



MANUALE UTENTE

SP24 AXPERT VM II PREMIUM

INVERTER OFF-GRID

Sommario:

INFORMAZIONI SU QUESTO MANUALE	1
Scopo	1
Ambito	1
ISTRUZIONI DI SICUREZZA	1
INTRODUZIONE	3
Caratteristiche	3
Architettura di sistema di base	3
Panoramica del prodotto	4
INSTALLAZIONE⁴	5
Disimballaggio e ispezione	5
Preparazione	5
Montaggio dell'unità	5
Collegamento della batteria	6
Collegamento ingresso/uscita CA	9
Collegamento FV	10
Assemblea finale	13
Opzioni di comunicazione	13
Comunicazione BMS	13
OPERAZIONE	14
Accensione/spegnimento	14
Pannello operativo e display	14
Icone del display	16
Impostazione	18
Impostazione	29
Descrizione della modalità operativa	32
Descrizione equalizzazione batteria	35
Codice di riferimento guasto	37
Indicatore di avviso	37
PULIZIA E MANUTENZIONE KIT ANTIPOLVERE	38
Panoramica	38
Sgombero e manutenzione	38
SPECIFICHE	40
Tabella 1 Specifiche della modalità linea	40



Tabella 2 Specifiche	41
Tabella 3 Specifiche della modalità di ricarica	42
Tabella 4 Specifiche generali	42
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	44
Appendice I: Installazione della comunicazione BMS	46
Appendice II: Guida al funzionamento Wi-Fi nel pannello remoto (opzionale)	54

DI QUESTO MANUALE

Scopo

Questo manuale descrive l'assemblaggio, l'installazione, il funzionamento e la risoluzione dei problemi di questa unità. Si prega di leggere attentamente questo manuale prima delle installazioni e delle operazioni. Conservare questo manuale per riferimento futuro.

Scopo

Questo manuale fornisce linee guida per la sicurezza e l'installazione, nonché informazioni su strumenti e cablaggio.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA



AVVERTENZA: questo capitolo contiene importanti istruzioni per la sicurezza e il funzionamento. Leggi e conserva Questo manuale per riferimento futuro .

1. Prima di utilizzare l'unità, leggere tutte le istruzioni e gli avvertimenti sull'unità, sulle batterie e su tutte le sezioni pertinenti di questo manuale.
2. **ATTENZIONE** --Per ridurre il rischio di lesioni, caricare solo batterie ricaricabili al piombo-acido a ciclo profondo. Altri tipi di batterie potrebbero esplodere, causando lesioni personali e danni.
3. Non smontare l'unità. Portarlo a un centro di assistenza qualificato quando è necessaria assistenza o riparazione. Un riassetto errato può comportare il rischio di scosse elettriche o incendi.
4. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare tutti i cavi prima di tentare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia. Spegnimento dell'unità _ Volere non ridurre questo rischio.
5. **ATTENZIONE** – Solo personale qualificato può installare questo dispositivo con batteria.
6. **Non** caricare MAI una batteria congelata.
7. Per un funzionamento ottimale di questo inverter/caricabatterie, seguire le specifiche richieste per selezionare la dimensione del cavo appropriata. Suo _ _ molto importante per utilizzare correttamente questo inverter/ caricabatterie .
8. Prestare molta attenzione quando si lavora con strumenti metallici sopra o intorno alle batterie. Esiste il rischio potenziale di far cadere uno strumento, provocare scintille o cortocircuitare le batterie o altre parti elettriche e potrebbe causare un'esplosione.
9. Si prega di 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 .
10. Un pezzo da 150A f uso è fornito come protezione da sovracorrente per l'alimentazione della batteria.
11. ISTRUZIONI PER LA MESSA A TERRA -Questo inverter/ caricabatterie 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.
12. Non provocare MAI cortocircuiti tra l'uscita AC e l'ingresso CC. NON collegare alla rete elettrica quando l'ingresso CC è in cortocircuito.
13. **Avvertimento !!** Solo il personale di assistenza qualificato è in grado di eseguire la manutenzione di questo dispositivo. Se gli errori persistono anche dopo aver seguito la tabella di risoluzione dei problemi, inviare l'inverter/caricabatterie al rivenditore locale o al centro assistenza per la manutenzione.
14. **ATTENZIONE:** poiché questo inverter non è isolato, sono accettabili solo tre tipi di moduli fotovoltaici: monocristallino, policristallino con classe A e moduli CIGS. Per evitare qualsiasi malfunzionamento, non collegare all'inverter moduli fotovoltaici con possibili dispersioni di corrente.

Ad esempio, i moduli fotovoltaici messi a terra causeranno perdite di corrente sull'inverter. Quando utilizzando i moduli CIGS , assicurarsi che NON vi sia messa a terra.

15. **ATTENZIONE:** è necessario utilizzare una scatola di giunzione FV con protezione da sovratensione. In caso contrario, si causeranno danni all'inverter in caso di fulmini sui moduli fotovoltaici.
16. **ATTENZIONE IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO VI PREGHIAMO DI CONTATTARCI VIA MAIL all'indirizzo assistenza@solarpower24.it INDICANDO IL NUMERO SERIALE DEL PRODOTTO, IL MODELLO ESATTO, IL DIFETTO RISCOINTRATO E SARETE RICONTATTATI VI PREGHIAMO DI NOTARE CHE IL PRODOTTO NON DEVE ESSERE ASSOLUTAMENTE APERTO E CHE L'APERTURA CON CONSEGUENTE ROTTURA DEL SIGILLO DI GARANZIA ANNULLA LA GARANZIA DEL PRODOTTO**



INTRODUZIONE

Si tratta di un inverter/caricabatterie multifunzione, che combina le funzioni di inverter, caricatore solare e caricabatteria per offrire un supporto di alimentazione ininterrotto con dimensioni portatili. Il suo display LCD completo offre pulsanti configurabili dall'utente e di facile accesso, come la corrente di carica della batteria, la priorità del caricatore CA/solare e la tensione di ingresso accettabile in base alle diverse applicazioni.

Caratteristiche

- Invertitore a onda sinusoidale pura
- Porta di comunicazione BMS integrata
- Kit antipolvere incorporato _
- L'inverter funziona senza batteria
- configurabile per elettrodomestici e personal computer tramite impostazione LCD
- Corrente di carica della batteria configurabile in base alle applicazioni tramite impostazione LCD
- Caricatore CA/solare configurabile priorità tramite impostazione LCD
- Compatibile con la tensione di rete o con l'alimentazione del generatore
- Protezione da sovraccarico/surriscaldamento/cortocircuito
- Design intelligente del caricabatterie per prestazioni ottimizzate della batteria

Architettura di sistema di base

La seguente illustrazione mostra l'applicazione di base di questo inverter/caricabatterie. Include anche i seguenti dispositivi per avere un sistema funzionante 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 apparecchi in casa o in ufficio, compresi apparecchi a motore come lampade a tubo, ventilatori, frigoriferi e condizionatori d'aria.

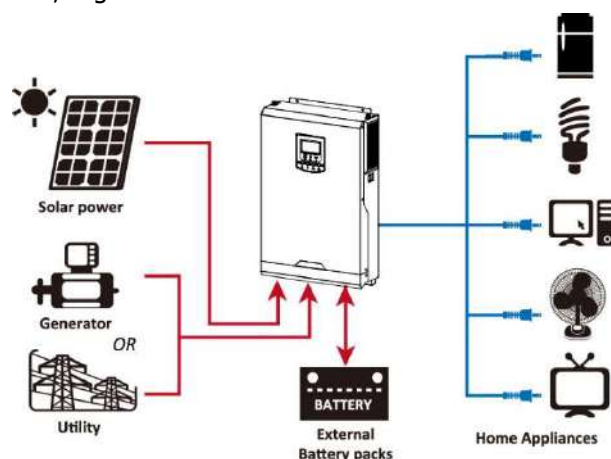
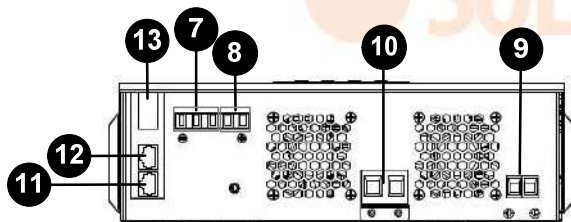
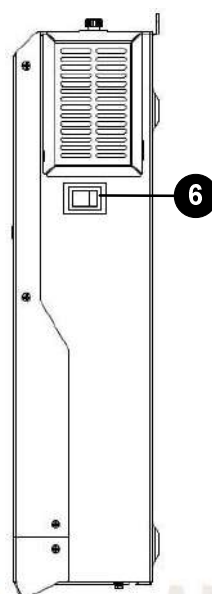
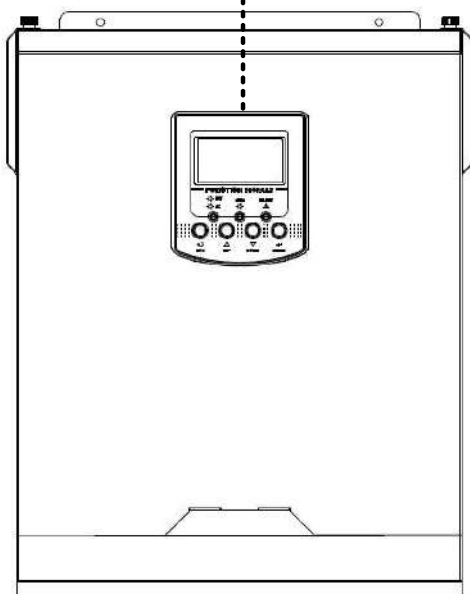
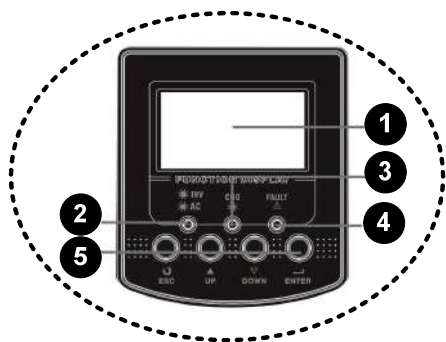
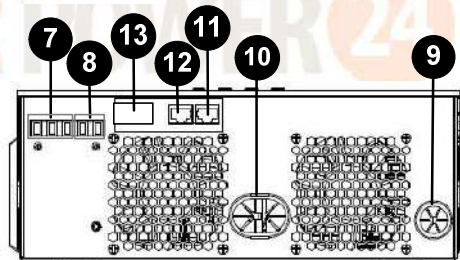


Figura 1 Sistema di alimentazione ibrido

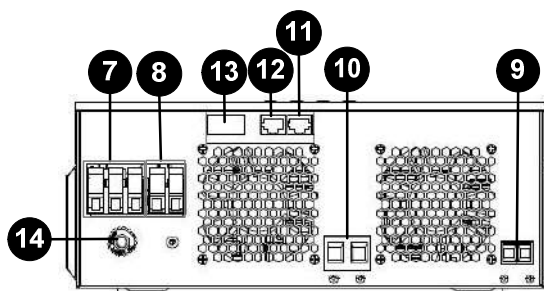
Panoramica del Prodotto



1.2KVA/2.5KVA/3KVA-48V models



3KVA-24V model



5KVA model

1. LCD display
2. Status indicator
3. Charging indicator
4. Fault indicator
5. Function buttons
6. Power on/off switch
7. AC input
8. AC output
9. PV input
10. Battery input
11. RS-232 communication port
12. BMS communication port
13. Optional WiFi
14. Input Circuit breaker

INSTALLAZIONE

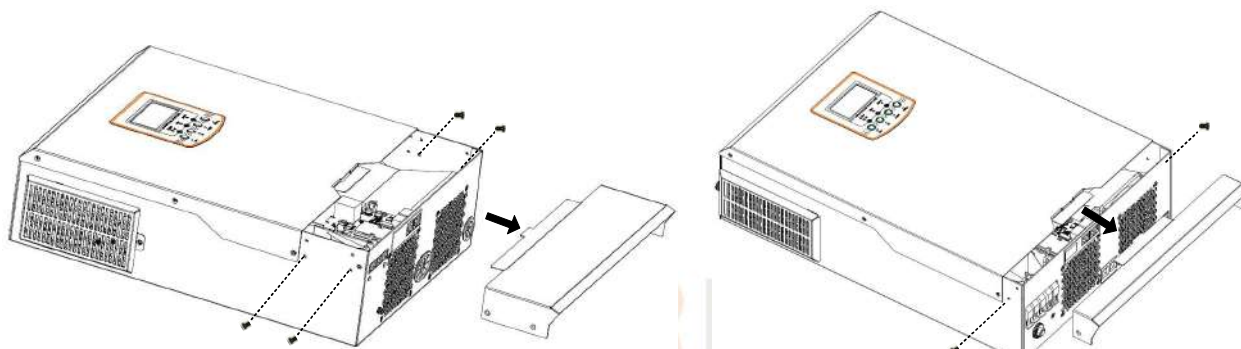
Disimballaggio e ispezione

Prima dell'installazione, ispezionare l'unità. Assicurati che nulla all'interno del pacco sia danneggiato. Dovresti aver ricevuto i seguenti articoli all'interno del pacco:

- L' unità x 1
- Manuale utente x 1
- Cavo di comunicazione x 1
- CD del software x1
- Terminale ad anello per terra x 1
- Piastra pressacavo x1 _ (Solo per i modelli 1.2 KVA/2.5KVA/3KVA-48V/5KVA)
- Viti x 2 (solo per i modelli 1,2 KVA/2,5 KVA/3 KVA-48 V/5 KVA)
- Fusibile CC x 1 (solo per modelli da 5 KVA)

Preparazione

Prima di collegare tutti i cablaggi, togliere il coperchio inferiore rimuovendo le viti come mostrato di seguito.

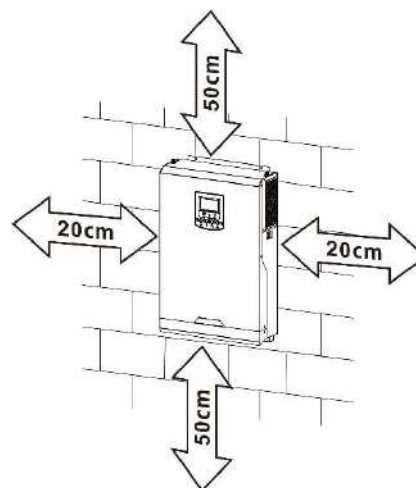


Modelli 1,2KVA/2,5KVA/3KVA-48V/5KVA

Montaggio dell'unità

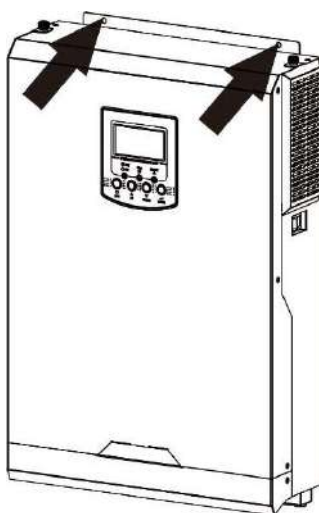
Considerare i seguenti punti prima di scegliere dove installare:

- Non montare l'inverter su materiali da costruzione infiammabili.
- Montare su un solido superficie
- Installare questo inverter all'altezza degli occhi per consentire la lettura del display LCD in ogni momento.
- Per una corretta circolazione dell'aria per dissipare il calore, lasciare uno spazio libero di ca. 20 cm di lato e ca. 50 cm sopra e sotto l'unità.
- La temperatura ambiente dovrebbe essere compresa tra 0°C e 55°C per garantire un funzionamento ottimale.
- La posizione di installazione consigliata è quella di aderire verticalmente alla parete.
- 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.



ADATTO SOLO PER IL MONTAGGIO SU CEMENTO O ALTRA SUPERFICIE NON COMBUSTIBILE .

Installare l'unità avvitando due viti. Si consiglia di utilizzare viti M4 o M5.



Collegamento della batteria

Questo modello può essere utilizzato senza collegamento alla batteria. Se necessario, collegare alla batteria.

ATTENZIONE: Per garantire la sicurezza del funzionamento e la conformità alle normative, è necessario installare un dispositivo di protezione da sovracorrente CC separato o un dispositivo di disconnessione tra la batteria e l'inverter. In alcune applicazioni potrebbe non essere necessario disporre di un dispositivo di disconnessione, tuttavia è comunque necessario che sia installata una protezione da sovracorrente. Fare riferimento all'ampere tipico nella tabella seguente come richiesto per le dimensioni del fusibile o dell'interruttore .

AVVERTIMENTO! Tutto il cablaggio deve essere eseguito da personale qualificato.

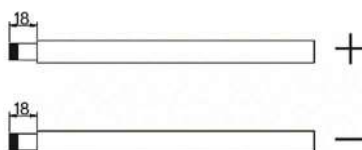
AVVERTIMENTO! È molto importante per la sicurezza del sistema e il funzionamento efficiente utilizzare un cavo appropriato per il collegamento della batteria. **Per ridurre il rischio di lesioni, utilizzare il cavo consigliato appropriato come indicato di seguito.**

Dimensioni consigliate del cavo della batteria :

Modello	Dimensione del filo	Cavo (mm ²)	Valore della coppia (massimo)
1,2 KVA/2,5 KVA/3 KVA-48 V	1x4AWG	25	2 Nm
3KVA-24V /5KVA	1x2AWG	35	2 Nm

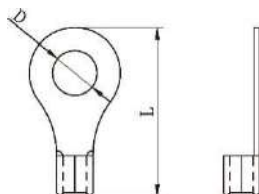
Seguire i passaggi seguenti per implementare il collegamento della batteria:

1. Per i modelli da 1,2 KVA/2,5 KVA/ 3 KVA-48 V /5 KVA , rimuovere il manicotto isolante da 18 mm per i conduttori positivo e negativo. Sugerire di mettere le ghiera all'estremità dei fili positivo e negativo con uno strumento di crimpatura adeguato.

