Hailei

MANUALE D'USO

HOME ESS-ATOM SERIE HS
SERIE AD ALTA TENSIONE

Prefazione

• Tutte le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà del produttore del dispositivo. Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta in alcun modo commerciale. È consentito l'uso interno.

• Il produttore dell'apparecchiatura non fornisce alcuna garanzia, esplicita o implicita, in merito a questo documento o a qualsiasi apparecchiatura o software che possa essere descritto in questo documento, inclusa ma non limitata a, qualsiasi garanzia implicita di praticabilità, commerciabilità o idoneità per qualsiasi particolare Tutte queste dichiarazioni o garanzie sono espressamente escluse. In nessun caso il produttore dell'apparecchiatura o i suoi distributori o rivenditori saranno responsabili per danni indiretti, incidentali o consequenziali.

• In alcuni statuti, l'esclusione delle garanzie implicite potrebbe non essere applicabile, pertanto l'esclusione di cui sopra potrebbe non essere applicabile.

• Le specifiche contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. È stato fatto ogni sforzo per rendere questo documento completo, accurato e aggiornato. Tuttavia, il produttore dell'apparecchiatura potrebbe essere necessario apportare alcuni miglioramenti in alcuni casi senza preavviso. Il produttore dell'apparecchiatura non sarà responsabile per eventuali perdite causate da questo documento , inclusi ma non limitati a omissioni, errori tipografici, errori aritmetici o errori di elenco in questo documento.

Limitazione di responsabilità

I produttori di apparecchiature non sono direttamente responsabili per danni al sistema batteria o per perdita di proprietà, danni al sistema batteria o perdita di proprietà causati dalle seguenti circostanze:

• Senza l'autorizzazione del produttore dell'apparecchiatura, il sistema batteria è stato modificato o sostituito.

• Nessun tecnico dei produttori di apparecchiature modifica o cancella il numero di serie del sistema batteria.

• La progettazione e l'installazione di sistemi costituiti da apparecchiature non conformi alle norme di sicurezza e protezione

• Regolamenti e altri requisiti rilevanti.

• Danni alle apparecchiature causati dal mancato rispetto dei requisiti del manuale del sistema di alimentazione.

• Danni all'apparecchiatura causati da un uso improprio o improprio del sistema batteria.

• Danni all'apparecchiatura causati da una ventilazione insufficiente del sistema batteria.

• Le procedure di manutenzione del sistema batteria non soddisfacevano gli standard accettabili.

• Danni alle apparecchiature causati da forza maggiore, quali terremoti, tempeste, fulmini, sovratensioni, incendi, ecc.

Cronologia delle versioni

L'ultima versione nel registro delle revisioni contiene i contenuti aggiornati di tutte le versioni precedenti del documento .

Contenuti

01 Consigli di sicurezza 1
02 Introduzione al prodotto 3
2.1 Prodotto Descrizione 3
2.2 Spiegazione dei simboli 3
03 Introduzione ai componenti 4
3.1 Introduzione alla batteria sistema 4
3.2 Introduzione alla batteria 4
3.3 Introduzione alla base 5
3.4 Introduzione alla scatola di controllo componenti 5
3.5 Introduzione alle dimensioni 6
04 Stoccaggio e imballaggio 6
4.1 Ambiente di archiviazione 7
4.2 Informazioni sull'imballaggio 7
05 Installazione del sistema 9
5.1 Ambiente di installazione 9
5.2 Requisiti di localizzazione 9
5.3 Installazione del sistema batteria 10-12
5.3.1 Installazione di batterie parallele 13
5.4 Collegamenti elettrici 14
5.4.1 Collegamento del filo di terra 14
5.4.2 Collegamento linea elettrica 14
5.4.3 Collegamento della linea di comunicazione 15-16
5.4.4 Installazione della resistenza terminale 17
06 Funzionamento del sistema 18
6.1 Controllare prima dell'accensione 18
6.2 Accensione della batteria 18
6.3 Impostazione dei parametri della batteria 19
6.4 Stato della spia 19
6.4.1 Schema semplice delle spie luminose 19
6.4.2 Funzione spia 19
6.5 Spegnimento della batteria 21
07 Parametri tecnici 22
08 Manutenzione 22
09 Risoluzione problemi 23-24

01 Suggerimenti per la sicurezza

⚠ Pericolo

• Il sistema batteria è un sistema ad alta tensione. Prima di utilizzare l'apparecchiatura nel sistema, spegnere l'alimentazione per evitare pericoli e seguire scrupolosamente le istruzioni contenute in questo manuale. Tutte le precauzioni di sicurezza e la segnaletica di sicurezza sull'apparecchiatura.

