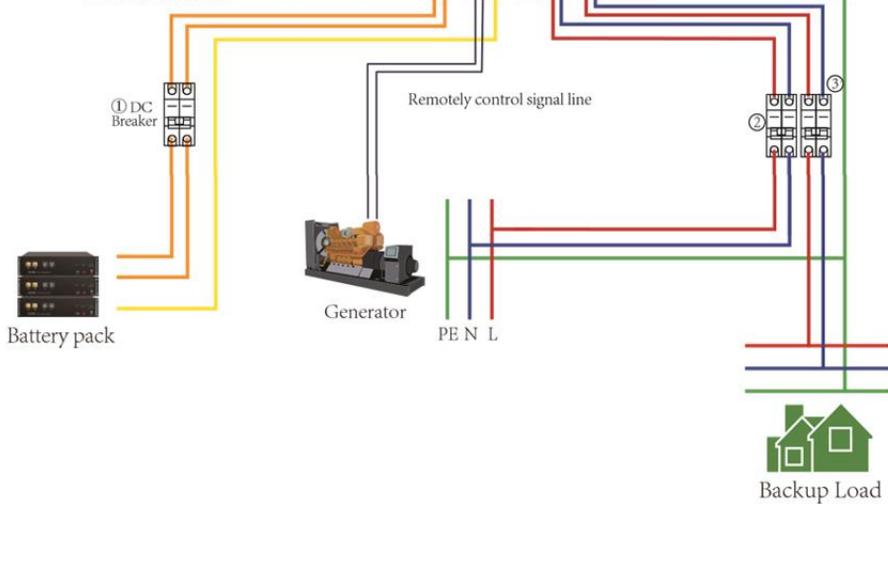
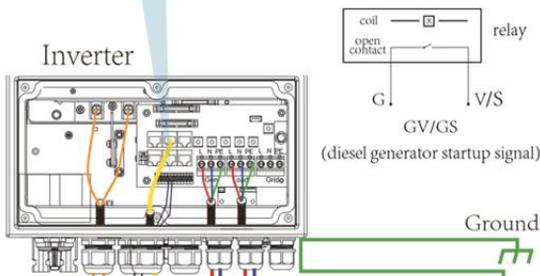
(Region:EU)

— CAN — L wire — N wire — PE wire



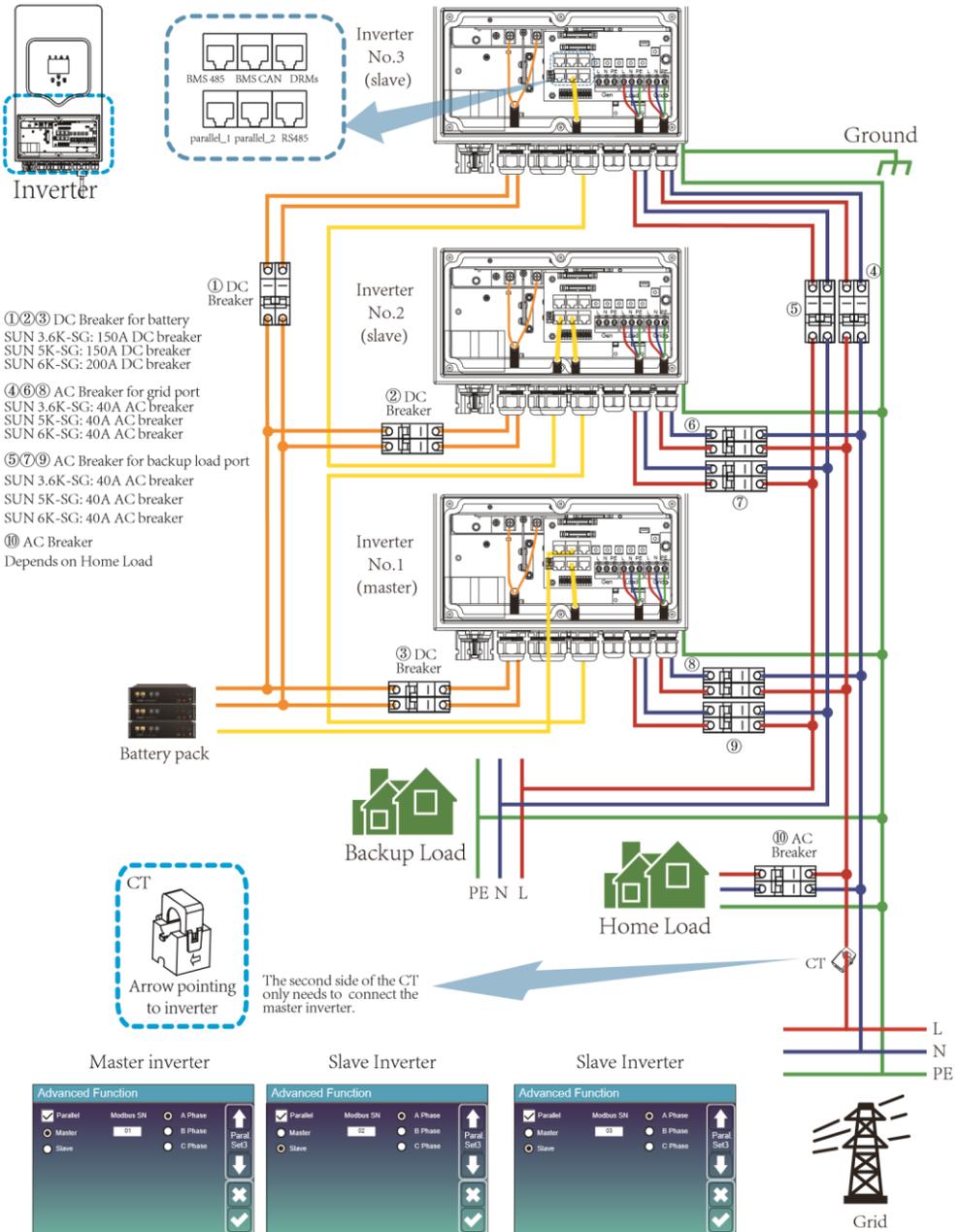
GV/GS: segnale di contatto pulito per l'avvio del generatore diesel.
 Quando il "segnale GEN" è attivo, si accenderà il contatto aperto (GV/GS) (nessuna uscita di tensione).
 Se è selezionata la "MODALITÀ ISOLA del segnale", la porta GS sarà il segnale di contatto pulito per l'avvio del generatore diesel. Se "segnale MODALITÀ ISOLA" non è selezionato, la porta GV sarà il segnale di contatto pulito per l'avvio del generatore diesel.