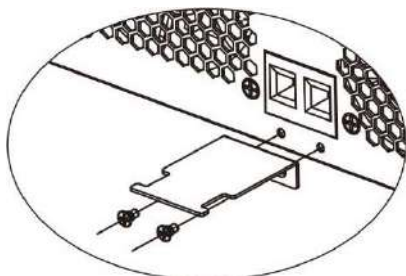


Per il modello 3KVA-24V , fare riferimento alla tabella delle specifiche della batteria consigliate per acquistare separatamente due terminali ad anello e cavi della batteria. Assemblare due terminali ad anello con i cavi della batteria in base al cavo della batteria consigliato e alle dimensioni del terminale come cavo di messa a

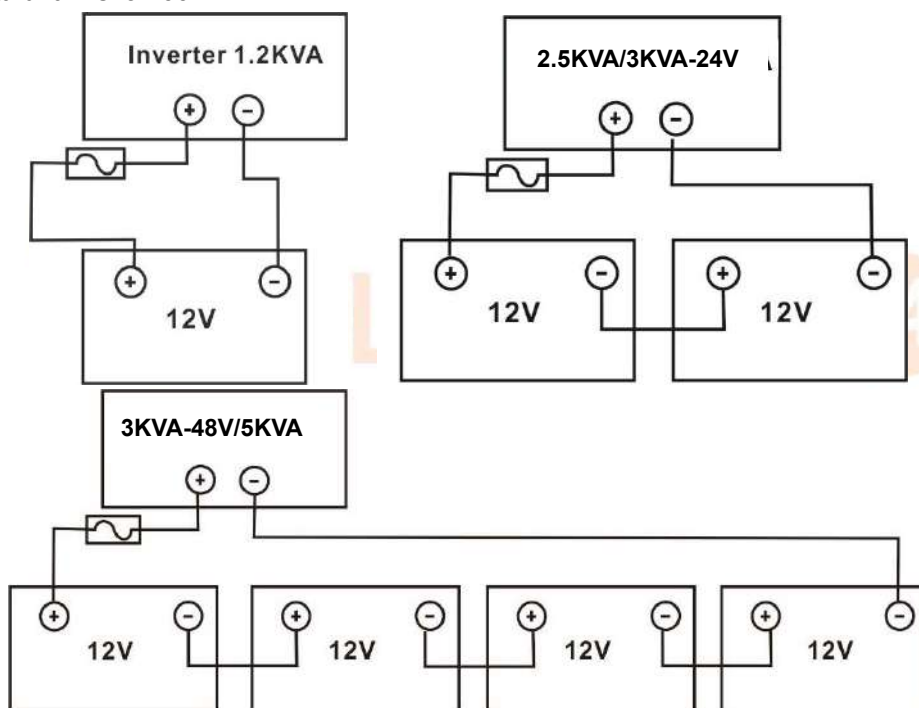
terra. Consigliato le dimensioni del terminale ad anello sono D (8,4 mm) e L (39,2 mm).



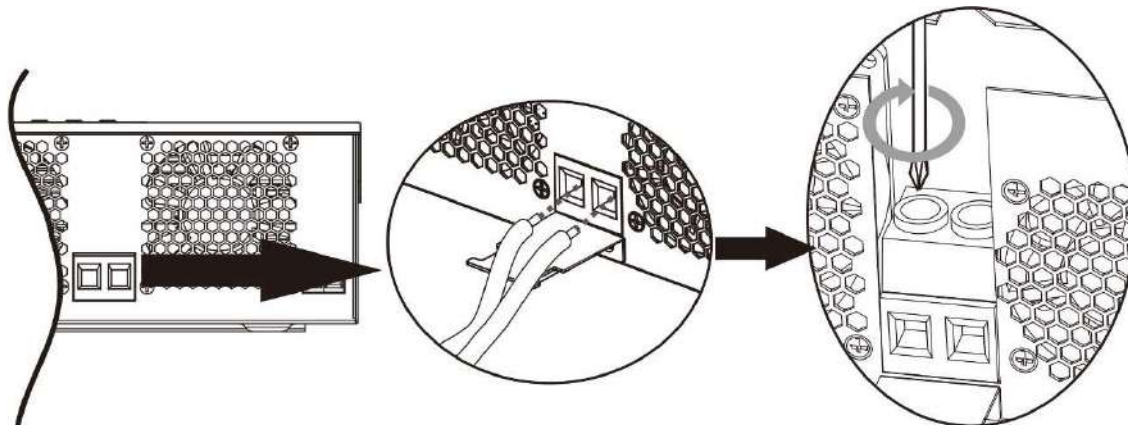
2. Questo passaggio è solo per i modelli 1,2KVA/2,5 KVA / 3KVA-48V /5KVA. Fissare la piastra antistrappo all'inverter con le viti in dotazione come mostrato nella tabella sottostante.



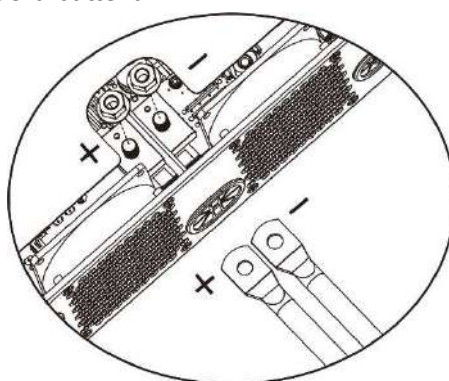
3. Collegare tutti i pacchi batteria come indicato nella tabella seguente. Si consiglia di collegare una batteria con capacità di almeno 100 Ah.



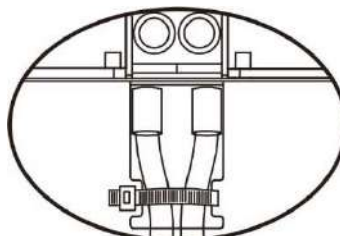
4. Per i modelli 1.2KVA/2.5KVA/ 3KVA-48V / 5KVA , inserire il collegare i cavi della batteria in modo piatto ai connettori della batteria dell'inverter e assicurarsi che i bulloni siano serrati con una coppia di 2 Nm in senso orario . Assicurarsi che la polarità sia della batteria che dell'inverter/carica sia collegata e conduttrice correttamente siano avvitati saldamente ai terminali della batteria.
consigliato : #2 Pozi Cacciavite





Per il modello 3K-24V , fissare i terminali ad anello assemblati alla morsettiera della batteria con i bulloni adeguatamente serrati. Fare riferimento alla dimensione del cavo della batteria per il valore della coppia. Assicurarsi che la polarità sia della batteria che dell'inverter sia collegata correttamente e che i terminali ad anello siano fissati ai terminali della batteria.



5. Questo passaggio è solo per i modelli 1,2KA/2,5 KVA / 3KVA-48V /5KVA. Per fissare saldamente il collegamento dei cavi, è possibile fissare i cavi al pressacavo con una fascetta.



 **AVVERTENZA: pericolo di scosse elettriche**
L'installazione deve essere eseguita con cura a causa dell'elevata tensione delle batterie in serie.

 **ATTENZIONE!!** Non posizionare nulla tra i terminali dell'inverter e i terminali ad anello . **In caso contrario**, potrebbe verificarsi un surriscaldamento.
ATTENZIONE!! Non applicare sostanze antiossidanti sui terminali prima che i terminali siano serrati saldamente.
ATTENZIONE!! 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 (-) sia collegato al negativo (-).

Connessione ingresso /uscita CA

ATTENZIONE!! Prima di effettuare il collegamento alla fonte di alimentazione in ingresso CA , installare un interruttore CA **separato tra l'inverter e la fonte di alimentazione in ingresso CA. Ciò garantirà che l'inverter possa essere disconnesso in modo sicuro durante la manutenzione e completamente protetto dalla sovracorrente dell'ingresso CA.** La specifica consigliata dell'interruttore CA è 20 A.

ATTENZIONE!! Sono presenti due morsettiere con contrassegni "IN" e "OUT". **Si prega di NON collegare erroneamente i connettori di ingresso e di uscita.**


AVVERTIMENTO!Tutto il cablaggio deve essere eseguito da personale qualificato.


AVVERTIMENTO! 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 la dimensione del cavo consigliata corretta come indicato di seguito.**

Requisiti di cavo consigliati per i cavi CA

Modello	Misura	Cavo (mm ²)	Valore di coppia
1,2 KVA	16 AWG	1.5	0,6 Nm
2,5 KVA / 3 KVA- 24V	14 AWG	2.5	0,6 Nm
3KVA-48V / 5KVA	10 AWG	6	1,2 Nm

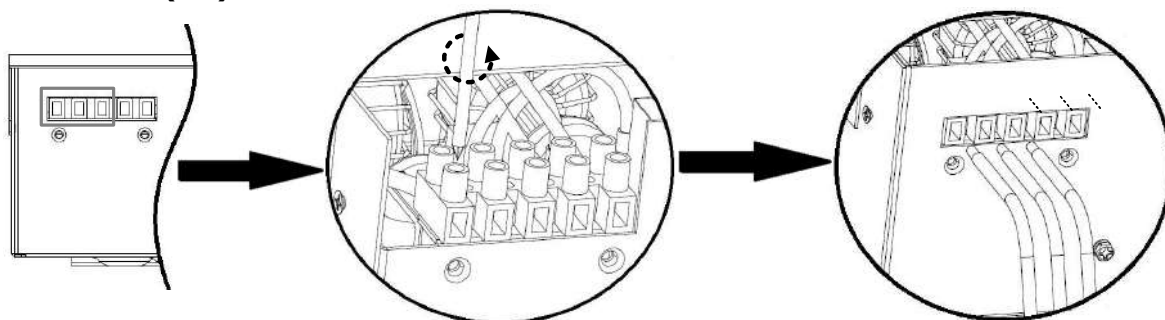
Seguire i passaggi seguenti per implementare la connessione di ingresso/uscita CA:

1. Prima di effettuare il collegamento di ingresso/uscita CA, assicurarsi di aprire prima il protettore CC o il sezionatore.
2. Rimuovere la guaina isolante 10mm per sei conduttori. E accorciare la fase L e il conduttore neutro N . 3 mm
3. Inserire i cavi di ingresso CA secondo le polarità indicate sulla morsettiere e serrare le viti dei terminali . Assicurarsi di collegare la protezione PE conduttore () per primo.

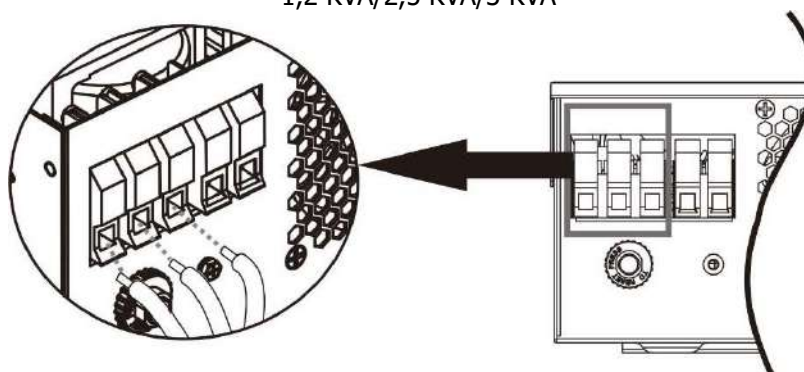
 → **Terra (giallo -verde)**

L → **LINE (marrone o nero)**

N → **Neutro (blu)**




1,2 KVA/2,5 KVA/3 KVA



5 KVA

**AVVERTIMENTO:**

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

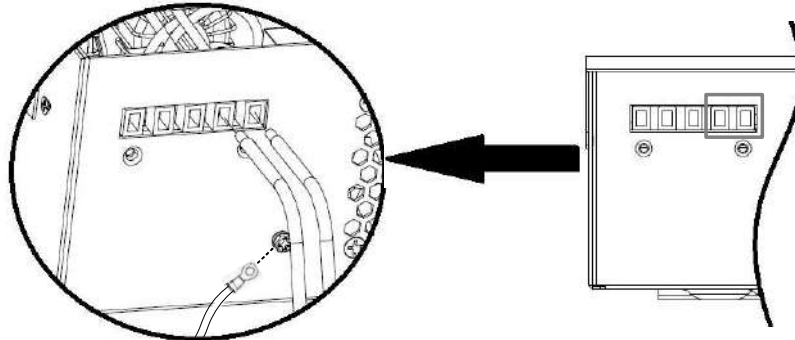
4. Quindi, inserisci Collegare i cavi di uscita CA secondo le polarità indicate sulla morsettieria e serrare le viti dei terminali . Assicurarsi di collegare la protezione PE prima il conduttore () .



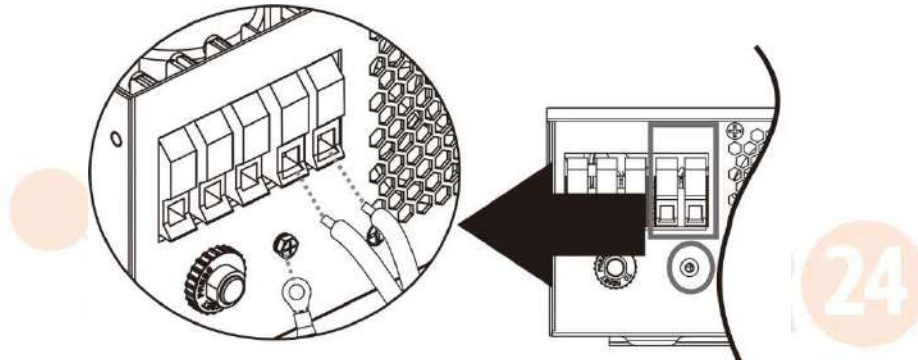
→ **Terra (giallo -verde)**

L → **LINE (marrone o nero)**

N → **Neutro (blu)**



1,2 KVA/2,5 KVA/3 KVA



5 KVA

5. Assicurarsi che i cavi siano collegati saldamente.

CAUTION: Appliances such as air conditioner are required at least 2~3 minutes to restart because it's required to have enough time to balance refrigerant gas inside of circuits. If a power shortage occurs and recovers in a short time, it will cause damage to your connected appliances. To prevent this kind of damage, please check manufacturer of air conditioner if it's equipped with time-delay function before installation. Otherwise, this inverter/charger will trig overload fault and cut off output to protect your appliance but sometimes it still causes internal damage to the air conditioner.

Connessione FV

ATTENZIONE: prima di effettuare il collegamento ai moduli fotovoltaici, installare **separatamente** un interruttore automatico CC tra l'inverter e i moduli fotovoltaici.

AVVERTIMENTO! 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 indicato di seguito.**

Dimensione del filo	Cavo (mm ²)	Valore della coppia (massimo)
1x12AWG	4	1,2 Nm

ATTENZIONE: poiché questo inverter non è isolato, sono accettabili solo tre tipi di moduli fotovoltaici: monocristallino, policristallino con classe A e moduli CIGS.

Per evitare qualsiasi malfunzionamento, non collegare all'inverter moduli fotovoltaici con possibili dispersioni di corrente. Ad esempio, i moduli fotovoltaici messi a terra causeranno perdite di corrente sull'inverter. Quando si utilizzano moduli CIGS, assicurarsi che NON sia prevista la messa a terra.

ATTENZIONE: è necessario utilizzare una scatola di giunzione FV con protezione da sovratensione. In caso contrario, si causeranno danni all'inverter in caso di fulmini sui moduli fotovoltaici.

Non toccare mai direttamente i terminali dell'inverter. Potrebbe causare scosse elettriche letali.

Selezione del modulo fotovoltaico:

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

1. La tensione a circuito aperto (V_{oc}) dei moduli fotovoltaici non supera il limite massimo. Tensione a circuito aperto del campo fotovoltaico dell'inverter.
2. Tensione a circuito aperto (V_{oc}) dei moduli fotovoltaici dovrebbe essere superiore al minimo voltaggio batteria .

MODELLO INVERTER	1,2 KVA	2.5KVA _ 3KVA -24V	3KVA-48V	5KVA
Massimo. Tensione a circuito aperto del generatore fotovoltaico	35 0 Vcc	45 0 Vcc		5 00 V CC
Intervallo di tensione MPPT del array fotovoltaico	30~300 Vcc	30~400 Vcc	60~400 Vcc	120 V CC ~ 450 V CC



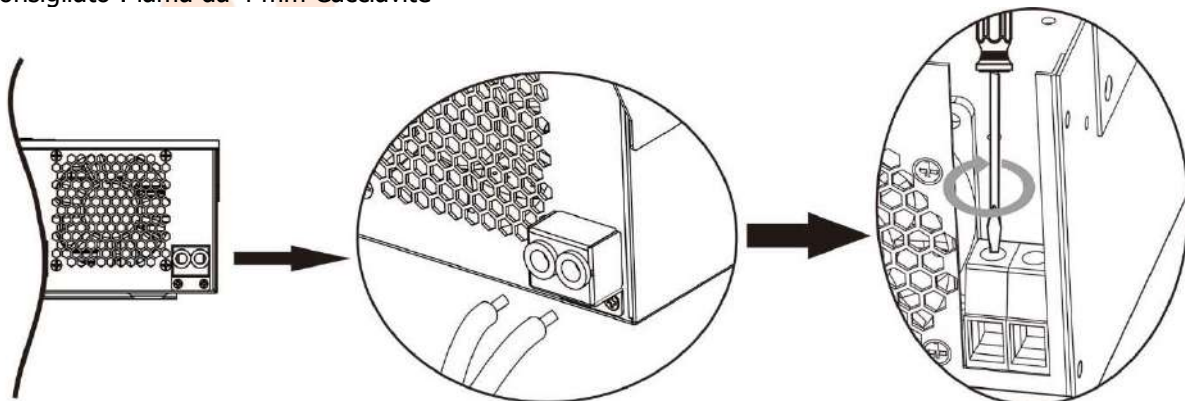
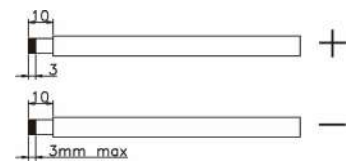
Prendiamo come esempio un modulo fotovoltaico da 250 Wp. Dopo aver considerato i due parametri precedenti, vengono indicate le configurazioni del modulo consigliate sono elencati come nella tabella seguente.