• Solo i professionisti possono utilizzare il sistema di batterie. I professionisti devono avere familiarità con le normative locali e gli impianti elettrici, aver ricevuto una formazione professionale e avere familiarità con Conoscenza relativa a questo prodotto.

• Non utilizzare se le batterie o la scatola di controllo sono visibilmente difettose, danneggiate o mancanti.

• Non smontare o modificare alcuna parte della batteria o della scatola di controllo senza l'autorizzazione ufficiale del produttore dell'apparecchiatura.

• I danni alla batteria possono causare perdite di elettrolito. Se l'elettrolito perde, non toccare l'elettrolito fuoriuscito e i gas volatili e contattare immediatamente il centro di assistenza post-vendita per ricevere assistenza.

⚠ Avvisare

Se entri in contatto con materiale fuoriuscito, procedi come segue:

• Inalazione di materiale versato: evacuare dall'area contaminata e richiedere immediatamente assistenza medica.

• Contatto con gli occhi: Sciacquare con acqua per almeno 15 minuti e consultare immediatamente un medico.

• Contatto con la pelle: lavare accuratamente l'area contaminata con acqua e sapone e consultare immediatamente un medico.

• In caso di ingestione: indurre il vomito e consultare immediatamente un medico.

• Non spostare il sistema batteria quando è collegato il modulo di espansione della batteria esterna. Se è necessario sostituire o aggiungere batterie, assicurarsi che siano batterie nuove dello stesso lotto, marca e produttore oppure contattare il centro di assistenza post-vendita.batch, brand, and manufacturer, or contact the after-sales service center.

⚠ Attento

trasporto:

• Assicurarsi che il sistema batteria non venga danneggiato durante il trasporto e lo stoccaggio.

• Fare attenzione e considerare il peso quando si solleva la batteria o la scatola di controllo.

• Indossare guanti quando si maneggiano le batterie.

• Non colpire, tirare, trascinare o calpestare il dispositivo e non posizionare oggetti estranei in nessuna parte del modulo batteria.

• Il trasporto deve essere effettuato da professionisti addestrati e le operazioni durante il processo devono essere registrate.

• Assicurarsi che il dispositivo sia posizionato saldamente e non inclinato. Il ribaltamento del dispositivo può causare danni al dispositivo e lesioni personali.

• Assicurarsi che sia presente un estintore a CO2, Novac 1230 o FM-200 vicino all'apparecchiatura .

• Quando si spegne un incendio , utilizzare un estintore con i materiali consigliati. Non utilizzare estintori ad acqua o a polvere secca ABC. I vigili del fuoco devono indossare indumenti protettivi. e autorespiratori.

• Quando la temperatura ambiente supera i 150°C, esiste il rischio di esplosione della batteria .

• Durante l'installazione e la manutenzione di apparecchiature pesanti, utilizzare strumenti adeguati e adottare misure protettive. Un funzionamento improprio può provocare lesioni personali.

• Quando si lavora con alta tensione, utilizzare speciali strumenti isolati.

• L'utilizzo dei cavi in ambienti ad alta temperatura può causare l'invecchiamento e il danneggiamento dello strato isolante. La distanza tra i cavi e il dispositivo di riscaldamento o la zona della fonte di calore dovrebbe essere la più ridotta possibile. Almeno 30 mm.

• I cavi dello stesso tipo devono essere raggruppati insieme, mentre i cavi di tipo diverso devono essere posati ad almeno 30 mm di distanza l'uno dall'altro . Non devono essere impigliati o incrociati.

Dichiarazione di conformità UE

Le apparecchiature che possono essere vendute nel mercato europeo soddisfano i seguenti requisiti della direttiva:

• Elettromagnetico Compatibilità Direttiva 2014 /30/UE (EMC)

• Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE sugli apparecchi elettrici (LVD)

• Direttiva sulle restrizioni sulle sostanze pericolose 2011/65/UE e (UE) 2015/863 (R o HS)

• Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche 2012 / 19/ UE

02 introduzione al prodotto

2.1 Descrizione del prodotto

• Questo documento introduce principalmente la panoramica del prodotto, gli scenari applicativi, l'installazione , la messa in servizio, la manutenzione e i parametri tecnici del sistema di batterie di accumulo di energia ad alta tensione Home ESS-ATOM serie HS (di seguito denominato: sistema di batterie).