- ① DC Breaker for battery
 SUN 3.6K-SG: 150A DC breaker
 SUN 5K-SG: 150A DC breaker
 SUN 6K-SG: 200A DC breaker
- ② AC Breaker for gen port
 SUN 3.6K-SG: 40A AC breaker
 SUN 5K-SG: 40A AC breaker
 SUN 6K-SG: 40A AC breaker
- ③ AC Breaker for backup load port
 SUN 3.6K-SG: 40A AC breaker
 SUN 5K-SG: 40A AC breaker
 SUN 6K-SG: 40A AC breaker

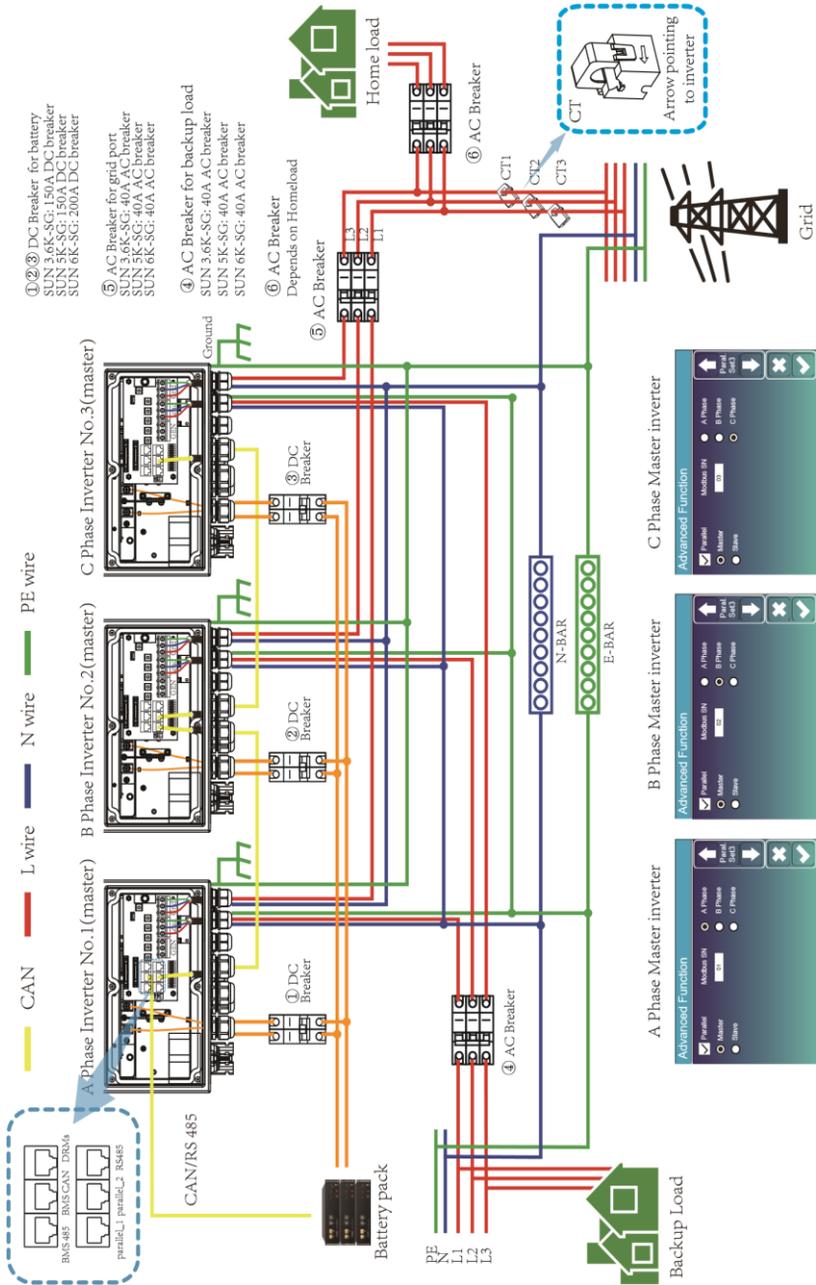


3.11 Schema di collegamento in parallelo monofase

— CAN
 — L wire
 — N wire
 — PE wire



3.12 Inverter trifase in parallelo



4. Operazione

4.1 Accensione ON/OFF

Una volta che l'unità è stata installata correttamente e le batterie sono collegate bene, premere semplicemente il pulsante On/Off (situato sul lato sinistro del case) per accendere l'unità. Quando il sistema non è collegato alla batteria, ma si connette al fotovoltaico o alla rete, e il pulsante ON/OFF è spento, il display LCD si accenderà (il display mostrerà OFF). In questa condizione, quando si accende il pulsante ON/OFF e si seleziona NO batteria, il sistema può continuare a funzionare.

4.2 Display e pannello

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

<i>Indicatori LED</i>		<i>Messaggi</i>
DC	Led verde luce fissa	Connessione pannelli normale
AC	Led verde luce fissa	Connessione alla rete normale
Normal	Led verde luce fissa	L'inverter funziona normalmente
Alarm	Led rosso luce fissa	Malfunzionamento avviso

Chart 4-1 LED Indicatori

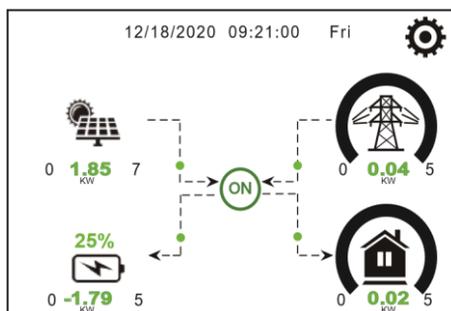
<i>Tasto funzione</i>	<i>Descrizione</i>
Esc	Uscire dalla modalità programmazione
Up	Selezione precedente
Down	Selezione successiva
Enter	Confermare la selezione

Chart 4-2 Funzioni tasti

5. Icone display LCD

5.1 Schermata principale

Il display LCD è touch screen, lo schermo sottostante mostra le informazioni generali dell'inverter.



1. L'icona al centro della schermata iniziale indica che il sistema sta funzionando normalmente. Se diventa "comm./FXX", significa che l'inverter presenta errori di comunicazione o altri errori, il messaggio di errore verrà visualizzato sotto questa icona (errori FXX, informazioni dettagliate sull'errore possono essere visualizzate nel menu Allarmi di sistema).