Specifiche del pannello solare (riferimento) - 250Wp - Vmp : 30,1 Vcc - Imp: 8,3 A- Voc : 37,7 Vcc - Isc : 8,4 A - Celle : 60	INGRESSO SOLARE		Quantità di pannelli	Potenza totale in ingresso
	Modelli 1,2 KVA/2,5 KVA/3 KVA : Min in serie: 3 pezzi, max. in serie: 12 pezzi; Modello 5KVA: Min in serie: 3 pezzi , max. in serie: 13 pezzi)			
	3 pezzi in serie		3 pezzi	750W
	6 pezzi in serie		6 pezzi	1500W
	8 pezzi in serie		8 pezzi	2000W
	12 pc in serie		12 pezzi	3000W
	13 pz in serie (solo per modello 5KVA)		13 pezzi	3250W
	8 pezzi in serie e 2 set in parallelo (solo per modello 5KVA)		16 pezzi	4000W
	10 pezzi in serie e 2 set in parallelo (solo per modello 5KVA)		20 pezzi	5000W

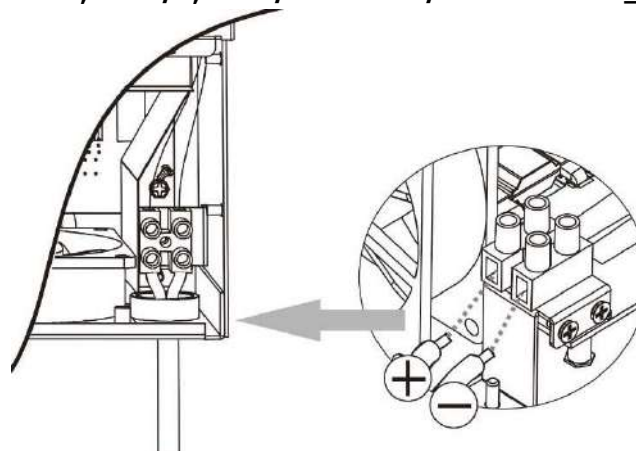
Modulo fotovoltaico Connessione via cavo

Seguire i passaggi seguenti per implementare la connessione del modulo fotovoltaico:

1. Rimuovere la guaina isolante 10 mm per i conduttori positivo e negativo.
2. Suggerire di mettere le ghiera all'estremità dei fili positivo e negativo con uno strumento di crimpatura adeguato.
3. Controllare la corretta polarità del collegamento dei cavi dai moduli FV e dai connettori di ingresso FV. Quindi, collegare il polo positivo (+) del cavo di collegamento al polo positivo (+) del connettore di ingresso FV. Collegare il polo negativo (-) del cavo di collegamento al polo negativo (-) del connettore di ingresso FV. Vite due fili strettamente in senso orario direzione .
consigliato : lama da 4 mm Cacciavite



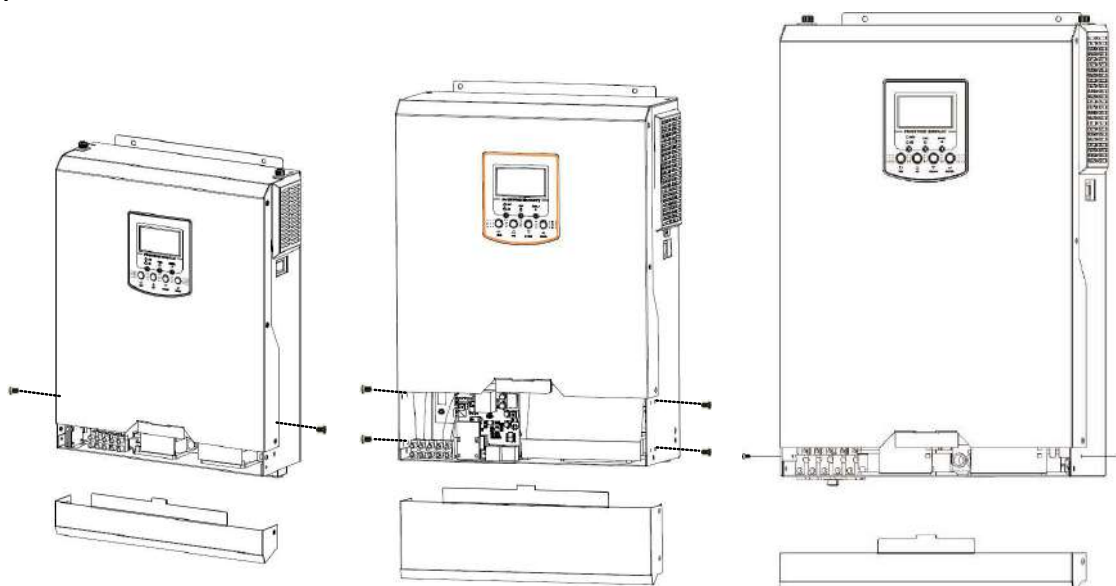
1,2KVA/2,5KVA/3KVA-48V/5KVA Modelli _



3KVA-24V modello _

Assemblea finale

Dopo aver collegato tutti i cablaggi, riposizionare il coperchio inferiore avvitando le viti come mostrato di seguito.



1,2 KVA/2,5 KVA/3 KVA-48 V m odelli 3KVA-24V modello 5KVA modello _

Opzioni di comunicazione

Connessione seriale

Utilizzare il cavo seriale in dotazione per collegare l'inverter al PC. Installa il software di monitoraggio dal CD in dotazione e segui le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'installazione. Per il funzionamento dettagliato del software, fare riferimento al manuale utente del software sul CD in dotazione.

Wi-Fi opzionale

È possibile acquistare una funzione Wi-Fi opzionale dell'unità dotata di un trasmettitore Wi-Fi. Il trasmettitore Wi-Fi può consentire la comunicazione wireless tra inverter off-grid e piattaforma di monitoraggio. Gli utenti possono accedere e controllare l'inverter monitorato con l'APP scaricata. È possibile trovare l'app "WatchPower" nell'Apple® Store o "WatchPower Wi-Fi" nel Google® Play Store. Tutti i registratori di dati e i parametri vengono salvati in iCloud. Per un'installazione e un funzionamento rapidi, consultare l'Appendice II.



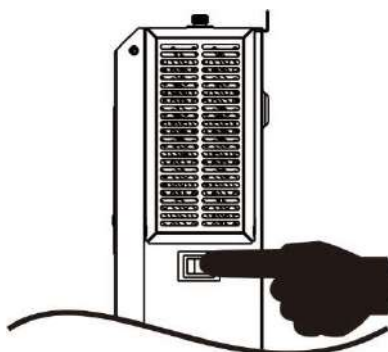
Comunicazione BMS

Si consiglia di acquistare un cavo di comunicazione speciale se ci si collega a banchi di batterie agli ioni di litio. Fare riferimento all'Appendice B - Installazione della comunicazione BMS per i dettagli.

OPERAZIONE

Accensione/spengimento

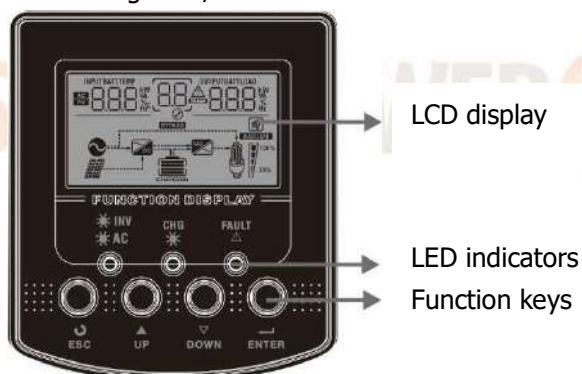
Vista laterale dell'unità



Una volta che l'unità è stata installata correttamente e le batterie sono ben collegate , è sufficiente premere l'interruttore On/Off (situato sul pulsante della custodia) per accendere l'unità.

Pannello operativo e display

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



Indicatore LED

Indicatore LED		Messaggi	
● AC / ● INV	Verde	Acceso fisso	L'uscita è alimentata dall'utility in Modalità linea .
		Lampeggiante	L'uscita è alimentata da batteria o ingresso fotovoltaico modalità batteria .
● CHG	Verde	Acceso fisso	La batteria è completamente addebitato .
		Lampeggiante	La batteria è ricarica .
▲ FAULT	Rosso	Acceso fisso	Colpa avviene nell'inverter.
		Lampeggiante	di avviso nell'inverter.

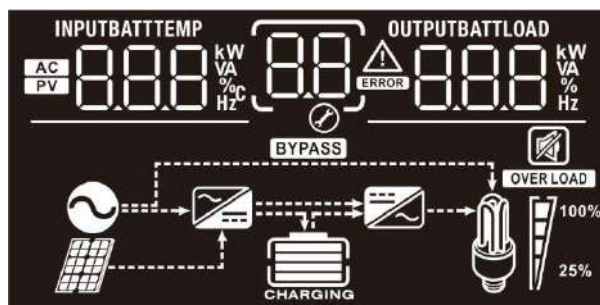
Chiavi di funzione

Tasto funzione	Descrizione
----------------	-------------

ESC	Per uscire dalla modalità di impostazione
SU	Per andare alla selezione precedente
GIÙ	Per andare alla selezione successiva _
ACCEDERE	Per confermare la selezione nella modalità di impostazione o accedere alla modalità di impostazione



Display LCD Icone






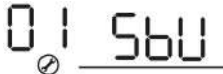
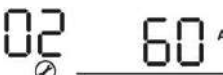
Icona	Funzione descrizione	
Immettere le informazioni sulla sorgente		
	Indica l' ingresso CA.	
	Indica l'ingresso FV	
	Indica la tensione di ingresso, la frequenza di ingresso, la tensione FV, la corrente del caricabatterie, l'alimentazione del caricabatterie , la tensione della batteria .	
Programma di configurazione e informazioni sugli errori		
	Indica il programma di impostazione .	
	Indica i codici di avviso e di guasto.	
	Avvertimento: lampeggiante con codice di avviso .	
	Guasto: illuminazione con codice guasto	
Informazioni sull'output		
	Indica la tensione di uscita, la frequenza di uscita, la percentuale di carico, il carico in VA , il carico in W att e la corrente di scarica.	
Informazioni sulla batteria		
	Indica il livello della batteria da 0-24%, 25-49%, 50-74% e 75-100% in modalità batteria e lo stato di carica in modalità linea.	
In modalità CA, presenterà lo stato di carica della batteria.		
Stato	Voltaggio batteria	Display LCD
Modalità corrente costante/modalità tensione	<2 V/ cella	4 barre lampeggeranno a turno.
	2 ~ 2,083 V/ cella	La barra inferiore sarà accesa e le altre tre barre lampeggeranno a turno.
	2.083 ~ 2.167 V/ cella	Le due barre inferiori saranno accese e le altre due barre lampeggeranno a turno.
costante	> 2.167 V/ cella	Le tre barre inferiori saranno accese e la barra superiore lampeggerà.
Modalità flottante	Le batterie sono completamente cariche.	4 bar sarà acceso.

In modalità batteria, presenterà la capacità della batteria.				
Percentuale di carico	Vtaggio batteria		Display LCD	
Carico >50%	< 1,85 V/ cella			
	1,85 V/ cella ~ 1,933 V/ cella			
	1,933 V/ cella ~ 2,017 V/ cella			
	> 2.017V/ cella			
Carico < 5 0%	< 1.892V/ cella			
	1,892 V/ cella ~ 1,975 V/ cella			
	1,975 V/ cella ~ 2,058 V/ cella			
	> 2.058V/ cella			
Caricare le informazioni				
	Indica sovraccarico .			
	Indica il livello di carico da 0-24%, 25-49%, 50-74% e 75-100%.			
	0%~24%	25%~49%	50%~74%	75%~100%
Modalità operativa _ Informazione _				
	Indica che l'unità è collegata alla rete elettrica.			
	Indica che l'unità si collega al pannello fotovoltaico .			
	Indica che il carico è alimentato dall'alimentazione di rete .			
	Indica che il circuito del caricatore di rete funziona.			
	Indica che il circuito dell'inverter DC/AC è in funzione.			
Operazione silenziosa _				
	Indica che l'allarme dell'unità è disabilitato.			

Impostazione LCD

Dopo aver tenuto premuto il pulsante ENTER per 3 secondi, l'unità entrerà in modalità di impostazione. Premere il pulsante "SU" o "GIÙ" per selezionare i programmi di impostazione. E quindi premere "INVIO" pulsante per confermare la selezione oppure pulsante ESC per uscire.

Impostazione dei programmi:



Programma	Descrizione	Opzione selezionabile	
00	Uscire dalla modalità di impostazione	Fuga 	
01	Priorità della sorgente di uscita : Per configurare la priorità della fonte di alimentazione del carico	Prima l'utilità (impostazione predefinita) 	L'utenza fornirà energia ai carichi come prima priorità. L'energia solare e quella della batteria forniranno energia ai carichi solo quando l'alimentazione di rete non è disponibile.
		Prima il solare 	L'energia solare fornisce energia ai carichi come prima priorità. Se l'energia solare non è sufficiente ad alimentare tutti i carichi collegati, l'energia dell'Utility fornirà energia ai carichi contemporaneamente.
		S BU priorità 	L'energia solare fornisce energia ai carichi come prima priorità. Se l'energia solare non è sufficiente per alimentare tutti i carichi collegati, l'energia della batteria fornirà energia ai carichi contemporaneamente. La rete fornisce alimentazione ai carichi solo quando la tensione della batteria scende al livello di tensione di avviso di basso livello o il punto di impostazione nel programma 12.
02	Corrente di carica massima : per configurare la corrente di carica totale per caricabatterie solari e di rete. (Corrente di carica massima = corrente di carica della rete + corrente di carica solare)	6 0A (predefinito) 	L'intervallo di impostazione va da 10 A a 100 A. L'incremento di ogni clic è 10A.

03	Intervallo di tensione di ingresso CA	Elettrodomestici (predefinito) 03 APL ⊗	Se selezionato, l'intervallo di tensione di ingresso CA accettabile sarà compreso tra 90 e 280 V CA.
		UPS 03 UPS ⊗	Se selezionato, l'intervallo di tensione di ingresso CA accettabile sarà compreso tra 170 e 280 V CA.
05	Tipo di batteria	Assemblea generale (predefinito) 05 AGn ⊗	Allagato 05 FLd ⊗























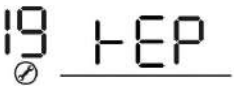

05	Tipo di batteria	Definito dall'utente 05 USE	Se viene selezionato " Definito dall'utente " , la tensione di carica della batteria e la tensione di interruzione CC bassa possono essere impostate nei programmi 26, 27 e 29.
		Batteria Pylontech 05 PYL	Se selezionati, i programmi 02, 26, 27 e 29 verranno impostati automaticamente. Non sono necessarie ulteriori impostazioni .
		Batteria WECO 05 WEC	Se selezionati, i programmi 02, 12, 26, 27 e 29 verranno autoconfigurati in base al fornitore di batterie consigliato. Non c'è bisogno di altro regolazione .
		Batteria Soltarò 05 SOL	Se selezionati, i programmi 02, 26, 27 e 29 verranno impostati automaticamente. Non sono necessarie ulteriori impostazioni .
		Protocollo LIA batteria compatibile 05 LIA	Selezionare "LI A " se si utilizza una batteria al litio compatibile con il protocollo CAN. Se selezionati, i programmi 02, 26, 27 e 29 verranno impostati automaticamente. Non sono necessarie ulteriori impostazioni .
		Protocollo LIb batteria compatibile 05 LIb	Selezionare " LIb " se si utilizza una batteria al litio compatibile con il protocollo RS485. Se selezionati, i programmi 02, 26, 27 e 29 verranno impostati automaticamente. Non sono necessarie ulteriori impostazioni .
		Batteria al litio di terze parti 05 LIC	Selezionare "LIC" se si utilizza una batteria al litio non elencata sopra. Se selezionati, i programmi 02, 26, 27 e 29 verranno impostati automaticamente. Non sono necessarie ulteriori impostazioni. Si prega di contattare il fornitore della batteria per la procedura di installazione.
06	Riavvio automatico in caso di sovraccarico	Ricomincia disattivare (predefinito) 06 LFD	Ricomincia abilitare 06 LFE

07	Riavvio automatico in caso di surriscaldamento	Ricomincia disattivare (predefinito) 07 44d	Ricomincia abilitare 07 44E
09	Frequenza di uscita	50Hz (predefinito) 09 50 Hz	60Hz 09 60 Hz
10	Tensione di uscita	220 V 10 220 ^v	230 V (predefinito) 10 230 ^v
		240 V 10 240 ^v	
11	Corrente massima di carica della rete Nota: Se il valore di impostazione nel programma 02 è inferiore a quello nel programma 11, l'inverter applicherà la corrente di carica dal programma 02 per il caricatore di rete.	Opzioni disponibili nei modelli 1,2K/2,5K/3KVA-24V	
		40A (predefinito) 11 40 A	L'intervallo di impostazione è 2 A, quindi da 10 A a 80 A. L'incremento di ogni clic è 10A.
		Opzioni disponibili nel modello 3KVA-48V	
		3 0A (predefinito) 11 30 A	L'intervallo di impostazione è 2 A, quindi da 10 A a 60 A. L'incremento di ogni clic è 10A.
		Opzioni disponibili nel modello 5KVA :	
		3 0A (predefinito) 11 30 A	L'intervallo di impostazione è 2 A, quindi da 10 A a 100 A. L'incremento di ogni clic è 10A.
12	Impostazione del punto di tensione sulla fonte di alimentazione durante la selezione "Priorità SBU" o "Solar first" nel programma 01.	Opzioni disponibili nel modello 1.2KVA :	
		1 1,0 V 12 110 ^v	11,3 V 12 113 ^v
		1 1,5 V (predefinito) 12 115 ^v	11,8 V 12 118 ^v
		1 2,0 V 12 120 ^v	12,3 V 12 123 ^v
		1 2,5 V 12 125 ^v	12,8 V 12 128 ^v
		Opzioni disponibili nel modello 2,5 K VA/3KVA-24V :	
		23,0 V (predefinito) 12 230 ^v	L'intervallo di impostazione va da 22 V a 25,5 V. L'incremento di ogni clic è 0,5 V.
		Opzioni disponibili nel modello 3KVA-48V/ 5 K VA :	

		<p>46V (predefinito)</p> 	<p>L'intervallo di impostazione va da 44 V a 51 V. L'incremento di ogni clic è 1V.</p>
		<p>disponibili quando nel Programma 05 è selezionato un tipo di batteria al litio.</p>	
		<p>SOC 10% (predefinito per il litio)</p> 	<p>Se nel programma 05 viene selezionato qualsiasi tipo di batteria al litio, il valore di impostazione cambierà automaticamente in SOC. L'intervallo regolabile è compreso tra 5% e 9,5 % .</p>





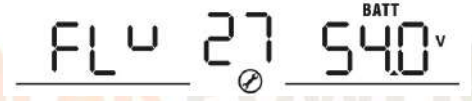
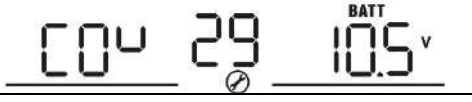
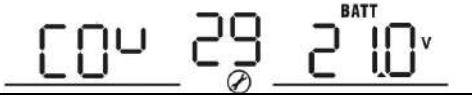



13	Riportare il punto di tensione alla modalità batteria durante la selezione " Priorità SBU " o " Solar first " nel programma 01.	Opzioni disponibili nel modello 1.2KVA :	
		Batteria completamente addebitato	12,0 V
			
		12,3 V	12,5 V
			
		12,8 V	13,0 V
			
		13,3 V	13,5 V (predefinito)
			
		13,8 V	14,0 V
			
		14,3 V	14,5 V
			
Opzioni disponibili nel modello 2,5 K VA/3KVA-24V : L'intervallo di impostazione è FUL e da 24 V a 29 V. L'incremento di ogni clic è 0,5 V.			
Batteria completamente addebitato	27 V (predefinito)		
			
Opzioni disponibili nel modello 3KVA-48V/ 5 K VA : L'intervallo di impostazione è FUL e da 48 V a 58 V. L'incremento di ogni clic è 1V.			
Batteria completamente addebitato	54 V (predefinito)		
			
disponibile quando nel Programma 05 è selezionato un tipo di batteria al litio.			