• Il sistema di accumulatori di energia è composto principalmente da un modulo batteria (di seguito denominato: batteria) e una scatola di controllo ad alta tensione (di seguito denominata: scatola di controllo) .

ciascun modello di sistema batteria è il seguente:

Sistema di batterie	Numero di batterie	Numero di scatole di controllo	Numero di basi
ATOM HS-15.36	3	1	1
ATOM HS-20.48	4	1	1
ATOM HS-25.60	5	1	1
ATOM HS-30.72	6	1	1
ATOM HS-35.84	7	1	1
ATOM HS-40.96	8	1	1

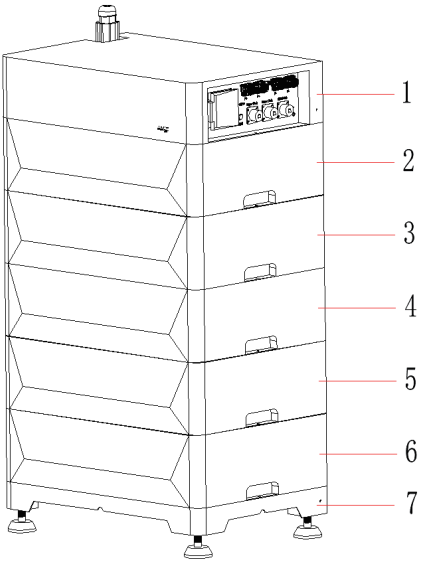
2.2 Descrizione del simbolo

simbolo	descrivere	simbolo	descrivere
	l'apparecchiatura è in funzione sussistono potenziali pericoli . Si prega di prendere precauzioni.		Tenere fiamme libere o fonti di accensione lontano dal dispositivo.
	Pericolo di alta tensione. È presente alta tensione quando l'inverter è in funzione. Assicurarsi che l'inverter sia spento durante il funzionamento.		Il dispositivo deve essere tenuto fuori dalla portata dei bambini.
	In casi estremi esiste il rischio di esplosione. Si prega di utilizzare l'apparecchio in modo ragionevole		Non utilizzare acqua per estinguere il fuoco.
	Il dispositivo contiene elettrolita corrosivo. Si prega di evitare contatti Perdita di elettrolita o gas volatile.		Il dispositivo non può essere smaltito come rifiuto domestico. Smaltire il dispositivo in conformità con le leggi e i regolamenti locali. Oppure rispedirlo al produttore del dispositivo.

symbol	describe	symbol	describe
	Si prega di leggere attentamente il manuale del prodotto prima di utilizzare il dispositivo.		Il dispositivo deve essere collocato nel luogo corretto e riciclato in conformità con le normative ambientali locali .
	Prestare attenzione alla protezione personale durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione.	CE	CE
	Marchio di certificazione RCM.		Il contrassegno della messa a terra di protezione viene utilizzato per indicare la posizione del collegamento della messa a terra di protezione.

03 Introduzione ai componenti

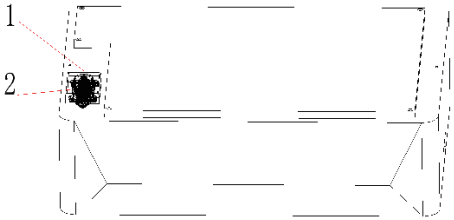
3.1 Introduzione al sistema di batterie



Avviso
• Assicurarsi che la scatola di controllo sia installata sopra la batteria. Non installare la batteria sopra la scatola di controllo. • Questo articolo prende come esempio la configurazione di 5 batterie per introdurre le fasi di installazione e cablaggio del prodotto.

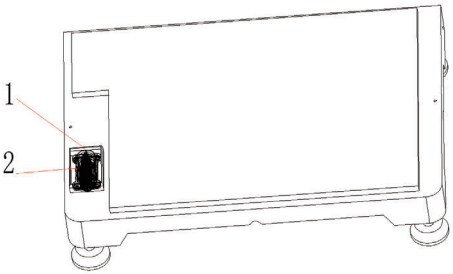
Numero di serie	Parte
1	scatola di controllo
2 ,3,4,5,6	Batteria
7	Base