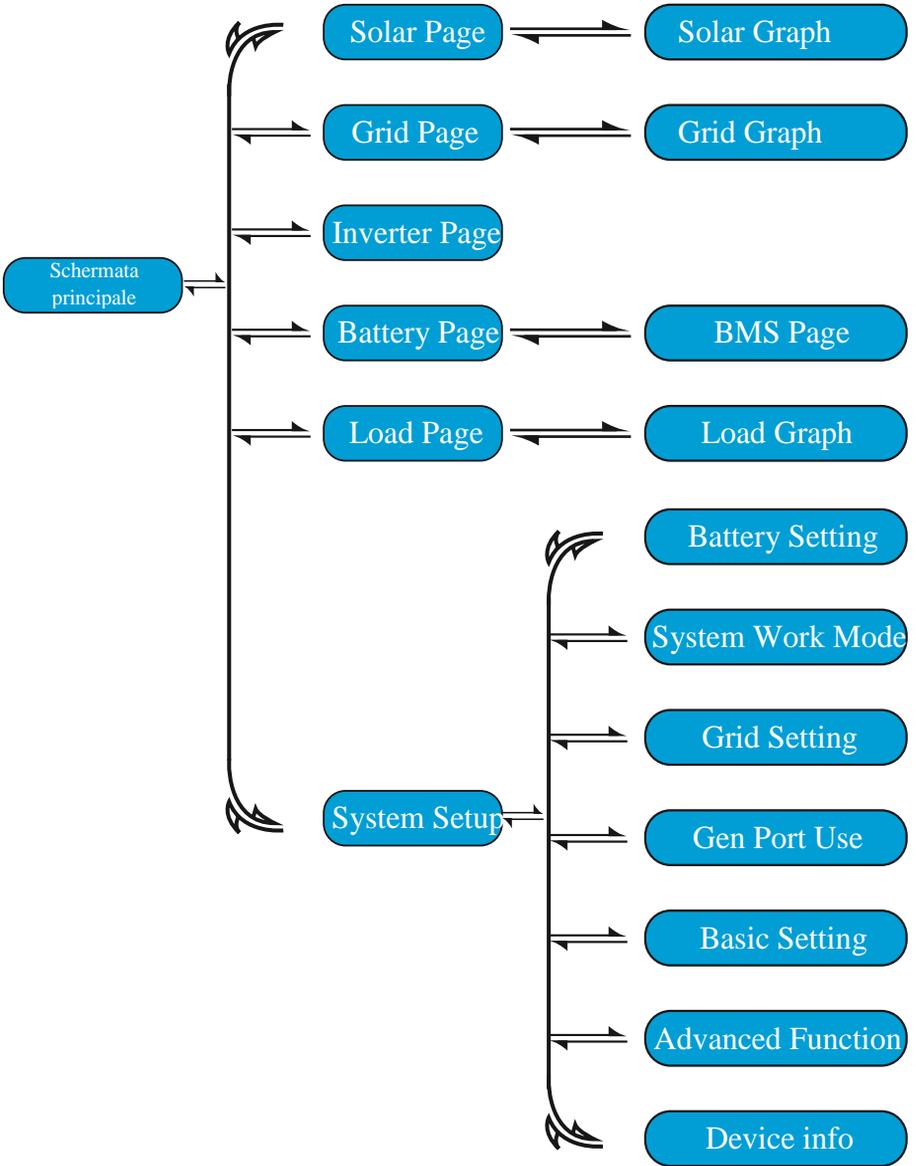
2. Nella parte superiore dello schermo è presente l'icona me.

3. Icona Configurazione del sistema, premere questo pulsante per accedere alla schermata di configurazione del sistema che include Configurazione di base, Configurazione della batteria, Configurazione della griglia, Modalità di lavoro del sistema, Utilizzo della porta del generatore, Funzionalità avanzate e informazioni Li-Ba.

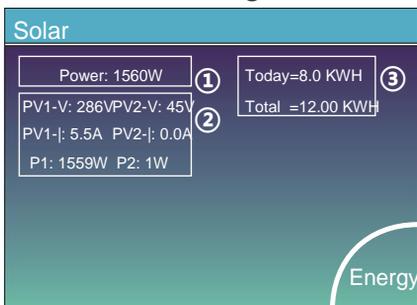
4. La schermata principale che mostra le informazioni tra cui solare, rete, carico e batteria. Viene anche visualizzata la direzione del flusso di energia tramite una freccia. Quando la potenza è prossima al livello elevato, il colore sui pannelli cambierà da verde a rosso in modo che le informazioni di sistema vengano visualizzate in modo vivido sullo schermo principale.

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

5.1.1 Diagramma di flusso operativo display LCD



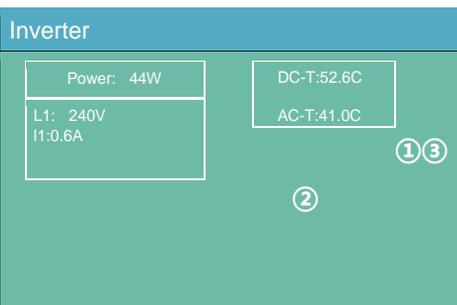
5.2 Curva dell'energia solare



Questa è la pagina dei dettagli del pannello solare.

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

Premere il pulsante “Energia” per accedere alla pagina della curva di potenza..



This is Inverter detail page.

- ① Generazione di inverter.
- ② Tensione, corrente, potenza per ciascuna fase.
- ③ *DC-T: temperatura media DC-DC,

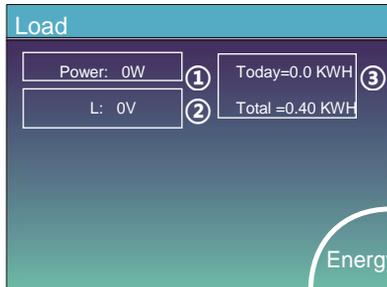
AC-T: temperatura media del dissipatore di calore.

*Nota: queste informazioni sulla parte non sono disponibili per alcuni FW LC.

Questa è la pagina dei dettagli del caricamento di backup.

- ① Alimentazione di Back-up.
- ② Tensione, potenza per ciascuna fase.
- ③ Consumo di riserva per Giorno e Totale.

Premere il pulsante “Energia” per accedere alla pagina della curva di potenza.



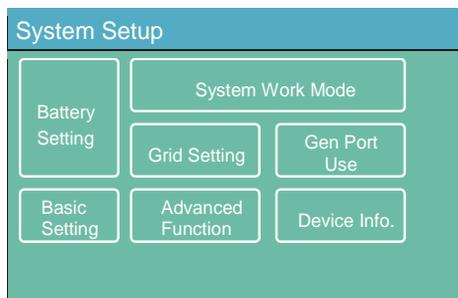
Questa è la pagina dei dettagli della rete.

- ① Stato, Potenza, Frequenza.
- ② L: Tensione per ciascuna fase
CT: Potenza rilevata dai sensori di corrente esterni
LD: potenza rilevata utilizzando sensori interni sull'interruttore di ingresso/uscita della rete CA
- ③ ACQUISTA: Energia dalla rete all'inverter,
VENDI: Energia dall'inverter alla rete.

Premere il pulsante “Energia” per accedere alla pagina della curva di potenza.



5.4 Menù di configurazione del sistema



Questa è la pagina di configurazione del sistema.

5.5 Menù di configurazione di base



Factory Reset: Resettare tutti i parametri dell'inverter.

Lock out all changes: abilitare questo menu per impostare i parametri che richiedono il blocco e che non possono essere impostati.