		SOC 80% (impostazione predefinita per litio) 	Se nel programma 05 viene selezionato qualsiasi tipo di batteria al litio, il valore di impostazione cambierà automaticamente in SOC. L'intervallo regolabile è compreso tra 10% e 100%. L'incremento di ogni clic è del 5%.
16	Priorità della fonte del caricabatterie : Per configurare la priorità della sorgente del caricabatterie	Se questo inverter/caricabatterie funziona in linea , _ Modalità standby o guasto, la fonte del caricabatterie può essere programmata come di seguito :	
		Prima il solare 	L'energia solare caricherà la batteria come prima priorità. L'utilità caricherà la batteria solo quando l'energia solare non è disponibile.
		Solare e Utilità (predefinito) 	L'energia solare e l'utilità caricheranno la batteria allo stesso tempo.
		Solo solare 	L'energia solare sarà l'unica carica r fonte, indipendentemente dalla disponibilità o meno dell'utilità.
		Se questo inverter/caricabatterie funziona in modalità batteria , solo l'energia solare può caricare la batteria.L'energia solare caricherà la batteria se è disponibile e sufficiente.	
18	Controllo degli allarmi	Allarme attivo (predefinito) 	Sveglia disattivata 
19	Ritorno automatico alla schermata di visualizzazione predefinita	Ritorna alla schermata di visualizzazione predefinita (predefinita) 	Se selezionato, indipendentemente da come gli utenti cambiano la schermata di visualizzazione, tornerà automaticamente alla schermata di visualizzazione predefinita (tensione di ingresso/tensione di uscita) se non viene premuto alcun pulsante per 1 minuto.
		Stare a ultimo schermo 	Se selezionato, la schermata di visualizzazione rimarrà l'ultima schermata modificata dall'utente .
20	Controllo della retroilluminazione	Retroilluminazione SU (predefinito) 	Retroilluminazione spenta 
22	Emette un segnale acustico quando la fonte primaria viene interrotta	Allarme attivo (predefinito) 	Sveglia disattivata 

23	Bypass di sovraccarico: Quando si abilita d , l'unità passerà alla modalità linea se si verifica un sovraccarico in modalità batteria .	Disabilita bypass (predefinito) 23 byd	Abilitazione bypass 23 byE
25	Registrare l'errore codice	Abilita registrazione (impostazione predefinita) 25 FEN	Disattiva registrazione 25 FdS
26	Voltaggio di carica in blocco (tensione CV)	Impostazione predefinita 1,2 KVA : 1 4 . 1 V CU 26 BATT 14.1v	



26	Votaggio di carica in blocco (tensione CV)	2,5 KVA /3 KVA-24 V impostazione predefinita : 28,2 V 
		3KVA-48V/ 5KVA: 56,4V 
		Se nel programma 5 viene selezionato autodefinito , è possibile impostare questo programma. L' intervallo di impostazione va da 12,5 V a 15,0 V per il modello da 1,2 K VA , da 25,0 V a 31,0 V per il modello 2,5 K VA/3KVA-24V , da 48,0 V a 6 0,0 V per il modello 3KVA-48V e Da 48,0 V a 61,0 V per Modello 5KVA . _ L'incremento di ogni clic è 0,1 V.
27	Galleggiante ricarica voltaggio	Impostazione predefinita 1,2 KVA : 13,5 V 
		2,5 KVA /3 KVA-24 V predefinito collocamento: 27,0 V 
		Impostazione predefinita 3KVA-48V/ 5KVA : 54,0 V 
		Se nel programma 5 viene selezionato autodefinito , è possibile impostare questo programma. L' intervallo di impostazione va da 12,5 V a 15 . 0 V per il modello VA da 1,2 K , da 25,0 V a 31,0 V per la modalità 2,5 K VA/3 KVA-24 V Is, da 48,0 V a 6 0,0 V per il modello da 3 KVA-48 V e Da 48,0 V a 61,0 V per il modello 5K VA . L'incremento di ogni clic è 0,1 V.
29	Bassa tensione di interruzione CC	Impostazione predefinita 1,2 KVA : 10,5 V 
		2,5 KVA /3 KVA-24 V predefinito impostazione: 21,0 V 
		Impostazione predefinita 3KVA-48V/ 5KVA : 42,0 V 

		<p>Se nel programma 5 viene selezionato autodefinito , è possibile impostare questo programma. L' intervallo di impostazione va da 10,5 V a 12,0 V per il modello da 1,2 K VA , da 21,0 V a 24,0 V per i modelli da 2,5 K VA/3 KVA-24 V e da 4 2,0 V a 4 8,0 V per modello 3KVA-48V/ 5K VA . L'incremento di ogni clic è 0,1 V.La bassa tensione di interruzione CC verrà fissata al valore impostato indipendentemente dalla percentuale di carico collegata.</p>
--	--	--



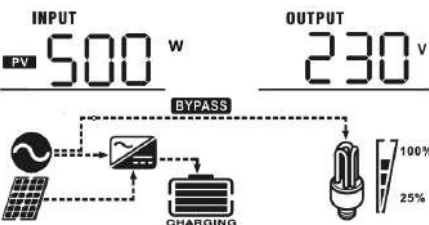
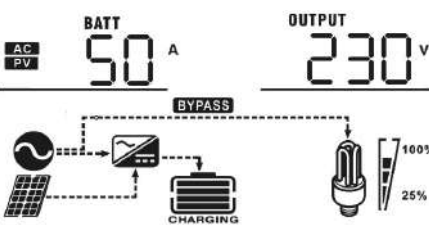
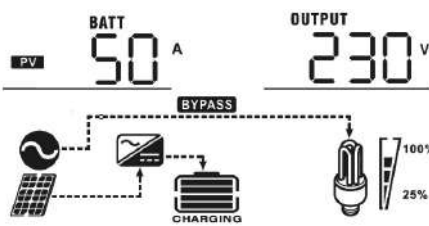
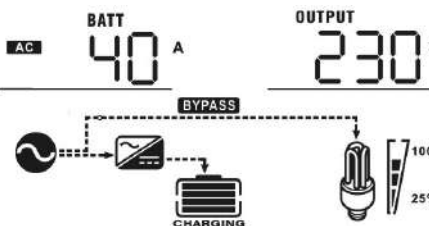
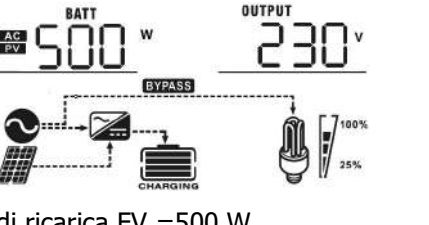
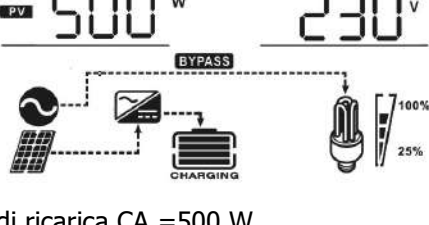
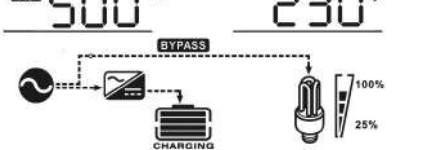
29	Bassa tensione di interruzione CC	impostazione predefinita della batteria al litio impostazione : SOC 5% 	
Se nel programma 05 viene selezionato qualsiasi tipo di batteria al litio, il valore di impostazione cambierà automaticamente in SOC. L'intervallo regolabile è compreso tra 0% e 90%. L'incremento di ogni clic è dell'1%.			
30	Equalizzazione della batteria	Equalizzazione della batteria 	Equalizzazione della batteria disabilita (predefinito)
		Se nel programma 05 è selezionato " Allagato " o " Definito dall'utente " , è possibile impostare questo programma.	
31	Equalizzazione della batteria voltaggio	Impostazione predefinita 1,2 KVA : 14,6 V 	
		Impostazione predefinita 2,5 KVA / 3KVA-24V : 29,2 V 	
		3KVA-48V/ 5KVA: 58,4V 	
		L'intervallo di impostazione va da 12,0 V a 15,0 V per il modello da 1,2 KVA , da 25,0 V a 31,0 V per i modelli da 2,5 K VA/ 3 KVA-24 V e da 48,0 V a 61,0 V per il modello da 3 KVA-48 V/ 5 K VA . L'incremento di ogni clic è 0,1 V.	
33	Batteria equalizzata tempo	60 minuti (predefinito) 	L'intervallo di impostazione va da 5 minuti a 900 minuti. L'incremento di ogni clic è di 5 minuti .
34	Batteria equalizzata tempo scaduto	120 minuti (predefinito) 	L'intervallo di impostazione va da 5 minuti a 900 min. L'incremento di ogni clic è 5 min .
35	Equalizzazione intervallo	30 giorni (predefinito) 	L'intervallo di impostazione è compreso tra 0 e 90 giorni. L'incremento di ogni clic è 1 giorno
36	Equalizzazione attivato subito	Abilitare 	D isabilita (predefinito)

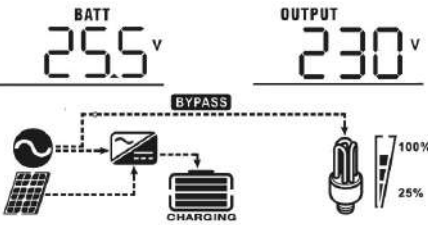
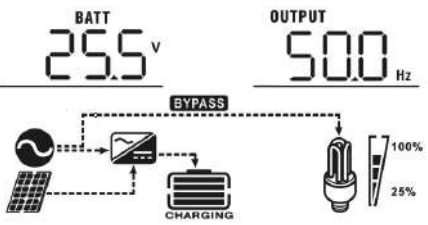
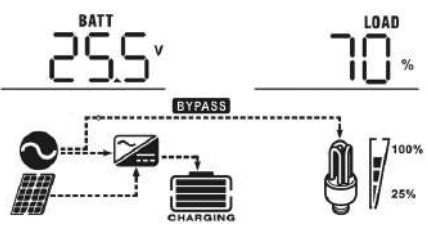
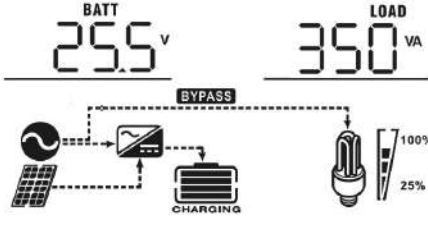
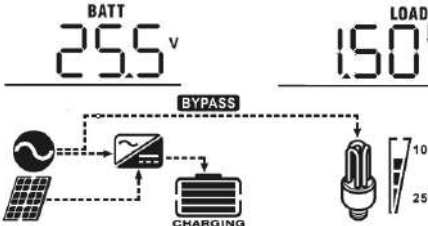
	<p>Se la funzione di equalizzazione è abilitato nel programma 30 , questo è possibile impostare il programma. Se in questo è selezionato "Abilita". programma, è da attivare equalizzazione della batteria immediatamente e LCD principale la pagina mostrerà " E9 ". Se è selezionato "Disabilita", lo farà annullare la funzione di equalizzazione fino alla prossima attivazione arriva il momento dell'equalizzazione basato sul programma 35 collocamento. In questo momento, " E9 " non verrà visualizzato sul display LCD pagina principale.</p>
--	---


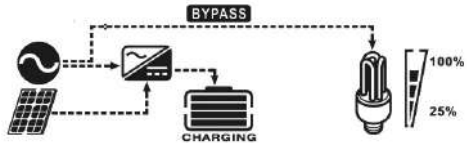

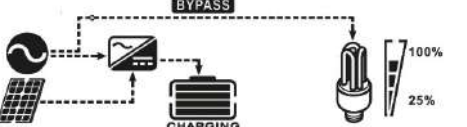

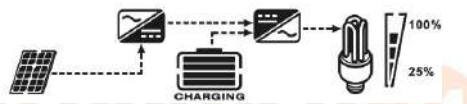

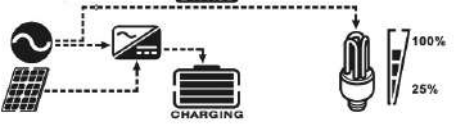

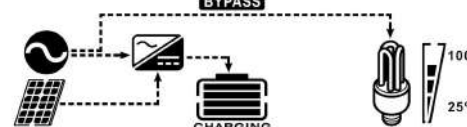
Impostazione del display

Le informazioni sul display LCD verranno cambiate a turno premendo il tasto " SU " o " GIÙ ". Le informazioni selezionabili vengono commutate nel seguente ordine nella tabella elencata.


Selezionabile informazione	display LCD
Tensione in ingresso /Tensione in uscita (Schermata di visualizzazione predefinita)	<p>Tensione in ingresso=230 V, tensione in uscita=230 V</p>
Frequenza di ingresso	<p>Frequenza di ingresso = 50 Hz</p>
Tensione FV	<p>Voltaggio FV = 260V</p>
Corrente FV	<p>Corrente FV = 2,5 A</p>




Energia fotovoltaica	<p>Potenza FV = 500W</p> 
In carica attuale	<p>di carica AC e FV = 50 A</p>  <p>Ricarica fotovoltaica _ corrente = 50A</p>  <p>Ricarica CA _ corrente = 4 0A</p> 
Potenza di carica	<p>di ricarica AC e FV =500 W</p>  <p>di ricarica FV =500 W</p>  <p>di ricarica CA =500 W</p> 

<p>Tensione della batteria e tensione di uscita</p>	<p>Voltaggio della batteria = 25,5 V , voltaggio in uscita = 230 V</p> 
<p>Frequenza di uscita</p>	<p>Frequenza di uscita = 50 Hz</p> 
<p>Età percentuale del carico</p>	<p>Percentuale di carico = 70%</p> 
<p>Carica in VA</p>	<p>Quando il carico collegato è inferiore a 1 kVA , caricare in VA presenterà xxx V A come nel grafico sottostante.</p>  <p>Quando il carico è maggiore di 1 kVA (≥ 1 K VA) , caricare in VA presenterà x . x kVA come nella tabella seguente.</p> 





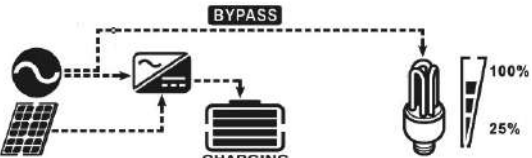
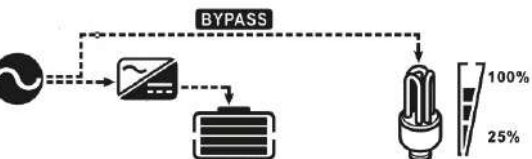
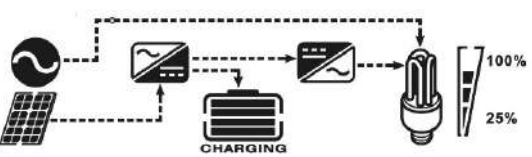
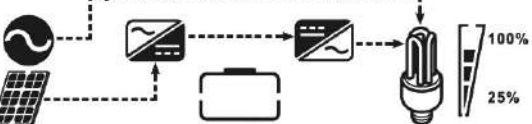
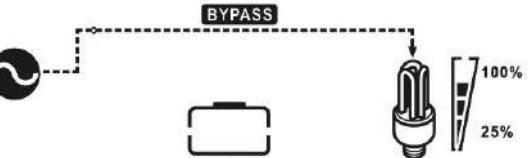
Carico in W att	<p>Quando il carico è inferiore a 1 kW, il carico in W presenterà xxx W come nella tabella seguente.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Quando il carico è maggiore di 1 kW ($\geq 1\text{KW}$), il carico in W presenterà x . x kW come nella tabella seguente.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">  </p>
Tensione della batteria/corrente di scarica CC	<p>Voltaggio della batteria = 25,5 V , corrente di scarica = 1A</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">  </p>
Controllo della versione della CPU principale	<p>Versione CPU principale 00014.04</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">  </p>
della versione della CPU secondaria .	<p>Versione CPU secondaria 00001.00</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">  </p>

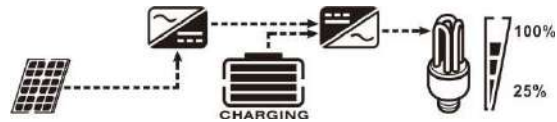


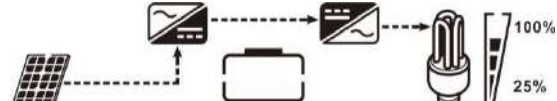
Descrizione della modalità operativa

Modalità di funzionamento	Descrizione	display LCD
Modalità standby Nota: *Modalità standby: l'inverter non è ancora acceso ma in	L'unità non fornisce alcuna uscita , ma è comunque in grado di caricare le batterie.	Ricarica tramite rete e energia fotovoltaica. 