3.2 Introduzione alla batteria



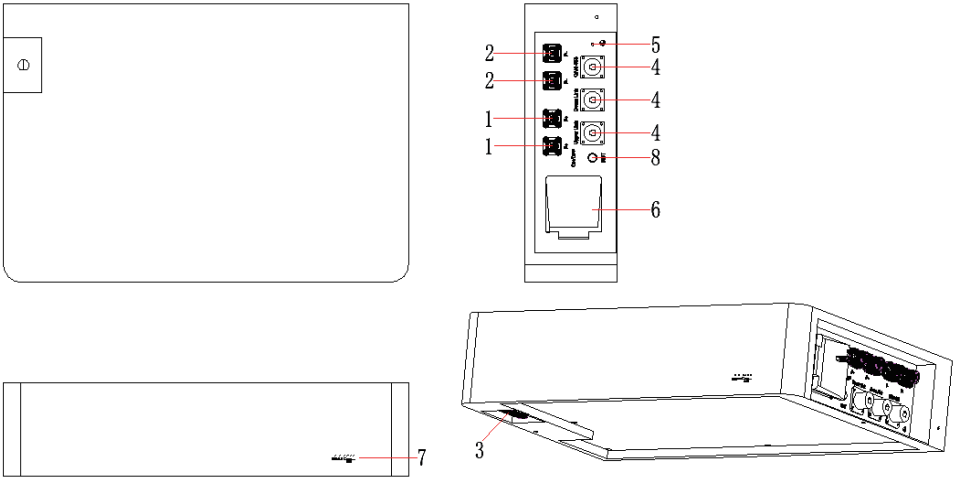
Numero di serie	Parte
1	Guardrail
2	Connettori accoppiati ciechi

3.3 Introduzione alla base



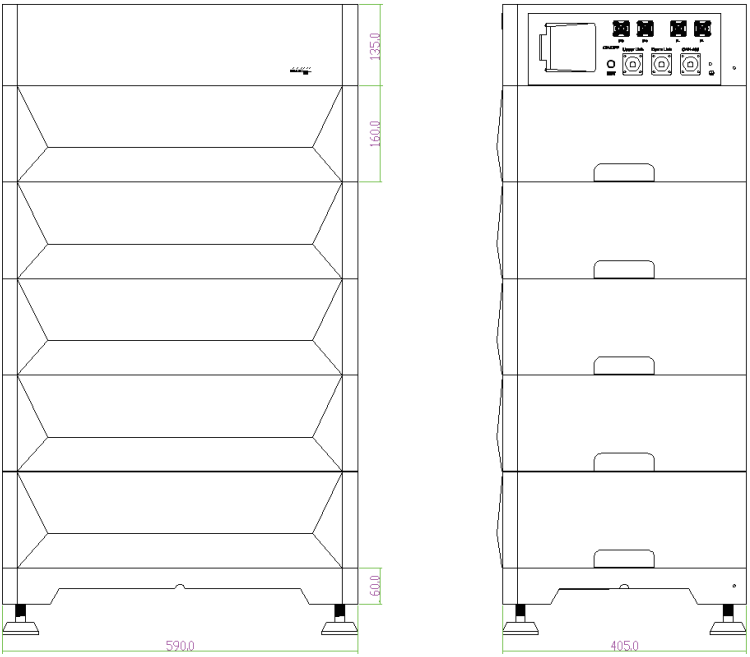
Numero di serie	Parte
1	Guardrail
2	Connettori accoppiati ciechi

3.4 Introduzione ai componenti della scatola di controllo



Numero di serie	Parte
1	Polo positivo di potenza
2	Polo negativo di potenza
3	Connettori accoppiati ciechi
4	Interfaccia di comunicazione
5	Punto di messa a terra protettivo
6	Un interruttore dell'aria
7	Indicatori luminosi
8	pulsante dell'interruttore di alimentazione

3.5 Introduzione alle dimensioni



04 Stoccaggio e imballaggio

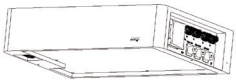
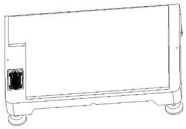
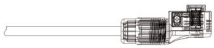
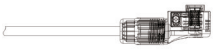
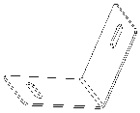
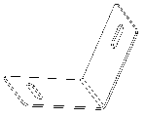
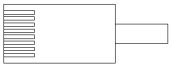
4.1 Ambiente di archiviazione