Prima di eseguire con successo 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 l'impostazione di fabbrica è 9999 e



Factory reset PassWork: 9999

Lock out all changes PassWork: 7777

Autoverifica del sistema: Dopo aver spuntato questa voce, è necessario inserire la password.

La password predefinita è 1234.

5.6 Menù di configurazione della batteria

Battery Setting

Batt Mode

Lithium Batt Capacity 400Ah

Use Batt V Max A Charge 40A

Use Batt % 40A

No Batt Activate Battery

↑ Batt Mode

↓

✕

✓

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

Usa Batt V: usa la tensione della batteria per tutti i segnali (V).

Usa Batt%: usa il SOC della batteria per tutti i segnali (%).

Massimo. A carica/scarica: corrente massima di carica/scarica della batteria (0-90 A per il modello 3,6 KW, 0-120 A per il modello 5 KW, 0-135 A per il modello 6 KW).

Per AGM e Flooded, consigliamo dimensioni della batteria Ah x 20% = Amperaggio di carica/scarica.

Per il litio, consigliamo dimensioni della batteria Ah x 50% = Amperaggio di carica/scarica.

Per il gel, seguire le istruzioni del produttore.

No Batt: spuntare questa voce se al sistema non è collegata alcuna batteria.

Batteria attiva: questa funzione aiuterà a recuperare una batteria eccessivamente scarica caricandola lentamente dal pannello solare o dalla rete.

Battery Setting

Start 30% 30%

A 40A 40A

Gen Charge Grid Charge

Gen Signal Grid Signal

Gen Force

↑ Batt Set2

↓

✕

✓

Questa è la pagina di configurazione della batteria. ①③

Avvio =30%: la percentuale di S.O.C al 30% del sistema avvierà automaticamente un generatore collegato per caricare il banco di batterie.

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

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 Force: Quando il generatore è collegato, viene forzato l'avvio del generatore senza rispettare altre condizioni.

Questo è Grid Charge, da selezionare. ②

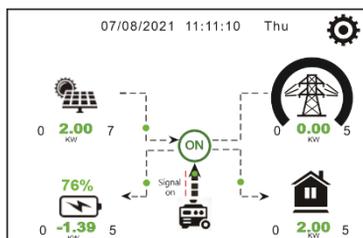
Start =30%: nessun utilizzo solo per personalizzazione.

A = 40A: indica la corrente con cui la rete carica la batteria.

Grid Charge: indica che la rete carica la baeria.

Grid signal: disabilitato

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, la frequenza e la potenza di uscita del generatore. E quanta energia viene utilizzata dal generatore.

Battery Setting

Lithium Mode

Shutdown

Low Batt

Restart

Batt Set3

Modalità 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 Batt 20%: indica che l'inverter emetterà un allarme se il SOC è inferiore a questo valore.

Riavvia 40%: la tensione della batteria al 40% dell'uscita CA verrà ripristinata.

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 di ricarica della batteria. ①

Questo è per installatori professionisti, puoi tenerlo se non lo sai. ②

Spegnimento 20%: L'inverter si spegnerà se il SOC è inferiore a questo valore.

Low Batt 35%: L'inverter emetterà un allarme se il SOC è inferiore a questo valore.

③

Riavvia 50%: l'uscita CA di Baery SOC verrà ripristinata al 50%.

Impostazioni batteria consigliate

Tipo di batteria	Fase di assorbimento	Float Stage	Valore di coppia (ogni 30 giorni 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	Seguire i parametri di tensione del BMS		

5.7 System Work Mode Setup Menu

System Work Mode

Selling First 5000 Max Solar Power ↑
 Zero Export To Load Solar Sell Work Mode 1
 Zero Export To CT Solar Sell ↓
 Max Sell Power 5000 Zero-export Power 20 ✕
 Energy pattern BattFirst LoadFirst ✓
 Grid Peak Shaving 5000 Power

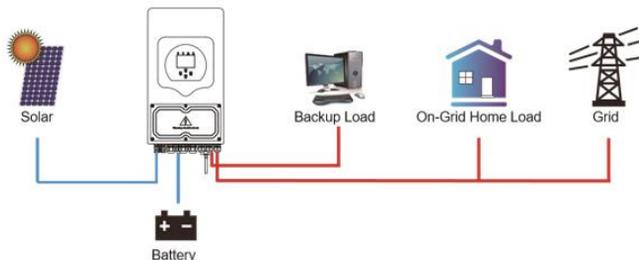
Modalità lavoro

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, l'energia della batteria può anche essere venduta alla rete.

La priorità della fonte di alimentazione per il carico è la seguente:

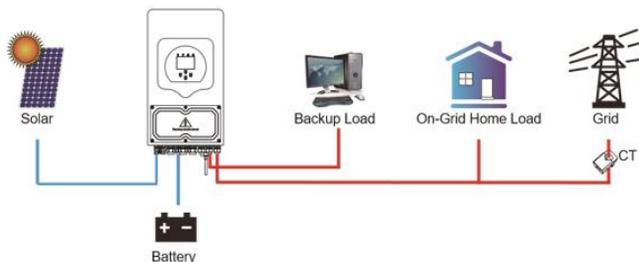
1. Pannelli solari.
2. Griglia.
3. Batterie (fino al raggiungimento della % di scarica programmabile).

Zero Export To Load: l'inverter ibrido fornirà energia solo al carico di backup collegato. L'inverter ibrido non fornirà energia al carico domestico né venderà energia alla rete. Il CT integrato rileverà la potenza che ritorna 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 energia al carico di backup collegato, ma fornirà energia anche al carico domestico collegato. Se l'energia fotovoltaica e la potenza della 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 CT fare riferimento al capitolo 3.6 Collegamento del CT. Il TA esterno rileverà la potenza che ritorna 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" significa Zero esportazione da caricare o Zero esportazione da 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 i consumi, caricare la batteria e immettere in rete.

Massima vendita di energia: consentito alla massima potenza in uscita di fluire nella rete.

Potenza a esportazione zero: per la modalità a 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.

Modello energetico: priorità della fonte di alimentazione fotovoltaica.

Priorità batteria: l'energia fotovoltaica viene prima utilizzata per caricare la batteria e poi per alimentare il carico. Se l'energia fotovoltaica è insufficiente, la rete fornirà un supplemento per la batteria e il carico contemporaneamente.

Carico prima: l'energia fotovoltaica viene prima utilizzata per alimentare il carico e poi utilizzata per caricare la batteria. Se l'energia fotovoltaica è insufficiente, la rete fornirà un supplemento per la batteria e il carico contemporaneamente.

Max Solar Power: è consentita la massima potenza in ingresso CC.