<p>questo momento può caricare la batteria senza uscita CA.</p>	<p>Addebito tramite utilità .</p> 
	<p>Ricarica tramite energia fotovoltaica.</p> 
	<p>Nessuna ricarica .</p> 



Modalità di funzionamento	Descrizione	display LCD
<p>Modalità guasto</p> <p>Nota:</p> <p>*Modalità errore: gli errori sono causati da errori interni al circuito o da motivi esterni come surriscaldamento, uscita in cortocircuito e così via.</p>	<p>L'energia fotovoltaica e l'utilità possono caricare le batterie.</p>	<p>Ricarica tramite utility e fotovoltaico energia.</p> 
		<p>Addebito tramite utilità .</p> 
		<p>Ricarica tramite energia fotovoltaica.</p> 
		<p>Nessuna ricarica .</p> 
<p>Modalità linea</p>	<p>L'unità fornirà potenza in uscita dalla rete . Inoltre caricherà la batteria in modalità linea.</p>	<p>Ricarica tramite rete e energia fotovoltaica.</p> 
	<p>L'unità fornirà potenza in uscita dalla rete . Inoltre caricherà la batteria in modalità linea.</p>	<p>Addebito tramite utilità .</p> 
	<p>L'unità fornirà potenza in uscita dalla rete . Inoltre caricherà la batteria in modalità linea.</p>	<p>viene selezionato "solare prima" come priorità della fonte di uscita e l'energia solare non è sufficiente a fornire il carico, l'energia solare e l'ente erogatore forniranno i carichi e caricheranno la batteria allo stesso tempo.</p> 
	<p>L'unità fornirà potenza in uscita dalla rete . Inoltre caricherà la batteria in modalità linea.</p>	<p>Se viene selezionato "prima il solare " come priorità della sorgente di uscita e la batteria non è collegata , l'energia solare e l'utilità forniranno i carichi.</p> 
	<p>L'unità fornirà potenza in uscita dalla rete . Inoltre caricherà la batteria in modalità linea.</p>	<p>Energia dall'utilità.</p> 

Modalità di funzionamento	Descrizione	display LCD
Modalità batteria	L'unità fornirà energia in uscita dalla batteria e dall'energia fotovoltaica.	Alimentazione da batteria ed energia fotovoltaica. 
		L'energia fotovoltaica fornirà energia ai carichi e caricherà la batteria allo stesso tempo. 
		Alimentazione solo da batteria . 
		Alimentazione solo da energia fotovoltaica . 

Descrizione dell'equalizzazione della batteria

La funzione di equalizzazione è stata aggiunta al regolatore di carica. Inverte l'accumulo di effetti chimici negativi come la stratificazione, una condizione in cui la concentrazione di acido è maggiore nella parte inferiore della batteria rispetto alla parte superiore. L'equalizzazione aiuta anche a rimuovere i cristalli di solfato che potrebbero essersi accumulati sulle piastre. Se lasciata disabilitata, questa condizione, chiamata solfatazione, ridurrà la capacità complessiva della batteria. Pertanto, è così _ si consiglia di equalizzare periodicamente la batteria .

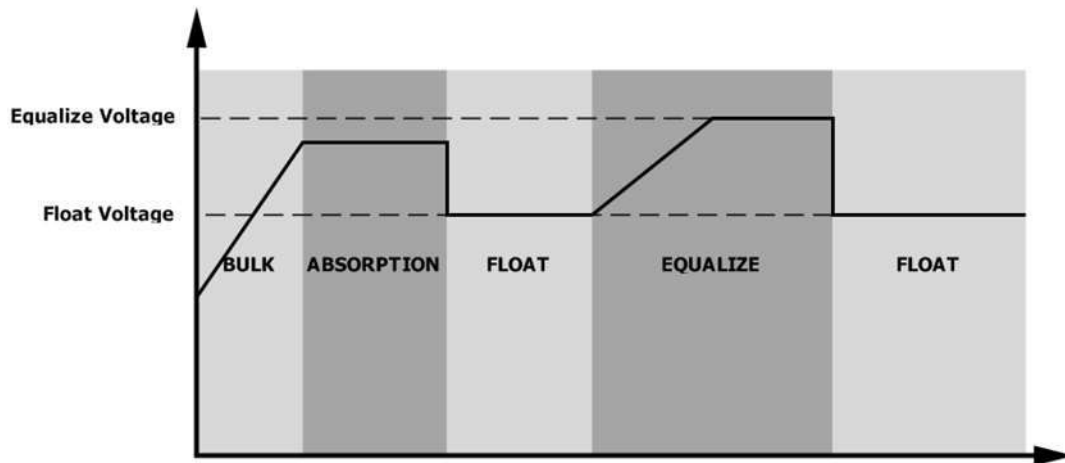
● Come applicare _ Equalizzazione Funzione

È necessario prima abilitare la funzione di equalizzazione della batteria nel monitoraggio del programma di impostazione LCD 30 . Quindi, puoi applicare questa funzione nel dispositivo con uno dei seguenti metodi:

1. Impostazione dell'intervallo di equalizzazione nel programma 35 .
2. Equalizzazione attiva immediatamente nel programma 36 .

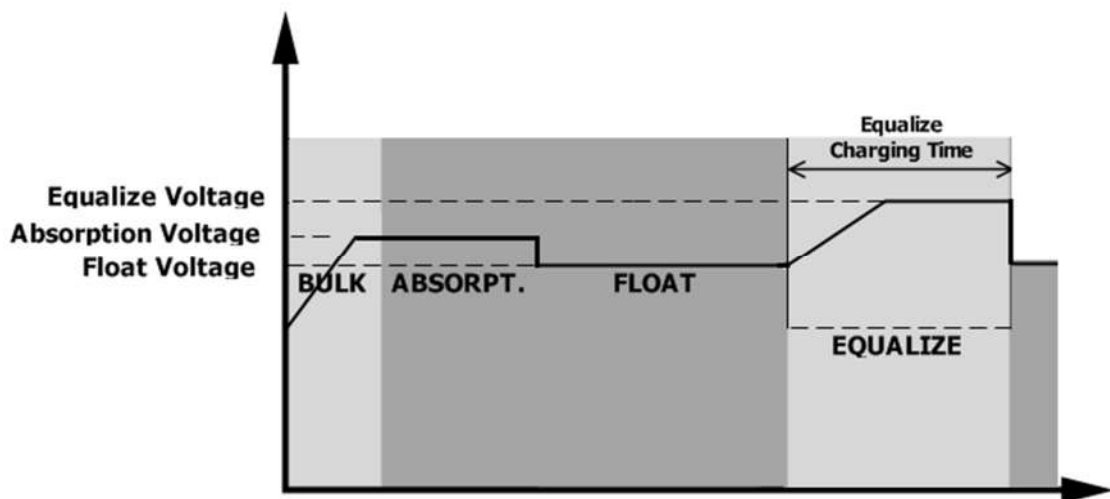
● Quando pareggiare _

Nella fase flottante, quando viene raggiunto l'intervallo di equalizzazione impostato (ciclo di equalizzazione della batteria) o l'equalizzazione è immediatamente attiva , il controller inizierà ad entrare nella fase di equalizzazione.

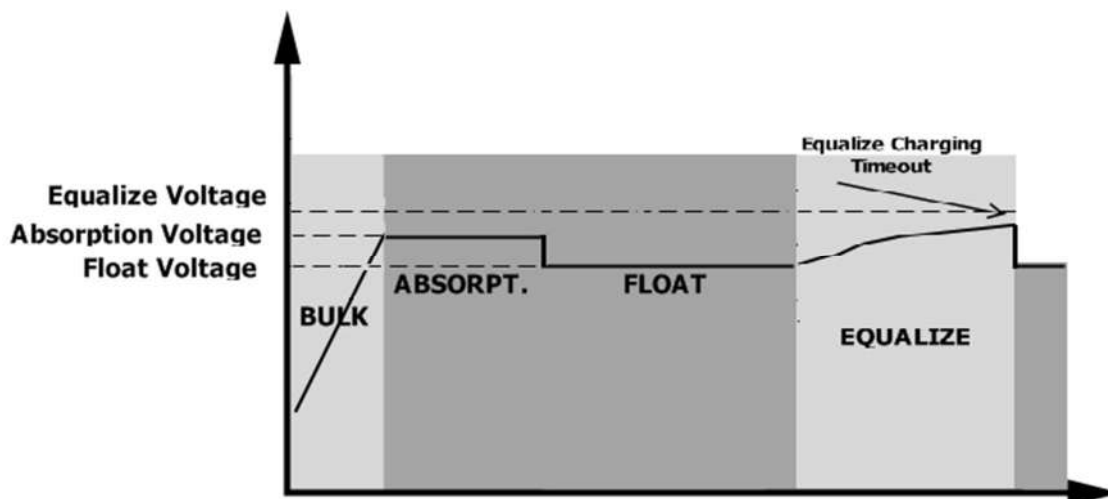


● **Pareggiare tempo di ricarica e timeout**

Nella fase di equalizzazione, il controller fornirà energia per caricare la batteria il più possibile fino a quando la tensione della batteria non raggiungerà la tensione di qualificazione della batteria . Quindi, viene applicata la regolazione a tensione costante per mantenere la tensione della batteria al livello di tensione di qualificazione della batteria . La batteria rimarrà nella fase di equalizzazione fino al raggiungimento dell'impostazione del tempo di equalizzazione della batteria.



Tuttavia, nella fase di equalizzazione, quando il tempo di equalizzazione della batteria è scaduto e la tensione della batteria non raggiunge il punto di tensione di equalizzazione della batteria , il controller di carica estenderà il tempo di equalizzazione della batteria finché la tensione della batteria non raggiunge la tensione di equalizzazione della batteria . Se la tensione della batteria è ancora inferiore alla tensione di equalizzazione della batteria quando l'impostazione del timeout di equalizzazione della batteria è terminata, il controller di carica interromperà l' equalizzazione e tornerà alla fase fluttuante.



Codice di riferimento guasto

Codice errore	Evento di guasto	Icona accesa
01	La ventola è bloccata quando l'inverter è spento.	
02	Sovratemperatura oppure NTC non è collegato bene.	
03	La tensione della batteria è troppo alta	
04	La tensione della batteria è troppo bassa	
05	Il cortocircuito dell'uscita o la sovratemperatura vengono rilevati dai componenti interni del convertitore.	
06	La tensione di uscita è troppo alta .	
07	Tempo di sovraccarico fuori	
08	La tensione del bus è troppo alta	
09	L'avvio graduale del bus non è riuscito	
51	Sovracorrente o sovracorrente _	
52	La tensione del bus è troppo bassa	
53	Avvio graduale dell'inverter non riuscito	
55	Sovratensione CC nell'uscita CA	
57	Attuale sensore fallire ed	
58	La tensione di uscita è troppo bassa	
59	La tensione FV ha superato il limite	

Indicatore di avviso

Codice di avviso	Evento di avviso	Udibile Allarme	Icona lampeggiante
01	La ventola è bloccata quando l'inverter è acceso.	Emette un segnale acustico tre volte ogni secondo	

02	Sovratemperatura	Nessuno	
03	La batteria è sovraccarico _ _	Un segnale acustico ogni volta secondo _	
04	Batteria scarica	segnale acustico al secondo	
07	Sovraccarico	Un segnale acustico ogni volta 0,5 secondo _	
10	Declassamento della potenza in uscita	Suona due volte ogni 3 s secondi	
15	Energia fotovoltaica è basso.	Suona due volte ogni 3 s secondi	
16	Ingresso CA elevato (> 280 V CA) durante l'avvio graduale del BUS	Nessuno	
32	Errore di comunicazione tra inverter e scheda di comunicazione	Nessuno	
E9	Equalizzazione della batteria	Nessuno	
bP	La batteria è non collegato	Nessuno	

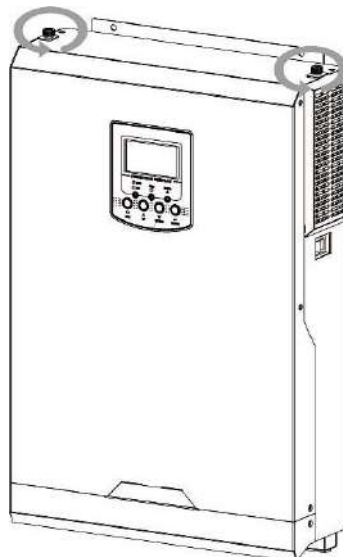
PULIZIA E MANUTENZIONE KIT ANTIPOLVERE

Panoramica

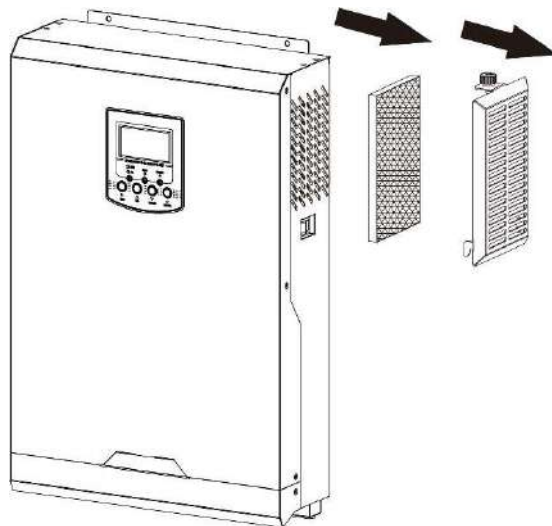
Ogni inverter è già installato di fabbrica con il kit anticrepuscolo. Questo kit allontana la luce crepuscolare dall'inverter e aumenta l'affidabilità del prodotto in ambienti difficili.

Sgombero e manutenzione

Passaggio 1: allentare la vite in senso antiorario sulla parte superiore dell'inverter.



Passo 2: Quindi, è possibile rimuovere la custodia antipolvere ed estrarre la schiuma del filtro dell'aria come mostrato nella tabella seguente.



Passaggio 3: pulire la schiuma del filtro dell'aria e la custodia antipolvere. Dopo lo sgombero, rimontare il kit polvere sull'inverter.

AVVISO: Il kit antipolvere deve essere pulito dalla polvere ogni mese.



SPECIFICHE

Tabella 1 Specifiche della modalità linea

MODELLO INVERTER	1,2 KVA	2 . 5KVA	3KVA -24V 3KVA-48V	5 KVA
Forma d'onda della tensione di ingresso	Sinusoidale (utenza o generatore)			
Tensione di ingresso nominale	230 Vca			
Bassa perdita Voltaggio	170 Vca± 7 V (UPS) ; 90Vac± 7V (elettrodomestici)			
Bassa perdita Tensione di ritorno	180Vac ± 7V (UPS) ; 100Vac ± 7V (Elettrodomestici)			
Perdita elevata Voltaggio	280 Vca± 7 V			
Perdita elevata Tensione di ritorno	270 Vca± 7 V			
Tensione di ingresso CA massima	300 Vca			
Frequenza di ingresso nominale	50 Hz/60 Hz (rilevamento automatico)			
Frequenza a bassa perdita	40±1Hz			
Bassa perdita Frequenza di ritorno	42±1Hz			
Frequenza di perdita elevata	65±1Hz			
Perdita elevata Frequenza di ritorno	63±1Hz			
Protezione da cortocircuito in uscita	Interruttore _			
Efficienza (modalità linea)	>95% (carico R nominale, batteria completamente carica)			
Tempo di trasferimento	10 ms tipico (UPS); 20 ms tipico (Elettrodomestici)			
<p>Declassamento della potenza in uscita: Quando la tensione di ingresso CA scende a 170 V, la potenza di uscita verrà ridotta.</p>	<p>The graph plots Output Power on the vertical axis against Input Voltage on the horizontal axis. Key points on the x-axis are 90V, 170V, and 280V. Key points on the y-axis are 50% Power and Rated Power. The power curve starts at 50% of rated power for input voltages up to 90V. At 90V, the power increases to 50% of rated power. From 90V to 170V, the power increases linearly from 50% to 100% of rated power. From 170V to 280V, the power remains constant at 100% of rated power. After 280V, the power drops to zero.</p>			

Tabella 2 Specifiche della modalità inverter

MODELLO INVERTER	1,2 KVA	2 . 5KVA	3KVA -24V	3KVA-48V	5KVA
Potenza di uscita nominale	1,2KVA/1,2KW	2,5 KVA / 2,5 KW	3KVA /3KW	3KVA/3KW	5KVA/5KW
Forma d'onda della tensione di uscita	Onda sinusoidale pura				
Regolazione della tensione di uscita	230Vac± 5 %				
Frequenza di uscita	50Hz				
Massima efficienza	93 %				
Carico eccessivo _ Protezione	5s@≥130% carico ; 10s@105%~130% del carico				
Capacità di picco	2* potenza nominale per 5 secondi				
Tensione di ingresso CC nominale	12 V CC	24 V CC		48 V CC	
Tensione di avviamento a freddo	11,5 V CC	23,0 V CC		46,0 V CC	
Bassa tensione di avviso CC @ carico < 50% @ carico ≥ 50%	11,5 V CC 11,0 V CC	23,0 Vcc 22,0 Vcc		46,0 Vcc 44,0 Vcc	
Tensione di ritorno di avviso CC bassa @ carico < 50% @ carico ≥ 50%	11,7 V CC 11,5 V CC	23,5 Vcc _ 23,0 Vcc		47,0 Vcc 46,0 Vcc	
Bassa tensione di interruzione CC @ carico < 50% @ carico ≥ 50%	10,7 V CC 10,5 V CC	21,5 Vcc _ 21,0 Vcc		43,0 Vcc 42,0 Vcc	
Alta DC Tensione di recupero	15 V CC	31 Vcc		62 Vcc	
Alta tensione di interruzione CC	16 V CC	32 Vcc		63 Vcc	
Consumo energetico senza carico	< 35 W			< 50W _	