Se il dispositivo non viene installato e utilizzato immediatamente, assicurarsi che l'ambiente di conservazione soddisfi le seguenti condizioni:
• L'apparecchiatura deve essere imballata in una scatola di imballaggio e la scatola di imballaggio deve essere sigillata dopo aver inserito l'essiccante nella scatola.
• Se il dispositivo non viene installato entro 3 giorni dal disimballaggio, si consiglia di conservarlo nella scatola di imballaggio.
• SOC di stoccaggio: 25%~50% SOC, è richiesto un ciclo di carica e scarica ogni 3 mesi di stoccaggio.
• Intervallo di temperatura di conservazione: la conservazione a -20°C~45°C non supera 1 mese; lo stoccaggio a 0~35°C non supera 1 anno .
• Intervallo di umidità: 0~95% senza condensa. Non installare la batteria se è presente condensa sull'interfaccia della batteria.
• Il dispositivo deve essere conservato in un luogo fresco, lontano dalla luce solare diretta.
• L'apparecchiatura deve essere conservata lontano da oggetti infiammabili, esplosivi, corrosivi e di altro tipo.
• Non esporre l'attrezzatura alla pioggia.

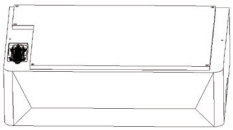
4.2 Informazioni sull'imballaggio

• Il sistema batteria è composto da tre parti: batteria, scatola di controllo e base.
• Prima di disimballare il sistema batteria, controllare che l'imballaggio non sia danneggiato e verificare il modello del sistema batteria. Se c'è qualche anomalia, Non aprire la confezione e contattare il prima possibile il centro assistenza post-vendita.
• Dopo aver disimballato il sistema batteria, verificare se il prodotto è completo in base alle informazioni sull'imballaggio. In caso di anomalie, contattare il centro assistenza post-vendita il prima possibile.

scatola di controllo

 Scatola di controllo x1	 Basex1	di espansione x4	 Cavo di alimentazione arancione x 2
 Cavo di alimentazione nero x 2	Aprire la chiave X1	 Staffa di montaggio su base x2	 Staffa anti-ribaltamento della scatola ad alta tensione x2
Cavo Ethernet x 1	Manuale utentex1	Cavo terminale di terra x 1	Vite combinata esagonale M4 Nx2+7
Certificatox1	 Resistenza terminale x 1	N / A	N / A