Grid Peak-shaving: quando è attivo, la potenza in uscita dalla rete sarà limitata entro il valore impostato. Se la potenza del carico supera il valore consentito, utilizzerà energia fotovoltaica e batteria come supplemento. Se non riesce a soddisfare i requisiti di carico, la potenza della rete aumenterà per soddisfare

System Work Mode						
Grid Charge	Gen	Time Of Use		Power	Batt	
		Time	Power			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01:00	5:00	5000	49.0V	<input type="button" value="↑"/> Work Mode2 <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: serve per programmare quando utilizzare la rete o il generatore per caricare la batteria e quando scaricare la batteria per alimentare il carico. Seleziona solo "Tempo di utilizzo" e gli elementi successivi (rete, carica, tempo, potenza, ecc.) avranno effetto.

Nota: quando si utilizza la modalità Vendita per primo e si fa clic sul tempo di utilizzo, la potenza della batteria può essere venduta in rete.

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

Carica Gen: utilizzare il generatore diesel per caricare la batteria in un periodo di tempo.

Ora: tempo reale, intervallo 01:00-24:00.

Potenza: massima potenza di scarica della batteria consentita. Batt(V o SOC %): % SOC della batteria o tensione a quando l'azione deve accadere.

Per esempio:

Dalle 01:00 alle 05:00, quando il SOC della batteria è inferiore all'80%, verrà utilizzata la rete per caricare la batteria finché il SOC della batteria non raggiunge l'80%.

Dalle 05:00 alle 08:00 e dalle 08:00 alle 10:00, quando il SOC della batteria è più alto superiore al 40%, l'inverter ibrido scaricherà la batteria fino al SOC raggiunge il 40%.

Dalle 10:00 alle 15:00, quando il SOC della batteria è superiore all'80%, l'inverter ibrido scaricherà la batteria finché il SOC non raggiunge l'80%.

Dalle 15:00 alle 18:00, quando il SOC della batteria è superiore al 40%, l'inverter ibrido scaricherà la batteria finché il SOC non raggiunge il 40%.

Dalle 18:00 all'01:00, quando il SOC della batteria è superiore al 35%, l'inverter ibrido scaricherà la batteria finché il SOC non raggiunge il 35%.

System Work Mode						
Grid Charge	Gen	Time Of Use		Power	Batt	
		Time	Power			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01:00	5:00	5000	80%	<input type="button" value="↑"/> Work Mode2 <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 Menù di impostazione della rete

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 rete 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

INV Output voltage

- 220V
- 230V
- 200V
- 240V

Grid Set2

UL1741&IEEE1547, CPUC RULE21, SRD-UL-1741

Non è necessario impostare la funzione di questa interfaccia

Norma generale

Seleziona la frequenza di rete corretta nella tua area locale.

Puoi inserirlo 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 0.0%/s

V4:0.0V Q4:0.00 Soft Start Ramp rate 0.0%/s

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 di 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

Innanzitutto, selezionare "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 0ms

Clear Arc_Fault

System selfcheck Gen peak-shaving

DRM CT Ratio 2000: 1

Signal ISLAND MODE

BMS_Err_Stop CEI 0-21 Report

In secondo luogo, seleziona "System selfchek", quindi ti verrà chiesto di inserire la password e la password predefinita è 1234.

Nota: non barrare la voce "Rapporto CEI-021".

Questo programma di "Autoverifica 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 e il segno di spunta "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 del test mostrano OK, significa che l'autotest è stato completato con successo

Advanced Function

<input type="checkbox"/> Solar Arc Fault ON	Backup Delay	<input type="text" value="0ms"/>	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="✕"/> <input type="button" value="✓"/>
<input type="checkbox"/> Clear Arc_Fault	Gen peak-shaving	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> System selfcheck	CT Ratio	<input type="text" value="2000: 1"/>	
<input type="checkbox"/> DRM	CEI 0-21 Report	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Signal ISLAND MODE			
<input type="checkbox"/> BMS_Err_Stop			

Quindi premere il pulsante "esc" per uscire da questa pagina. Selezionare "autoverifica sistema" nel menu Funzioni avanzate e selezionare "Rapporto CEI-021".

PassWord

X--X--X--X

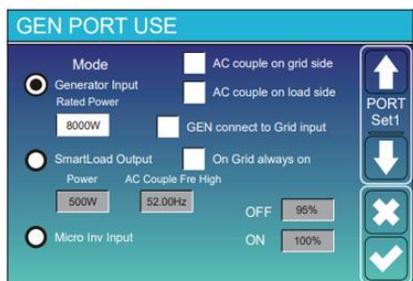
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>
<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="6"/>
<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="9"/>
<input type="button" value="CANCEL"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="OK"/>

Autoverifica del sistema: Dopo aver spuntato questa voce, è necessario inserire la password. La password predefinita è 1234. Dopo aver inserito la password e quindi selezionare "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 del generatore Utilizza il menu di configurazione



Potenza nominale assorbita dal generatore: consentita Potenza massima dal generatore diesel.

Gen connect to grid input: collega il generatore diesel alla porta di ingresso della rete.

Uscita Smart Load: questa modalità utilizza la connessione di ingresso Gen come uscita che riceve alimentazione solo quando la batteria è SOC e la potenza FV è superiore a 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 batterie raggiunge il 100%, la porta Smart Load si accenderà automaticamente e alimenterà il carico collegato.

Quando il SOC del banco batterie < 95% o la potenza FV < 500 W, la porta di caricamento intelligente si spegnerà automaticamente.

Caricamento intelligente OFF Batt

• SOC della batteria al quale il carico Smart si spegnerà.

Carica intelligente ON Batt

• SOC della batteria al quale si accenderà il carico Smart. Inoltre, la potenza in ingresso FV dovrebbe superare il valore di impostazione (Potenza) contemporaneamente, quindi il carico intelligente si accenderà.

Sulla rete sempre attiva: quando si fa clic su "on Grid always on" il carico intelligente si accenderà quando la rete è presente.

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

* **Ingresso Micro Inv OFF:** quando il SOC della batteria supera il valore impostato, il microinverter o l'inverter collegato alla rete si spegnerà.

* **Ingresso Micro Inv ON:** quando il SOC della batteria è inferiore al valore impostato, il microinverter o l'inverter collegato alla rete inizierà a funzionare.

AC Couple Fre High: Se si sceglie "Micro Inv input", man mano che il SOC della batteria raggiunge gradualmente il valore di impostazione (OFF), durante il processo, la potenza in uscita del microinverter diminuirà in modo lineare. Quando il SOC della batteria è uguale al valore di impostazione (OFF),

la frequenza del sistema diventerà il valore impostato (coppia AC Fre alta) e il microinverter smetterà di funzionare. Interrompere l'esportazione dell'energia prodotta dal microinverter verso la rete.

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

* **Coppia CA sul lato carico:** collega l'uscita dell'inverter on-grid alla porta di carico dell'inverter ibrido. In questa situazione, l'inverter ibrido non sarà in grado di mostrare correttamente la potenza del carico.

* **Coppia AC lato rete:** questa funzione è riservata.

* **Nota:** alcune versioni firmware non dispongono di questa funzione.