Tabella 3 Specifiche della modalità di ricarica

Modalità di ricarica dell'utilità					
MODELLO INVERTER	1,2 KVA	2 . 5KVA	3 KVA-24V	3KVA -48V	5KVA
In carica Algoritmo	3 passaggi				
Ricarica CA Corrente (massima)	8 0 Amp (@V _{I/P} =230Vac)			6 0 Amp	10 0 Amp
Tensione di carica in blocco	Batteria allagata	14,6 Vcc	29,2 V CC	58,4 V CC	
	Batteria AGM/Gel	14,1 Vcc	28,2 V CC	56,4 Vcc	
Galleggiante Tensione di carica	13,5 V CC	27 V CC		5 4 V CC	
Curva di carica	<p>The graph illustrates the charging process. The left y-axis represents Battery Voltage per cell, with markers at 2.25Vdc and 2.45Vdc (2.35Wdc). The right y-axis represents Charging Current in percentage, with markers at 50% and 100%. The x-axis represents Time. The process is divided into three stages: Bulk (Constant Current), Absorption (Constant Voltage), and Maintenance (Floating). The transition from Bulk to Absorption occurs at time T0, and from Absorption to Maintenance at time T1. A note specifies T1 = 10* T0, minimum 10mins, maximum 6hrs.</p>				
Modalità di ricarica solare MPPT					
MODELLO INVERTER	1,2 KVA	2 . 5KVA	3KVA -24V	3KVA-48V	5KVA
Massimo. Potenza del campo fotovoltaico	2000W	3000 W	3000 W	3000 W	5.000 W
Tensione FV nominale	240 V CC				320 V CC
Tensione di avviamento	7 0Vcc +/- 10Vcc				150 Vcc +/- 10 Vcc
Intervallo di tensione MPPT del array fotovoltaico	3 0~ 30 0 Vcc (30 V~60 V con batteria)	3 0~ 40 0 Vcc (30 V~60 V con batteria)		6 0~ 40 0 Vcc	1 20~450 Vcc
Massimo. Tensione a circuito aperto del generatore fotovoltaico	35 0 Vcc	45 0 Vcc			5 00 Vcc
Massimo. Corrente in ingresso	13 Amp				1 8Amp
Corrente di carica massima (Caricabatterie CA più caricatore solare)	100A				

Tabella 4 Specifiche generali

MODELLO INVERTER	1,2 KVA	2 . 5KVA 3KVA-48V	3KVA -24V	5KVA
Sicurezza Certificazione	CE			
Intervallo operativo di temperatura	-10 °C a 5 0 °C			
Temperatura di conservazione	-15°C~60°C			
Umidità _	Dal 5% al 95% di umidità relativa (senza condensa)			

Dimensioni (P *L*A) , mm	90 x288 x 357 _		110 x288 x 390 _	120 300x440 _ _
Peso netto, kg	6.5	7.0	7.2	10



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	LCD/LED/cicalino	Spiegazione / Possibile causa	Cosa fare
L'unità si spegne automaticamente durante il processo di avvio .	LCD/LED e cicalino saranno attivi per 3 secondi e poi si spegneranno.	La tensione della batteria è troppo bassa (<1,91 V/cella)	1. Ricaricare la batteria . 2. Sostituire la batteria .
Nessuna risposta dopo l' accensione .	Nessuna indicazione .	1. La tensione della batteria è troppo bassa. (<1,4 V/cella) 2. Il fusibile interno è scattato.	1. Contattare il centro riparazioni per sostituire il fusibile. 2. Ricaricare la batteria . 3. Sostituire la batteria .
La rete è presente ma l'unità funziona in modalità batteria .	La tensione in ingresso viene visualizzata come 0 sul display LCD e il LED verde lampeggia .	Protezione dell'ingresso È inciampato	Controllare se l'interruttore CA è scattato e il cablaggio CA è collegato correttamente.
	Il LED verde è lampeggiante .	Qualità insufficiente dell'alimentazione CA. (Costa o generatore)	1. Controllare se i cavi CA sono troppo sottili e/o troppo lunghi . 2. Controllare se il generatore (se applicato) funziona bene o se l'impostazione dell'intervallo della tensione di ingresso è corretta. (→Apparecchio UPS)
	Il LED verde è lampeggiante .	Imposta " Prima il solare " come priorità della sorgente di uscita .	Modificare prima la priorità della sorgente di output su Utility.
Quando l'unità è accesa, il relè interno viene attivato e disattivato ripetutamente .	LCD e i LED lampeggiano	La batteria è disconnesso .	Controllare se i cavi della batteria sono collegati correttamente.
Il cicalino emette un segnale acustico continuo e il LED rosso è acceso.	Codice errore 07	Errore di sovraccarico. L' inverter è sovraccarico del 105 % e il tempo è scaduto .	Ridurre il carico collegato spegnendo alcune apparecchiature .
		Se la tensione in ingresso FV è superiore alle specifiche, la potenza in uscita verrà declassata. In questo momento, se i carichi collegati sono superiori alla potenza di uscita ridotta, causerà un sovraccarico.	Ridurre il numero di moduli FV in serie o il carico collegato .
	Codice errore 05	Cortocircuito in uscita ed .	Controllare se il cablaggio è collegato correttamente e rimuovere il carico anomalo .
		La temperatura del componente interno del convertitore è eccessiva 120°C.	Controllare se il flusso d'aria dell'unità è bloccato o se la temperatura ambiente è troppo alta.
	errore 02	interna del componente dell'inverter è eccessiva 100°C.	
Codice errore 03	La batteria è sovraccarico . _ _	Ritorno al centro riparazioni .	
	La tensione della batteria è troppo alta .	Controlla se le specifiche e la quantità di batterie soddisfano i requisiti.	

	errore 01	Guasto alla ventola	Sostituire la ventola.
	errore 06 /58	Uscita anomala (tensione dell'inverter inferiore a 190 Vca o superiore a 260 Vca)	1. Ridurre il carico collegato. 2. Ritorno al centro riparazioni
	Codice errore 08/09/53/ 57	Interno componenti s fallito .	Ritorno al centro riparazioni .
	Codice errore 51	Sovracorrente o sovratensione .	Riavviare l'unità. Se l'errore si ripresenta, tornare al centro di riparazione.
	Codice errore 52	La tensione del bus è troppo bassa .	
	Codice errore 55	Tensione di uscita È sbilanciato .	
	Codice errore 59	La tensione di ingresso FV è oltre le specifiche.	Ridurre il numero di moduli FV in serie.



Appendice I: Installazione della comunicazione BMS

1. introduzione

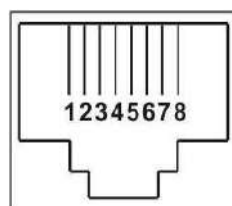
Se si collega alla batteria al litio, si consiglia di acquistare un cavo di comunicazione RJ45 personalizzato. Si prega di verificare con il proprio rivenditore o integratore per i dettagli.

Questo cavo di comunicazione RJ45 personalizzato fornisce informazioni e segnali tra la batteria al litio e l'inverter. Queste informazioni sono elencate sotto :

- Riconfigurare la tensione di carica, la corrente di carica e la tensione di interruzione di scarica della batteria in base ai parametri della batteria al litio.
- Far avviare o interrompere la ricarica dell'inverter in base allo stato della batteria al litio.

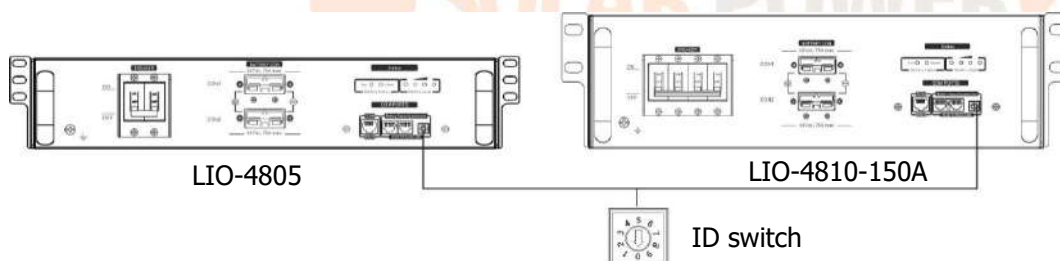
2. Assegnazione pin per la porta di comunicazione BMS

	Definizione
PIN1	RS232TX
PIN2	RS232RX
PIN3	RS485B
PIN4	NC
PIN5	RS485A
PIN6	CANH
PIN7	POSSO
PIN8	TERRA

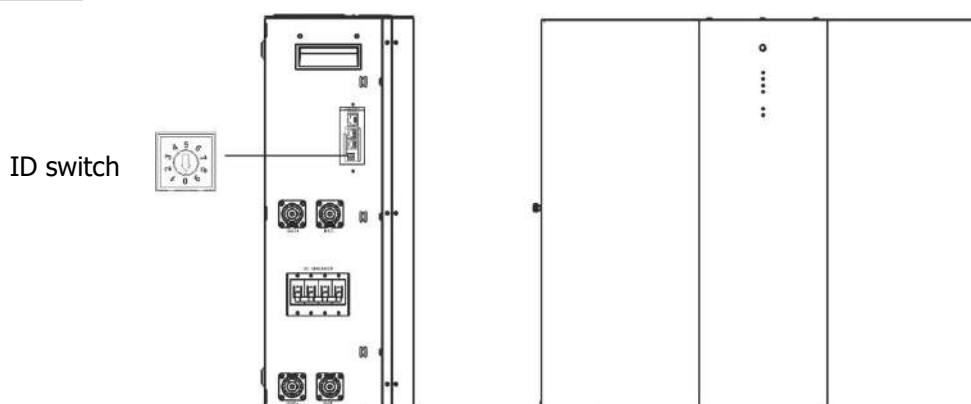


3. Comunicazione sulla batteria al litio Configurazione

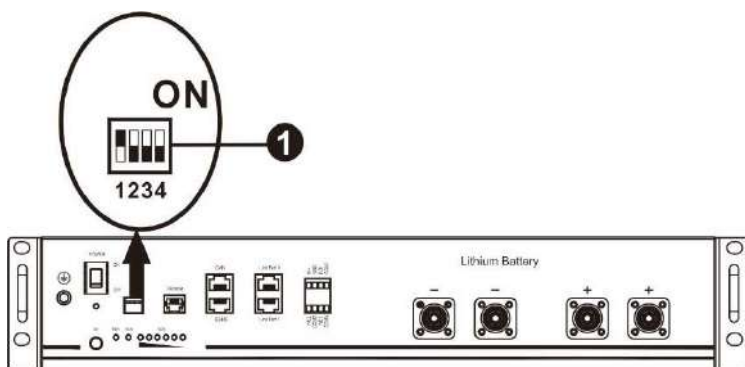
LIO-4805/LIO-4810-150A



LIO II-4810



L'interruttore ID indica il codice ID univoco per ciascun modulo batteria. È necessario assegnare un ID identico a ciascun modulo batteria per il normale funzionamento. Possiamo impostare il codice ID per ciascun modulo batteria ruotando il numero PIN sull'interruttore ID. Dal numero da 0 a 9 il numero può essere casuale; nessun ordine particolare. Possono essere utilizzati in parallelo al massimo 10 moduli batteria .



□ Dip Switch: sono presenti 4 Dip Switch che impostano diversi baud rate e indirizzi di gruppo batteria . Se la posizione dell'interruttore è impostata su "OFF", significa "0". Se la posizione dell'interruttore è impostata su "ON", significa "1".

Il Dip 1 è "ON" per rappresentare il velocità di trasmissione 9600.

I Dip 2, 3 e 4 sono riservati all'indirizzo del gruppo batteria.

I dip switch 2, 3 e 4 sulla batteria master (prima batteria) servono per impostare o modificare l'indirizzo del gruppo.

NOTA: "1" è la posizione superiore e "0" è la posizione inferiore.

Immergere 1	Immersione 2	Immersione 3	Immersione 4	Indirizzo del gruppo
1:RS485 velocità di trasmissione=9600 Riavvia per avere effetto	0	0	0	Solo gruppo singolo. È necessario configurare la batteria principale con questa impostazione e le batterie secondarie non hanno limitazioni.
	1	0	0	Condizione di gruppo multiplo. È necessario impostare la batteria principale sul primo gruppo con questa impostazione e le batterie secondarie non hanno limitazioni.
	0	1	0	Condizione di gruppo multiplo. È necessario impostare la batteria principale sul secondo gruppo con questa impostazione e le batterie secondarie non hanno limitazioni.
	1	1	0	Condizione di gruppo multiplo. È necessario impostare la batteria principale sul terzo gruppo con questa impostazione e le batterie secondarie non hanno limitazioni.
	0	0	1	Condizione di gruppo multiplo. È necessario impostare la batteria principale sul quarto gruppo con questa impostazione e le batterie secondarie non hanno limitazioni.
	1	0	1	Condizione di gruppo multiplo. È necessario impostare la batteria principale sul quinto gruppo con questa impostazione e le batterie secondarie non hanno limitazioni.

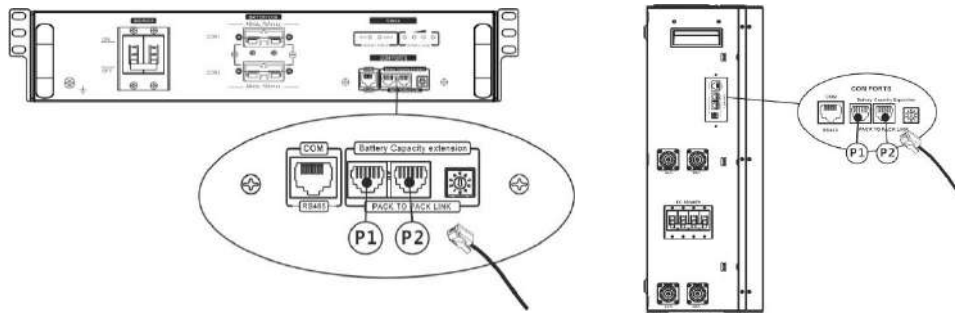
NOTA: il numero massimo di gruppi di batterie al litio è 5 e per il numero massimo per ciascun gruppo, consultare il produttore della batteria.

4. Installazione e funzionamento

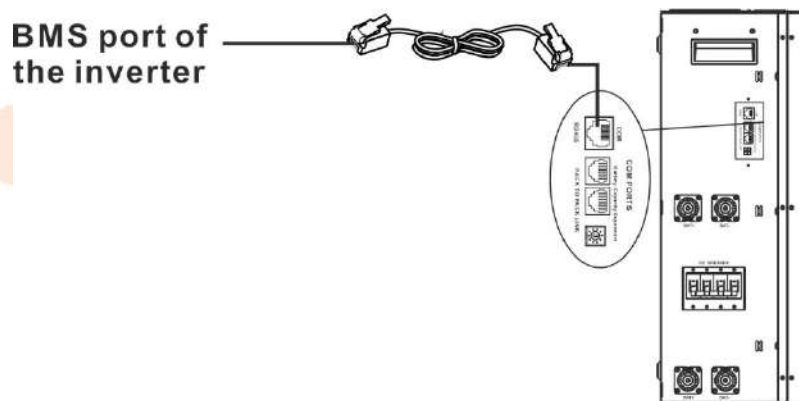
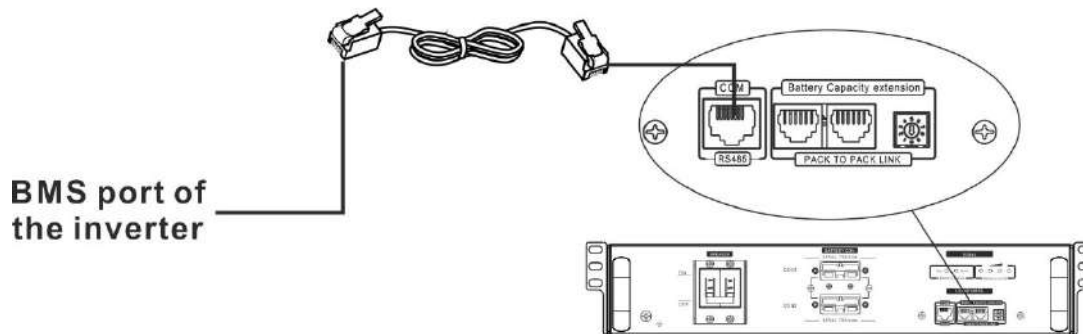
LIO-4805/LIO-4810-150A/ESS LIO II-4810

Dopo l'ID n. è assegnato per ciascun modulo batteria, impostare il pannello LCD nell'inverter e installare il collegamento elettrico come segue.

Passaggio 1: utilizzare il cavo di segnale RJ11 in dotazione per collegarsi alla porta dell'interno (P1 o P2).



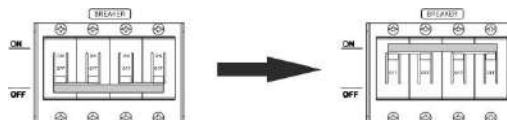
Passaggio 2: utilizzare il cavo RJ45 in dotazione (dal pacchetto del modulo batteria) per collegare l'inverter e la batteria al litio.



Nota per il sistema parallelo :

1. Supporta solo l'installazione comune della batteria.
2. Utilizzare un cavo RJ45 su misura per collegare qualsiasi inverter (non è necessario collegarsi a un inverter specifico) e batteria al litio . È sufficiente impostare il tipo di batteria dell'inverter su "LIB" nel programma LCD 5 . Altri dovrebbero essere "USE".

Passaggio 3: Girare l'interruttore dell'interruttore su "ON". Ora il modulo batteria è pronto per l'uscita CC.



Passaggio 4: premere Accensione/spengimento pulsante sul modulo batteria per 5 secondi, il modulo batteria si avvierà.

*Se non è possibile accedere al pulsante manuale, è sufficiente accendere il modulo inverter. Il modulo batteria si accenderà automaticamente.

Passaggio 5. Accendere l'inverter.

Passaggio 6. Assicurarsi di selezionare il tipo di batteria come "LIB" nel programma LCD 5.

05 LIB



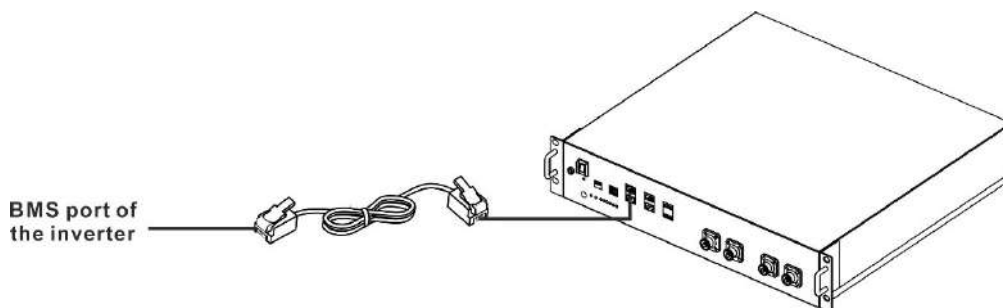
Se la comunicazione tra l'inverter e la batteria ha esito positivo, l'icona della batteria sul display LCD lampeggerà. In generale, sarà necessario più di 1 minuto per stabilire la comunicazione.



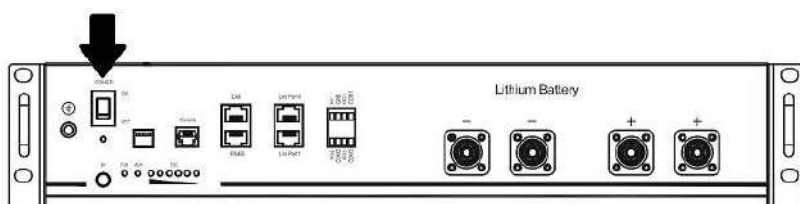
PYLONTECH

Dopo la configurazione, installare il pannello LCD con inverter e batteria al litio procedendo come segue.

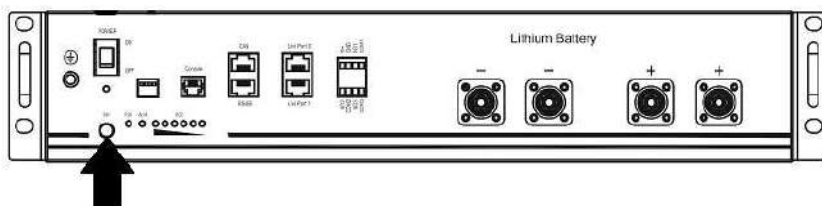
Passo 1. Utilizzare un cavo RJ45 personalizzato per collegare l'inverter e la batteria al litio.



Passo 2. Accendi la batteria al litio.




Passaggio 3. Premere per più di tre secondi per avviare la batteria al litio. L'alimentazione in uscita è pronta.



Passaggio 4. Accendere l'inverter.

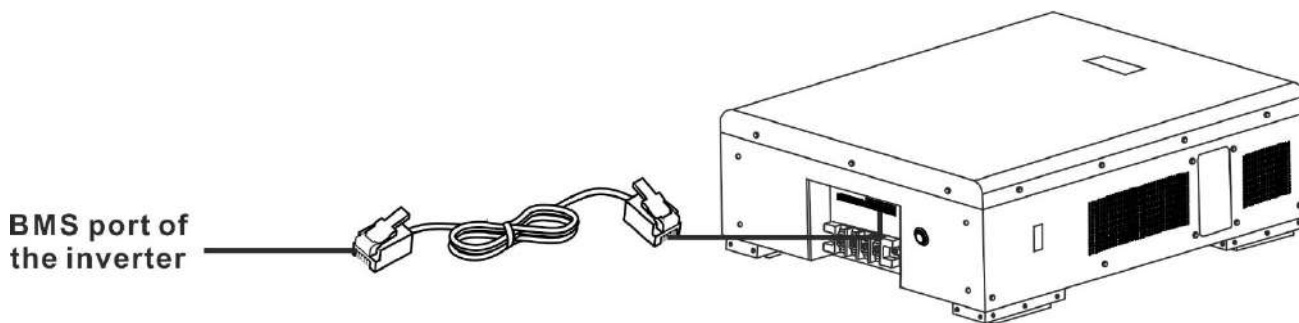
Passaggio 5. Assicurarsi di selezionare il tipo di batteria come "PYL" nel programma LCD 5.

05 PYL

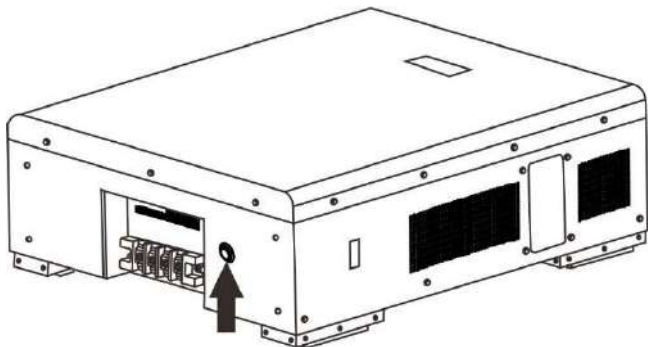
Se la comunicazione tra l'inverter e la batteria ha esito positivo, l'icona della batteria  sul display LCD lampeggerà. In generale, sarà necessario più di 1 minuto per stabilire la comunicazione.

WECO

Passo 1. Utilizzare un cavo RJ45 personalizzato per collegare inverter e batteria al litio.



Passo 2. Accendi la batteria al litio.




Passaggio 3. Accendere l'inverter.

Passaggio 4. Assicurarsi di selezionare il tipo di batteria come "WEC" nel programma LCD 5.

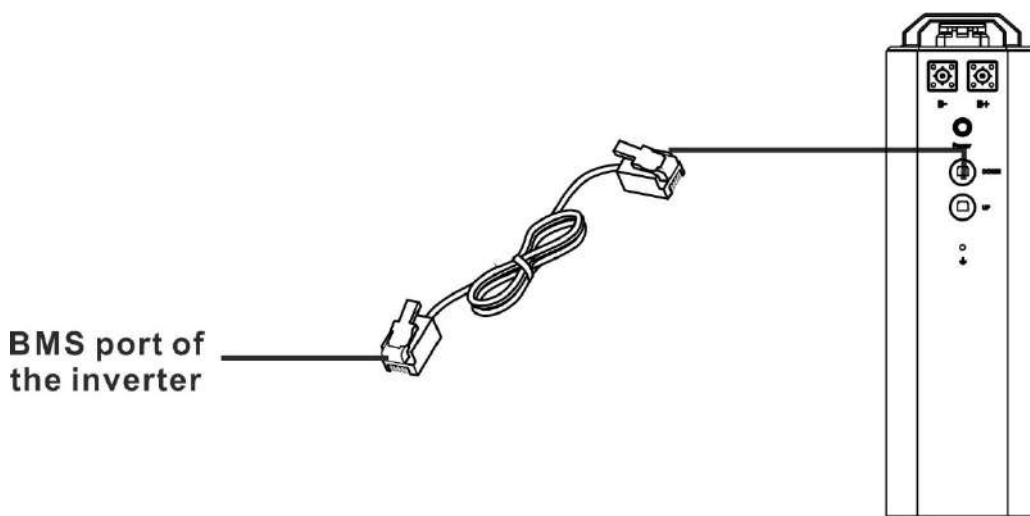
05 WEC



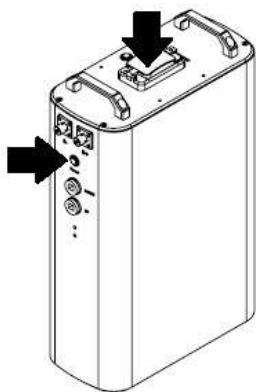
Se la comunicazione tra l'inverter e la batteria ha esito positivo, l'icona della batteria  sul display LCD "lampeggerà". In generale, sarà necessario più di 1 minuto per stabilire la comunicazione.

SOLTARO

Passo 1. Utilizzare un cavo RJ45 personalizzato per collegare inverter e batteria al litio.



Passo 2. Aprire il sezionatore CC e accendere la batteria al litio.



Passaggio 3. Accendere l'inverter.

Passaggio 4. Assicurarsi di selezionare il tipo di batteria come "SOL" nel programma LCD 5.



Se la comunicazione tra l'inverter e la batteria ha esito positivo, l'icona della batteria sul display LCD "lampeggerà". In generale, sarà necessario più di 1 minuto per stabilire la comunicazione.

5. Informazioni sul display LCD

Premere Pulsante "SU" o "GIÙ" per cambiare le informazioni sul display LCD. Mostrerà il pacco batteria e il numero del gruppo batteria prima del "Verifica versione CPU principale" come mostrato di seguito.







Informazioni selezionabili	display LCD
Numeri del pacco batteria e numeri del gruppo batteria	<p>Numeri del pacco batteria = 3, numeri del gruppo batteria = 1</p>

Funzione attiva

Questa funzione serve per attivare automaticamente la batteria al litio durante la messa in servizio. Dopo aver eseguito correttamente il cablaggio e la messa in servizio della batteria, se la batteria non viene rilevata, l'inverter attiverà automaticamente la batteria se l'inverter è acceso.

5. Riferimento al codice

Il codice delle informazioni correlate verrà visualizzato sullo schermo LCD. Controllare lo schermo LCD dell'inverter per il funzionamento.

Codice	Descrizione
	Se allo stato della batteria non è consentito caricarsi e scaricarsi dopo che la comunicazione tra l'inverter e la batteria ha avuto esito positivo, verrà visualizzato il codice 60 per interrompere la carica e lo scaricamento della batteria.
	Comunicazione persa (disponibile solo quando il tipo di batteria è impostato su qualsiasi tipo di batteria agli ioni di litio.) <ul style="list-style-type: none">● Dopo aver collegato la batteria, se il segnale di comunicazione non viene rilevato per 3 minuti, il cicalino emette un segnale acustico. Dopo 10 minuti, l'inverter smetterà di caricare e scaricare la batteria al litio.● La comunicazione si perde dopo che l'inverter e la batteria sono stati collegati correttamente, il cicalino emette immediatamente un segnale acustico.
	Il numero della batteria è cambiato. Probabilmente è a causa della perdita di comunicazione tra i pacchi batteria. Si prega di controllare i cavi tra le batterie.
	Se allo stato della batteria non è consentita la ricarica dopo che la comunicazione tra l'inverter e la batteria ha avuto esito positivo, verrà visualizzato il codice 69 per interrompere la ricarica della batteria.
	Se lo stato della batteria deve essere caricato dopo che la comunicazione tra l'inverter e la batteria ha avuto esito positivo, verrà visualizzato il codice 70 per caricare la batteria.
	Se lo stato della batteria non può scaricarsi dopo che la comunicazione tra l'inverter e la batteria ha avuto esito positivo, verrà visualizzato il codice 71 per interrompere lo scaricamento della batteria.

Appendice II: Guida operativa Wi-Fi nel pannello remoto (Opzione)

1. introduzione

Il modulo Wi-Fi può consentire la comunicazione wireless tra inverter off-grid e piattaforma di monitoraggio. Gli utenti hanno un'esperienza completa e remota di monitoraggio e controllo degli inverter quando combinano il modulo Wi-Fi con l'APP WatchPower , disponibile sia per dispositivi iOS che Android. Tutti i registratori di dati e i parametri vengono salvati in iCloud.

Le principali funzioni di questa APP:

- Fornisce lo stato del dispositivo durante il normale funzionamento.
- Consente di configurare le impostazioni del dispositivo dopo l'installazione.
- Avvisa gli utenti quando si verifica un avviso o un allarme.
- Consente agli utenti di interrogare i dati storici dell'inverter.



2. Applicazione WatchPower

2-1. Scarica e installa l'APP

Operating system requirement for your smart phone:

🍏 iOS system supports iOS 9.0 and above

🤖 Android system supports Android 5.0 and above

Scansiona il seguente codice QR con il tuo smartphone e scarica l'app WatchPower .



Sistema
Android





sistema iOS

Oppure potresti trovare l'app " WatchPower " nell'Apple® Store o " WatchPower Wi-Fi" nel Google® Play Store.



2-2. Configurazione iniziale

Passaggio 1: registrazione alla prima volta

Dopo l'installazione, tocca l'icona del collegamento  per accedere a questa APP sullo schermo del tuo cellulare. Nella schermata, toccare "Registrati" per accedere alla pagina "Registrazione utente". Compila tutte le informazioni richieste ed esegui la scansione del PN della casella remota toccando l'icona. Oppure puoi semplicemente inserire direttamente PN. Quindi, tocca il pulsante "Registrati". 

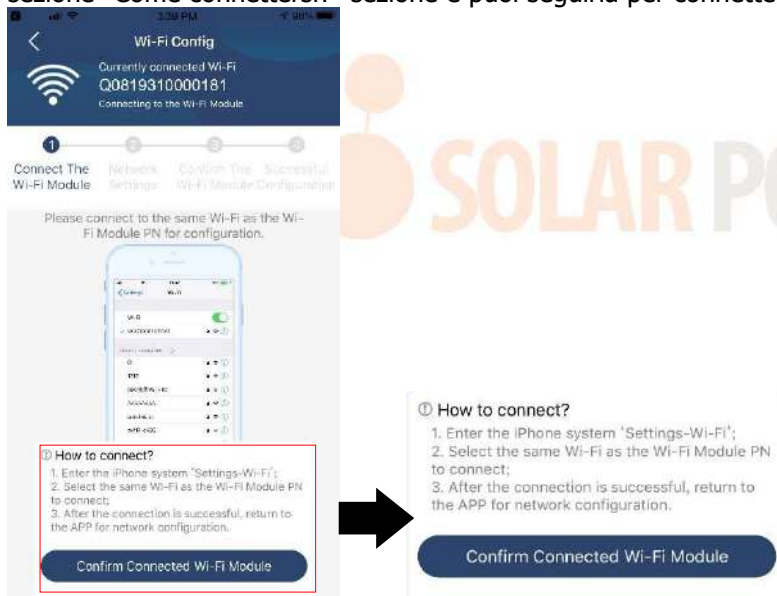


Quindi verrà visualizzata la finestra "Registrazione riuscita". Tocca "Vai ora" per continuare a impostare la connessione di rete Wi-Fi locale.

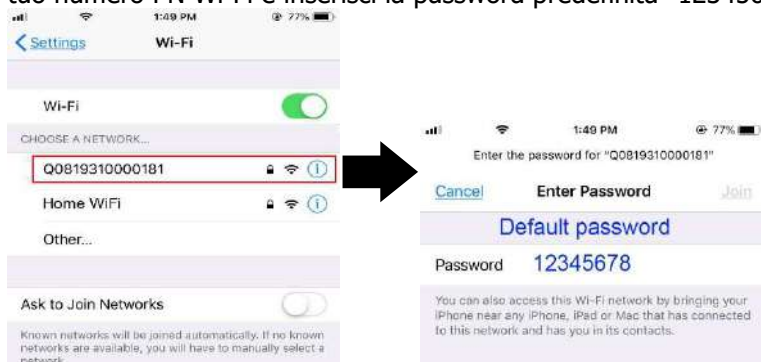


Passaggio 2: configurazione del modulo Wi-Fi locale

Ora ti trovi nella pagina "Wi-Fi Config". Sono disponibili procedure di configurazione dettagliate elencate nella sezione "Come connettersi?" sezione e puoi seguirla per connetterti al Wi-Fi.



Accedi a "Impostazioni →Wi-Fi" e seleziona il nome Wi-Fi connesso. Il nome Wi-Fi connesso è lo stesso del tuo numero PN Wi-Fi e inserisci la password predefinita "12345678".




Quindi, torna all'APP WatchPower e tocca

Confirm Connected Wi-Fi Module

il pulsante " " quando il modulo Wi-Fi è

connesso correttamente.

Passaggio 3: impostazioni della rete Wi-Fi

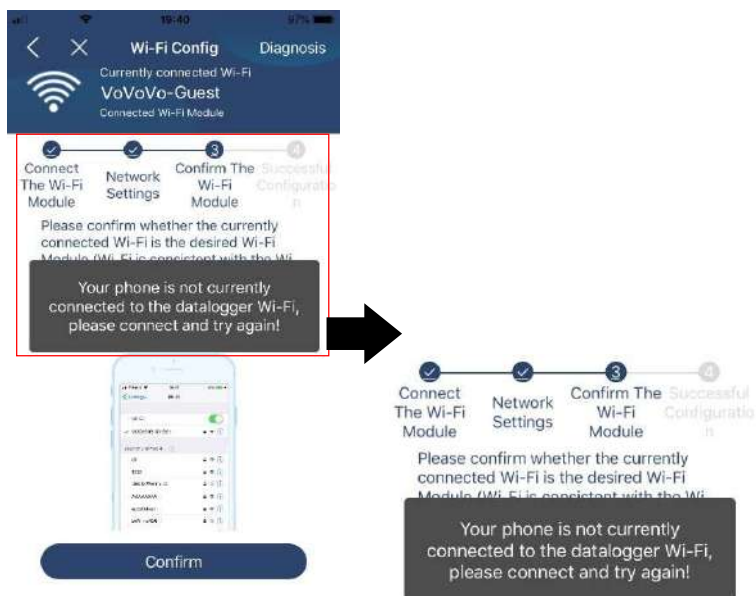
Toccare l'  icona per selezionare il nome del router Wi-Fi locale (per accedere a Internet) e inserire la password .