5.11 Menu di impostazione delle funzioni avanzate

Advanced Function

Solar Arc Fault ON Backup Delay: 0ms

Clear Arc_Fault

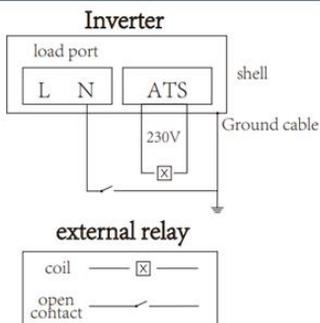
System selfcheck Gen peak-shaving

DRM CT Ratio: 2000: 1

Signal ISLAND MODE

BMS_Err_Stop CEI 0-21 Report

Func Set1



Solar Arc Fault ON: solo per gli Stati Uniti.
System selfcheck: disabilitato. 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

Backup Delay: (0-300)S regolabile

BMS_Err_Stop: quando è attivo, se il BMS della batteria non riesce a comunicare con l'inverter, l'inverter smetterà di funzionare e segnalerà il guasto.

Signal ISLAND MODE: quando è selezionata la "modalità isola del segnale" e l'inverter si collega alla rete, la tensione della porta dell'ATS sarà 0. Quando è selezionata la "modalità isola del segnale" e l'inverter è disconnesso dalla rete, la tensione della porta dell'ATS sarà in uscita 230 Vca voltaggio. Con questa caratteristica e il relè esterno di tipo NO, è possibile realizzare la disconnessione o il collegamento N e PE.

Maggiori dettagli, fare riferimento all'immagine a lato.

Advanced Function

Parallel Modbus SN: 00 A Phase

Master B Phase

Slave C Phase

Ex_Meter For CT Meter Select: CHNT-3P 0/4

A Phase

B Phase

C Phase

Paral. Set3

Ex_Meter For CT: quando si è in sistema trifase con CHNT Contatore di energia trifase (DTSU666), fare clic su corrispondente fase in cui è collegato l'inverter ibrido. Per esempio quando l'uscita dell'inverter ibrido si collega alla fase A, fare clic su A Fase.

Advanced Function

ATS ON

Func Set4

ATS: è correlato alla tensione della porta ATS. è meglio dentro posizione "deselezione".

5.12 Menu di configurazione delle informazioni sul dispositivo

Device Info.

Inverter ID: 1601012001	Flash	
HMI: Ver0302	MAIN: Ver 0-5213-0717	
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

↑ Device Info ↓

✕

✓

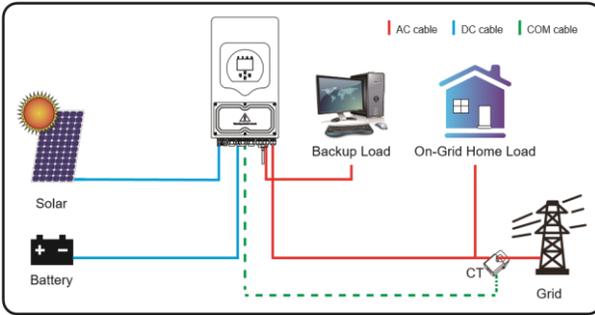
Questa pagina mostra l'ID dell'inverter, la versione dell'inverter e l'allarme codici.

HMI: LCD version

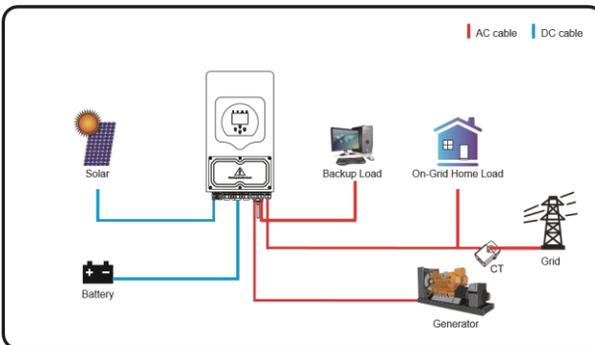
MAIN: Versione FW della scheda di controllo

6. Modalità

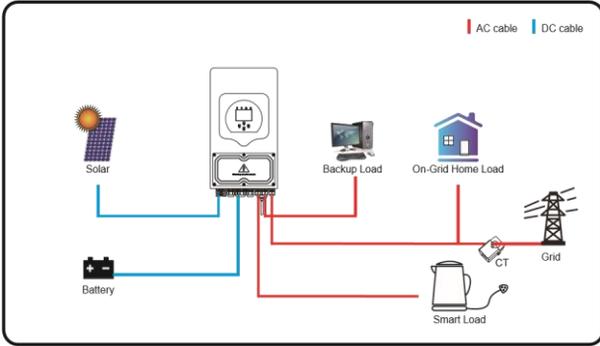
Modalità I: Base



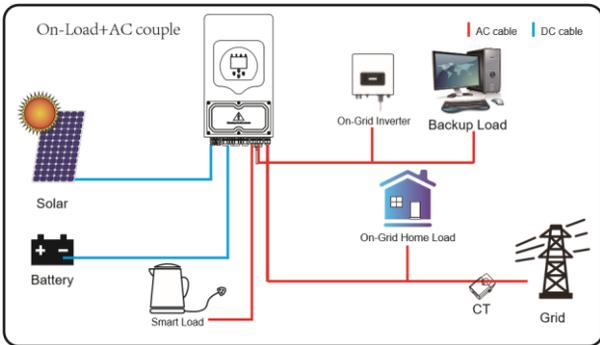
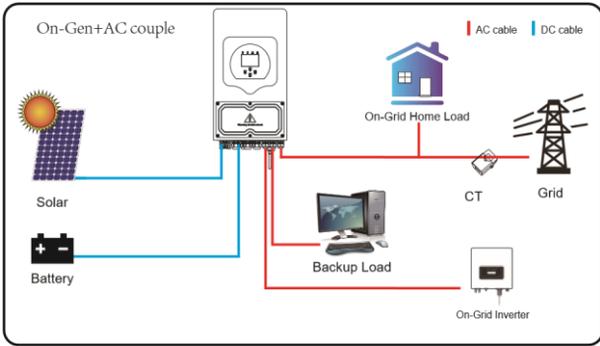
Modalità II: Con generatore

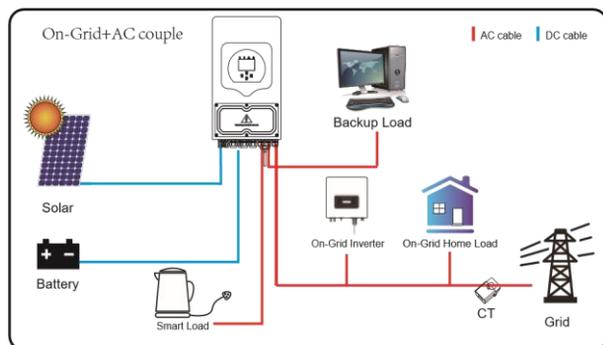


Modalità III: Con carico smart



Modalità IV: AC Couple





The 1st priority power of the system is always the PV power, then 2nd and 3rd priority power will be the battery bank or grid according to the settings. The last power backup will be the Generator if it is available.