Passaggio 4: toccare "Conferma" per completare la configurazione Wi-Fi tra il modulo Wi-Fi e Internet.



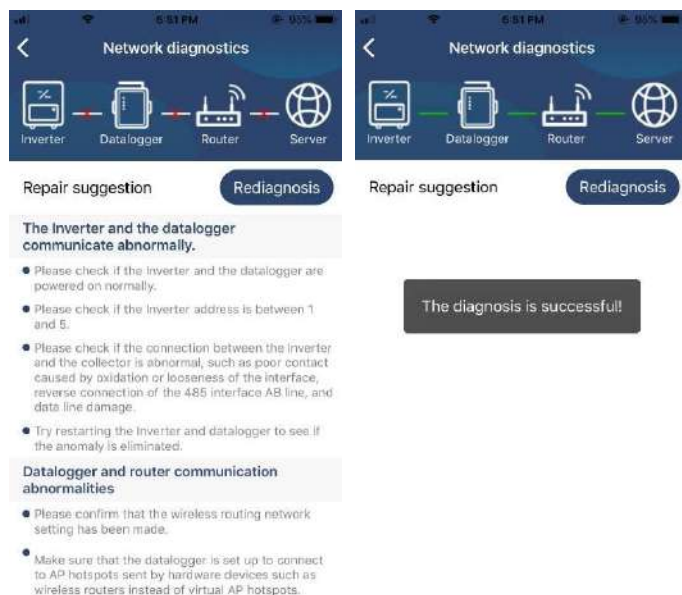
Se la connessione non riesce, ripetere i passaggi 2 e 3.



Funzione di diagnosi

Se il modulo non monitora correttamente, toccare " **Diagnosis** " nell'angolo in alto a destra dello schermo per ulteriori dettagli. Mostrerà il suggerimento per la riparazione. Si prega di seguirlo per risolvere il problema.

Quindi, ripetere i passaggi nel capitolo 4.2 per reimpostare le impostazioni di rete. Dopo tutte le impostazioni, toccare " Ridiagnosi " per riconnettersi Ancora .



2-3. Accesso e APP principale Funzione

Dopo aver terminato la registrazione e la configurazione Wi-Fi locale, inserire il nome registrato e la password per accedere.

Nota: successivamente seleziona "Ricordami " per comodità di accesso.




Panoramica

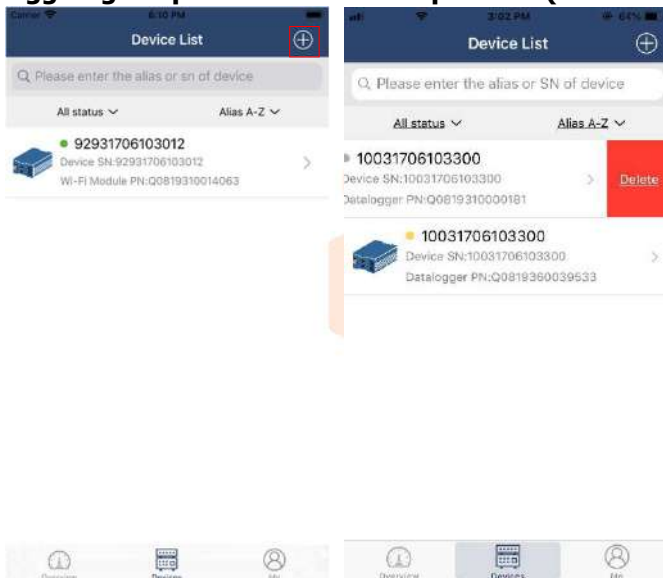
Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, è possibile accedere alla pagina "Panoramica" per avere una panoramica dei dispositivi di monitoraggio, inclusa la situazione operativa generale e le informazioni sull'energia per la potenza attuale e la potenza odierna come nel diagramma seguente.




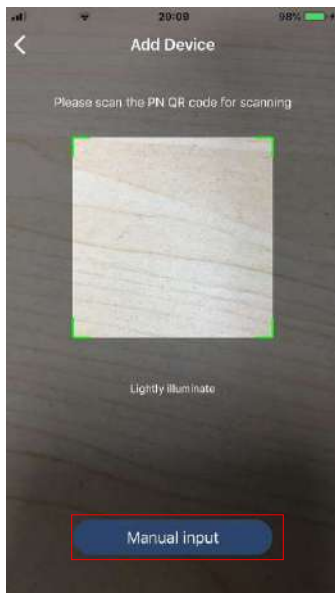
Dispositivi

Tocca l'  icona (situata in basso) per accedere alla pagina Elenco dispositivi. Puoi rivedere tutti i dispositivi qui aggiungendo o eliminando il modulo Wi-Fi in questa pagina.

Aggiungi dispositivo Elimina dispositivo (scorri verso sinistra)



Tocca  l'icona nell'angolo in alto a destra e inserisci manualmente il numero di parte per aggiungere il dispositivo . Questa etichetta con il numero di parte è incollata sul fondo del pannello LCD remoto. Dopo aver inserito il codice prodotto, toccare "Conferma" per aggiungere questo dispositivo all'elenco dei dispositivi.



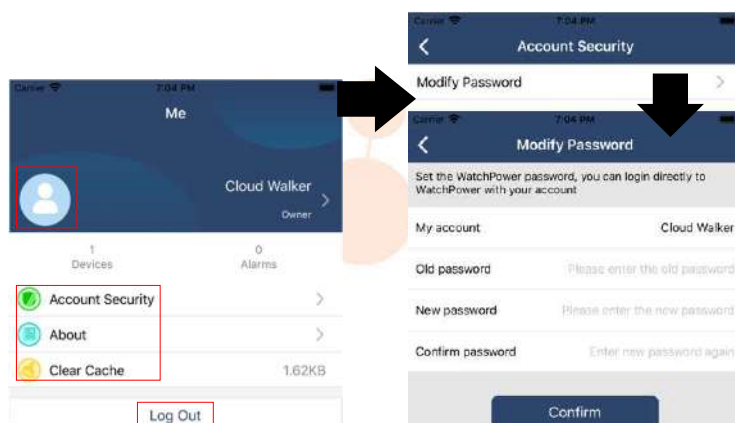
Part number label is pasted on the bottom of remote LCD panel.



Per ulteriori informazioni sull'Elenco dispositivi, fare riferimento alla sezione 2.4.

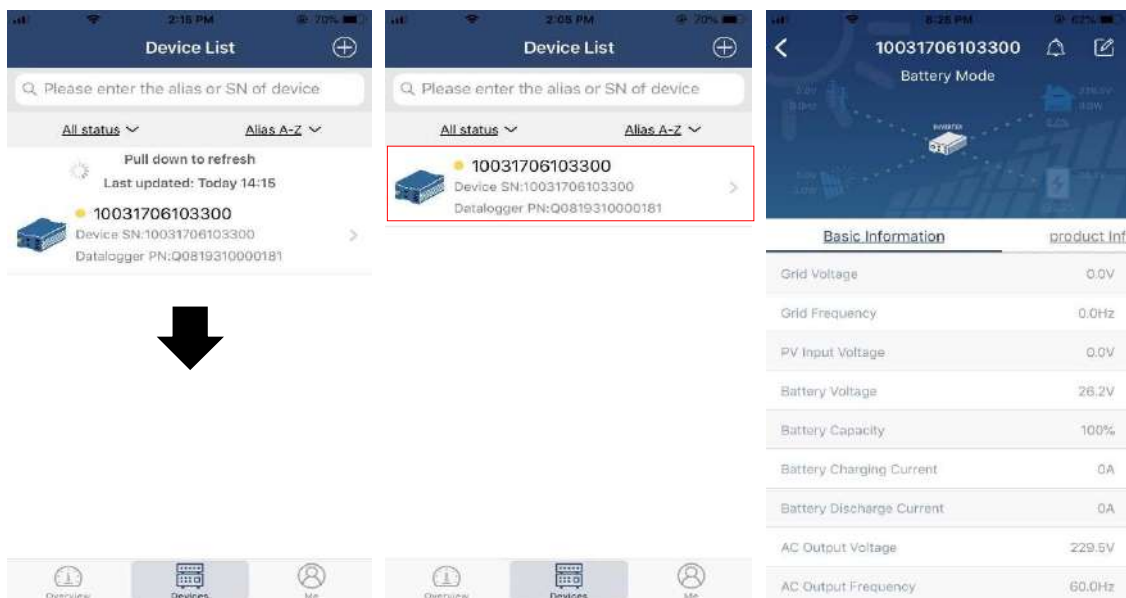
ME

Nella pagina ME, gli utenti possono modificare "Le mie informazioni", tra cui [Foto dell'utente], [Sicurezza dell'account], [Modifica password], [Svuota cache] e [Disconnetti], come mostrato nei diagrammi seguenti.



2-4. Elenco dispositivi

Nella pagina Elenco dispositivi, puoi scorrere verso il basso per aggiornare le informazioni sul dispositivo e quindi toccare qualsiasi dispositivo che desideri verificare per il suo stato in tempo reale e le informazioni correlate, nonché per modificare le impostazioni dei parametri. Si prega di fare riferimento al elenco delle impostazioni dei parametri .



Modalità dispositivo

Nella parte superiore dello schermo è presente un diagramma dinamico del flusso di potenza per mostrare il funzionamento in tempo reale. Contiene cinque icone per presentare la potenza FV, l'inverter, il carico, l'utilità e la batteria. In base allo stato del modello del tuo inverter, ci sarà : Modalità Standby , Modalità Linea , Modalità Batteria .

【 Modalità Standby 】 L'inverter non alimenterà il carico finché non viene premuto l'interruttore " ON ". L'utilità qualificata o la fonte fotovoltaica possono caricare la batteria in modalità standby.



【 Modalità linea 】 L'inverter alimenterà il carico dalla rete con o senza ricarica FV. Un'utilità qualificata o una fonte fotovoltaica possono caricare la batteria.




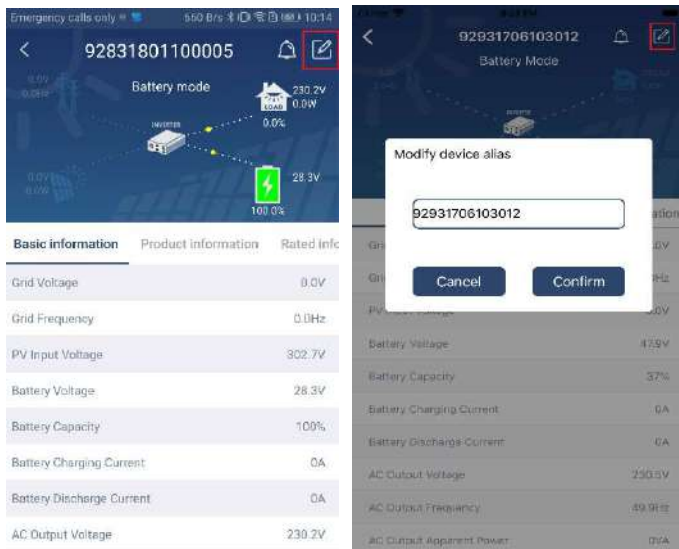
【 Modalità batteria 】 L'inverter alimenterà il carico dalla batteria con o senza carica fotovoltaica. Solo la sorgente fotovoltaica può caricare la batteria.



Allarme dispositivo e modifica nome

In questa pagina, tocca  nell'angolo in alto a destra per accedere alla pagina degli allarmi del dispositivo.

Successivamente è possibile rivedere la cronologia degli allarmi e le informazioni dettagliate .  Tocca l' icona nell'angolo in alto a destra, verrà visualizzata una casella di input vuota. Quindi, puoi modificare il nome del tuo dispositivo e toccare "Conferma" per completare la modifica del nome.



Dati informativi sul dispositivo

Gli utenti possono controllare **【 Informazioni di base 】** , **【 Informazioni sul prodotto 】** , **【 Informazioni sulla valutazione 】** , **【 Cronologia 】** e **【 Modulo Wi-Fi Informazioni 】** scorrendo verso sinistra .



Swipe left

【 Informazioni di base 】 visualizza le informazioni di base dell'inverter, tra cui tensione CA, frequenza CA, tensione di ingresso FV, tensione della batteria, capacità della batteria, corrente di carica, tensione di uscita, frequenza di uscita, potenza apparente di uscita, potenza attiva di uscita e percentuale di carico . Scorri verso l'alto per visualizzare ulteriori informazioni di base.

【 Informazioni sulla produzione 】 visualizza il tipo di modello (tipo di inverter), la versione della CPU principale, la versione della CPU secondaria e la versione WiFi .

【 Informazioni nominali 】 visualizza informazioni su tensione CA nominale, corrente CA nominale, tensione nominale della batteria, tensione di uscita nominale, frequenza di uscita nominale, corrente di uscita nominale, potenza apparente di uscita nominale e potenza attiva di uscita nominale. Scorri verso l'alto per visualizzare ulteriori informazioni sulla valutazione.

【 Cronologia 】 visualizza la registrazione delle informazioni sull'unità e le impostazioni tempestive.

【 Informazioni sul modulo Wi-Fi 】 visualizza il PN del modulo Wi-Fi, lo stato e la versione del firmware.

Impostazione dei parametri

Questa pagina serve per attivare alcune funzionalità e impostare i parametri per gli inverter. Si prega di notare che l'elenco nella pagina "Impostazione parametri" nel diagramma seguente potrebbe differire dai

modelli di inverter monitorato. Di seguito ne verranno brevemente evidenziati alcuni, 【 Impostazioni uscita 】 , 【 Impostazione parametri batteria 】 , 【 Abilita/Disabilita elementi 】 , 【 Ripristina impostazioni predefinite 】 per illustrarli.



Esistono tre modi per modificare le impostazioni e variano in base a ciascun parametro.

- a) Opzioni di elenco per modificare i valori toccandone uno.
- b) Attivare/spegnere le funzioni facendo clic sul pulsante "Abilita" o "Disabilita".
- c) Modificare i valori facendo clic sulle frecce o inserendo i numeri direttamente nella colonna.

Ciascuna impostazione della funzione viene salvata facendo clic sul pulsante "Imposta".

Fare riferimento all'elenco di impostazione dei parametri riportato di seguito per una descrizione generale e tenere presente che i parametri disponibili possono variare a seconda dei diversi modelli. Si prega di vedere sempre il prodotto originale manuale per istruzioni dettagliate sull'impostazione.

dei parametri :

Articolo		Descrizione
Impostazione dell'uscita	Priorità della sorgente di uscita	A configurare la potenza del carico priorità della fonte.
	Intervallo di ingresso CA	Quando si seleziona "UPS", è consentito collegare il personal computer. Si prega di controllare il manuale del prodotto per i dettagli.
		Quando si seleziona "Appliance", è consentito collegare gli elettrodomestici.
	Tensione di uscita	Per impostare la tensione di uscita .
	Frequenza di uscita	Per impostare la frequenza di uscita.

Articolo		Descrizione
Impostazione dei parametri della batteria	Tipo di batteria :	Per impostare il tipo di batteria collegata.
	Tensione/SOC di interruzione della batteria	Per impostare la tensione di arresto della scarica della batteria o SOC. Consultare il manuale del prodotto per la tensione consigliata o l'intervallo SOC in base al tipo di batteria collegata.
	Ritorno alla tensione di rete/SOC	Quando "SBU" o "SOL" è impostato come priorità della sorgente di uscita e la tensione della batteria è inferiore a questa impostazione di tensione o SOC, l'unità passerà alla modalità di linea e la rete fornirà energia al carico.
	Ritorno alla tensione di scarica/SOC	Quando "SBU" o "SOL" è impostato come priorità della sorgente di uscita e la tensione della batteria è superiore alla tensione di impostazione o al SOC, la batteria potrà scaricarsi.
	Priorità della fonte del caricabatterie :	Per configurare la priorità della fonte del caricabatterie.
	Massimo. ricarica attuale	Serve per impostare i parametri di ricarica della batteria. I valori selezionabili nei diversi modelli di inverter possono variare. Per i dettagli consultare il manuale del prodotto.
	Massimo. Ricarica CA attuale :	
	Carica galleggiante voltaggio	
	Ricarica in blocco voltaggio	Serve per impostare i parametri di ricarica della batteria. I valori selezionabili nei diversi modelli di inverter possono variare. Per i dettagli consultare il manuale del prodotto .
	Equalizzazione della batteria	Abilita o disabilita la funzione di equalizzazione della batteria.
	Attiva l'equalizzazione della batteria in tempo reale	È un'azione in tempo reale per attivare l'equalizzazione della batteria.
	Time Out equalizzato	Per impostare la durata dell'equalizzazione della batteria.
	Tempo equalizzato	Per impostare il tempo prolungato per continuare l'equalizzazione della batteria.
	Equalizzazione Periodo	Per impostare la frequenza per l'equalizzazione della batteria.
Tensione di equalizzazione	Per impostare la tensione di equalizzazione della batteria.	
Abilita / Disabilita Funzioni	Ritorno automatico LCD alla schermata principale	Se abilitato, lo schermo LCD tornerà automaticamente alla schermata principale dopo un minuto.
	Registrazione del codice di errore	Se abilitato, il codice di guasto verrà registrato nell'inverter quando si verifica un guasto.
	Retroilluminazione	Se disabilitata, la retroilluminazione del display LCD verrà disattivata quando il pulsante del pannello non viene utilizzato per 1 minuto.
	Funzione di bypass	Se abilitato, l'unità passerà alla modalità linea quando si verifica un sovraccarico in modalità batteria.
	Emette un segnale acustico durante l'interruzione della	Se abilitato, il cicalino emetterà un allarme quando la fonte primaria è anomala.

	fonte primaria	
	Riavvio automatico per sovratemperatura	Se disabilitato, l'unità non verrà riavviata una volta risolto il guasto di sovratemperatura.
	Riavvio automatico in sovraccarico	Se disabilitato, l'unità non verrà riavviata dopo il verificarsi del sovraccarico.
	Cicalino	Se disabilitato, il cicalino non si attiverà quando si verifica un allarme/guasto.
Ripristina le impostazioni predefinite	Questa funzione serve a ripristinare tutte le impostazioni ai valori predefiniti.	