7. Informazioni ed elaborazione dei guasti

L'inverter con 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 possa funzionare in modo affidabile.



Se uno qualsiasi dei messaggi di errore elencati nella Tabella 7-1 appare sull'inverter e il guasto non è stato eliminato dopo il riavvio, contattare il rivenditore locale o il centro di assistenza. È necessario avere pronte le seguenti informazioni.

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

Codice errore	Descrizione	Soluzione
F08	GFDI_Relay_Failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quando l'inverter è in sistema a fase divisa (120/240 Vca) o trifase (120/208 Vca), la linea della porta N del carico di backup deve essere collegata a terra; 2. Se il guasto persiste, contattaci per ricevere assistenza.
F13	Cambio modalità di lavoro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quando il tipo di rete e la frequenza cambiano, 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 funzionamento del sistema è cambiata; 4. Generalmente, scomparirà automaticamente quando viene visualizzato F13; 5. Se la situazione persiste, spegnere l'interruttore CC e l'interruttore CA, attendere un minuto, quindi accendere l'interruttore CC/CA; 6. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F18	Guasto di sovracorrente CA dell'hardware	<p>Guasto per sovracorrente lato CA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare se la potenza del carico di backup e la potenza del carico comune rientrano nell'intervallo; 2. Riavviare e verificare se è normale; 3. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F20	Errore di sovracorrente CC dell'hardware	<p>Guasto per sovracorrente lato CC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare la connessione del modulo fotovoltaico e la connessione della batteria; 2. Quando si trova in modalità off-grid, l'avvio dell'inverter con un carico di potenza elevato, potrebbe segnalare F20. Ridurre la potenza del carico collegata; 3. Spegnere l'interruttore CC e l'interruttore CA, quindi attendere un minuto, quindi riaccendere l'interruttore CC/CA; 4. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F22	Tz_EmergStop_Fault	Contatta il tuo installatore per assistenza.
F23	La corrente di dispersione CA è transitoria	<p>Guasto corrente di dispersione</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare il collegamento a terra del cavo lato fotovoltaico. 2. Riavviare il sistema 2~3 volte. 3. Se il guasto persiste, contattaci per ricevere assistenza.
F24	Guasto all'impedenza di isolamento CC	<p>La resistenza di isolamento FV è troppo bassa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che il collegamento tra pannelli fotovoltaici e inverter sia saldo e corretto; 2. Controllare se il cavo PE dell'inverter è collegato a terra; 3. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F26	La sbarra CC è sbilanciata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attendere qualche istante e verificare se è normale; 2. Quando l'ibrido in modalità fase divisa e il carico di L1 e il carico di L2 sono molto diversi, riporterà F26. 3. Riavviare il sistema 2~3 volte.
F29	Guasto CANBus parallelo	<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 segneranno F29. quando tutti gli inverter sono in stato ON, scomparirà automaticamente; 3. Se il guasto persiste, contattaci per ricevere assistenza.

Codice errore	Descrizione	Soluzione
F34	Guasto per sovracorrente CA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare il carico di backup collegato, assicurarsi che rientri nell'intervallo di potenza consentito; 2. Se il guasto persiste, contattaci per ricevere assistenza.
F35	Nessuna rete AC	<p>Nessuna utilità</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che la griglia sia 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	Arresto del sistema parallelo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare lo stato di funzionamento dell'inverter ibrido. Se l'inverter ibrido è in stato OFF, gli altri inverter ibridi potrebbero segnalare il guasto F41 nel sistema parallelo. 2. Se il guasto persiste, contattaci per ricevere assistenza.
F42	Bassa tensione della linea AC	<p>Guasto tensione di rete</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare che la tensione CA rientri nell'intervallo di tensione standard nelle specifiche; 2. Controllare se i cavi AC di rete sono collegati saldamente e correttamente; 3. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F47	Frequenza superata CA	<p>Frequenza di rete fuori range</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare 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	Frequenza bassa CA	<p>Grid frequency out of range</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Check the frequency is in the range of specification or not; 2. Check whether AC cables are firmly and correctly connected; 3. Seek help from us, if can not go back to normal state.
F56	La tensione della sbarra CC è troppo bassa	<p>Voltaggio della batteria basso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare se la tensione della batteria è troppo bassa; 2. Se la tensione della batteria è troppo bassa, utilizzare il fotovoltaioco o la rete per caricare la batteria; 3. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F58	BMS guasto di comunicazione	<ol style="list-style-type: none"> 1. indica la comunicazione tra inverter ibrido e batteria BMS disconnesso quando "BMS_Err-Stop" è attivo; 2. se non vuoi che ciò accada, puoi disabilitare la voce "BMS_Err-Stop" sul display LCD; 3. Se il guasto persiste, contattaci per ricevere assistenza.
F63	ARC fault	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il rilevamento dei guasti ARC è solo per il mercato statunitense; 2. Controllare il collegamento del cavo del modulo fotovoltaico ed eliminare il guasto; 3. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.
F64	Guasto dovuto all'alta temperatura del dissipatore di calore	<p>La temperatura del dissipatore di calore è troppo alta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare se la temperatura dell'ambiente di lavoro è troppo alta; 2. Spegnerne l'inverter per 10 minuti e riavviarlo; 3. Chiedi aiuto a noi, se non riesci a tornare allo stato normale.

Grafico 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 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 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 d'uso, di installazione o di manutenzione;
- Danni causati da tentativi di modificare, alterare o riparare i prodotti;
- Danni causati da uso o funzionamento non corretti;
- Danni causati da una ventilazione insufficiente dell'attrezzatura;
- Danni causati dal mancato rispetto delle norme o dei regolamenti di sicurezza applicabili;
- Danni causati da calamità naturali o cause di forza maggiore (es. alluvioni, fulmini, sovratensioni, temporali, incendi, ecc.)

Inoltre, la normale usura o qualsiasi altro guasto non influiranno sul funzionamento di base del prodotto. Eventuali graffi esterni, macchie o naturale usura meccanica non rappresentano difetto del prodotto.

8. Limitazione di responsabilità

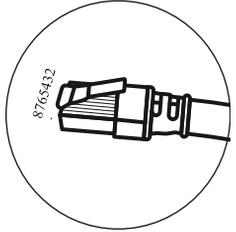
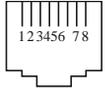
Oltre alla garanzia del prodotto sopra descritta, le leggi e i regolamenti statali e locali forniscono un compenso finanziario per il collegamento elettrico del prodotto (inclusa la violazione di termini e garanzie implicite). La società dichiara che i termini e le condizioni del prodotto e della polizza non possono e possono solo escludere legalmente ogni responsabilità in un ambito limitato.

<i>Model</i>	<i>SUN-3.6K- SG03LP1-EU</i>	<i>SUN-5K- SG03LP1-EU</i>	<i>SUN-6K- SG03LP1-EU</i>
Battery Input Data			
Battery type	Lead-acid or Li-Ion		
Battery Voltage Range(V)	40-60V		
Max. Charging Current(A)	90A	120A	135A
Max. Discharging Current(A)	90A	120A	135A
Charging Curve	3 Stages / Equalizaon		
External Temperature Sensor	yes		
Charging Strategy for Li-Ion Bttaery	Self-adapon to BMS		
PV String Input Data			
Max. DC Input Power(W)	4680W	6500W	7800W
PV Input Voltage(V)	370V (125V~500V)		
MPPT Range(V)	150~425V		
Full Load DC Voltage Range	300~425V		
Start-up Voltage(V)	125V		
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	6000
Max. AC Output Power(W)	3960	5500	6600
Peak Power(off grid)	2 mes of rated power, 10 S		
AC Output Rated Current(A)	16.4/15.7A	22.7/21.7A	27.3/26.1A
Max. AC Current(A)	18/17.2A	25/23.9A	30/28.7A
Max. Connuous AC Passthrough(A)	35A		40A
Power Factor	0.8 leading to 0.8 lagging		
Output Frequency and Voltage	50/60Hz; 220/230 (single phase)		
Grid Type	Single Phase		
Total Harmonic Distoron (THD)	<3% (of nominal power)		
DC current injecon	<0.5% In		
Efficiency			
Max. Efficiency	97.60%		
Euro Efficiency	96.50%		
MPPT Efficiency	>99%		
Protection			
PV Input Lightning Protecon	Integrated		
An-islanding Protecon	Integrated		
PV String Input Reverse Polarity Protecon	Integrated		
Insulaon Resistor Detecon	Integrated		
Residual Current Monitoring Unit	Integrated		
Output Over Current Protecon	Integrated		
Output Shorted Protecon	Integrated		
Surge Protecon	DC Type II / AC Type III		

Model	SUN-3.6K- SG03LP1-EU	SUN-5K- SG03LP1-EU	SUN-6K- SG03LP1-EU
Certifications and Standards			
Grid Regulaon	VDE4105,IEC61727/62116,VDE0126,AS4777.2,CEI 0 21,EN50549-1, G98,G99,C10-11,UNE217002,NBR16149/NBR16150		
EMC/Safety Regulaon	IEC/EN 62109-1,IEC/EN 62109-2,IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2,IEC/EN 61000-6-3,IEC/EN 61000-6-4		
General Data			
Operang Temperature Range(°C)	-40~60°C, >45°C Derang		
Cooling	Smart cooling		
Noise(dB)	<30 dB		
Communicaon with BMS	RS485; CAN		
Weight(kg)	20.5		
Size(mm)	330W×580H×232D		
Protecon Degree	IP65		
Installaon Style	Wall-mounted		
Warranty	5 years		

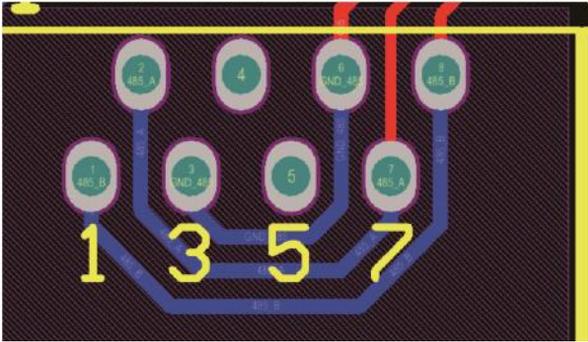
10. Appendice I

Definizione del pin della porta RJ45 per BMS

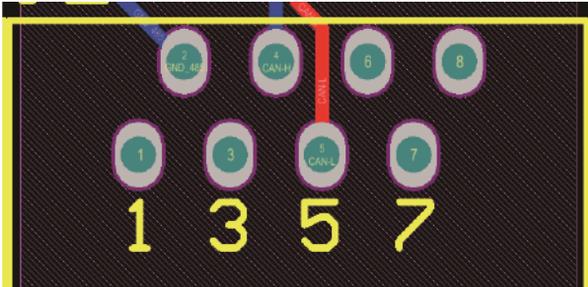


No.	RS485 Pin	CAN Pin
1	RS485B	--
2	RS485A	GND
3	GND	--
4		CANH
5		CANL
6	GND	--
7	RS485A	--
8	RS485B	--

BMS 485 Port



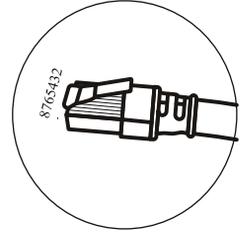
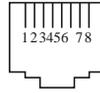
CAN Port



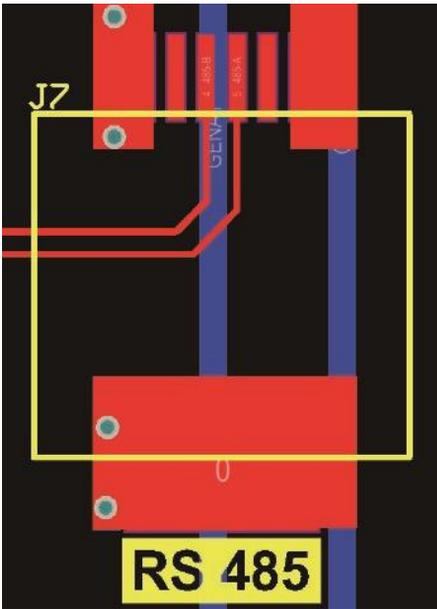
Definizione del pin della porta RJ45 per RS485.

Questa porta viene utilizzata per comunicare con il contatore di energia

No.	RS485 Pin
4	RS485B
5	RS485A

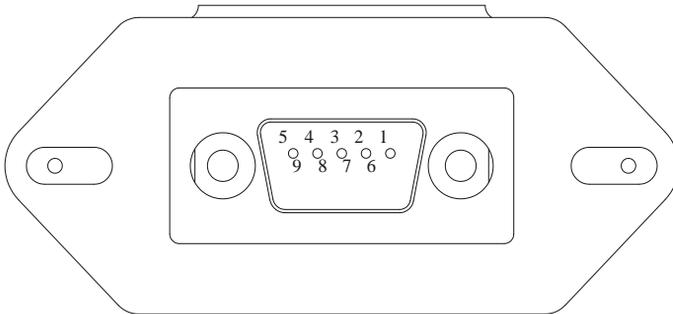


RS485 Port



RS232

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



WIFI/RS232

Questa porta RS232 viene utilizzata per collegare il datalogger wifi

11. Appendice II

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