Batteria



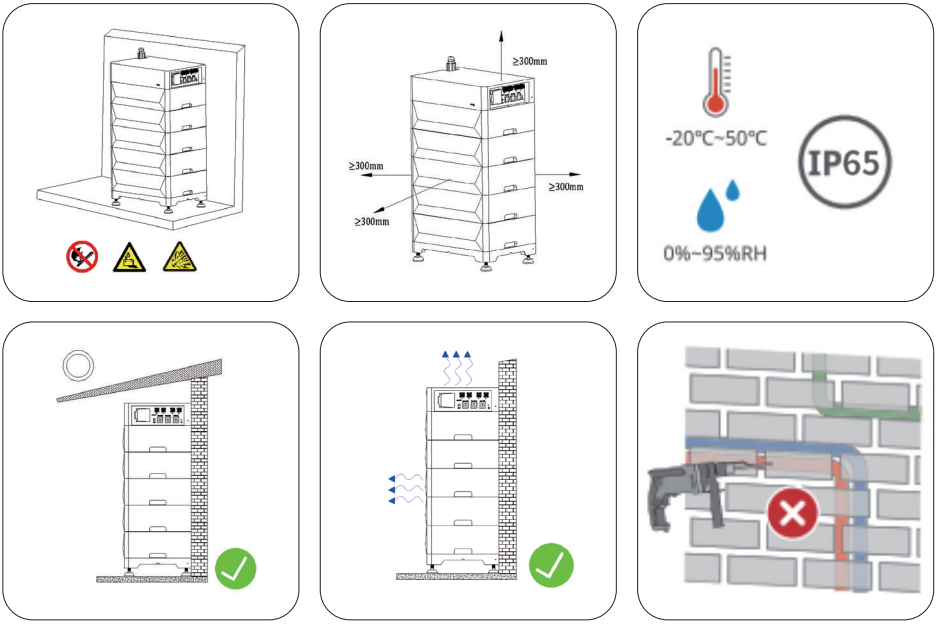
Batteria Nx1

05 Installazione del sistema

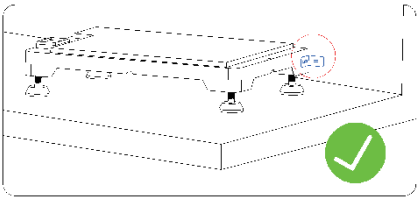
5. 1 Ambiente di installazione

• Il sistema batteria deve essere installato su una superficie con sufficiente capacità di carico e planarità. Se la superficie non ha sufficiente sostegno e planarità, altro A tal fine è possibile adottare misure (come ad esempio la costruzione di fondazioni, l'aggiunta di piastre portanti, ecc.) .
• Il sistema di batterie deve essere montato contro una parete.
• Il sistema a batteria funziona meglio in un ambiente con una temperatura di 20~40°C.
• Evitare l'installazione in un ambiente esposto alla luce solare diretta o alla pioggia.
• Evitare l'installazione vicino a fonti di calore ad alta temperatura o fonti di freddo a bassa temperatura.
• Evitare l'installazione in aree con sbalzi estremi della temperatura ambiente.
• Evitare l'installazione in ambienti con forti interferenze.
• Evitare l'installazione in aree accessibili ai bambini portata.
• Evitare l'installazione in aree soggette ad accumulo di acqua.
• Non collocare oggetti infiammabili, esplosivi o corrosivi attorno al dispositivo .

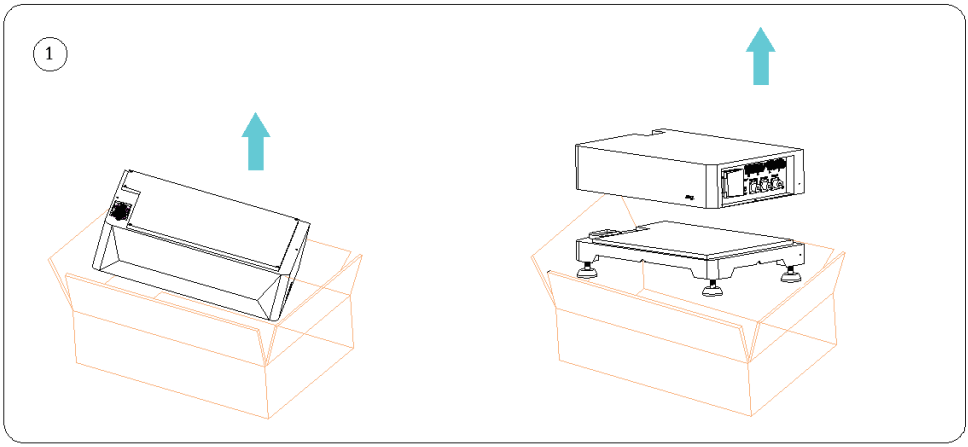
5.2 Requisiti di posizione

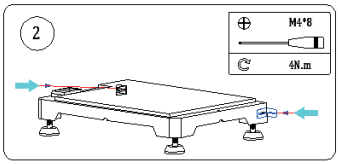


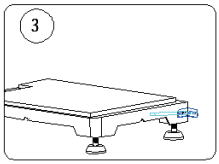
5.3 Installazione del sistema di batterie

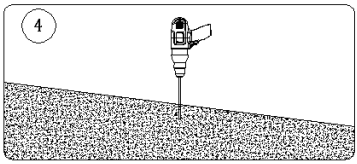
Avviso
Prima dell'installazione verificare che il terreno sia piano e non presenti inclinazioni . Assicurati che la base sia verticale e piatta contro il terreno. Assicurarsi che la base sia contro un muro e che la freccia sulla base sia rivolta verso l'esterno quando posizionata . Assicurati che tutte le batterie siano contro il muro e posizionate con le frecce sulle batterie rivolte verso l'esterno. posizionando la batteria superiore, assicurarsi che i fori sugli strati superiore e inferiore siano allineati. Assicurarsi che il supporto della batteria sia ben aderente al muro. Fare attenzione a non far cadere la batteria . Evitare di installare le staffe antiribaltamento sullo stesso lato. 

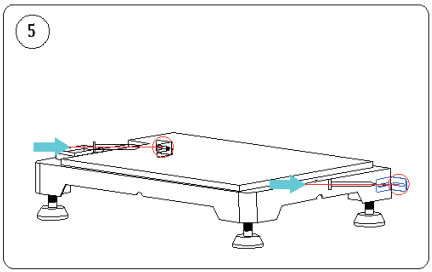
Passaggio 1: estrarre la batteria, la base e la scatola di controllo dal cartone.
Passaggio 2: installare la staffa antiribaltamento sulla base.
Passaggio 3: posizionare la base contro il muro, contrassegnare le posizioni dei fori con un pennarello e rimuovere la base.
Passaggio 4: utilizzare un trapano a percussione per praticare i fori (diametro del foro: 6 mm, profondità: 50 mm) .
Passaggio 5: serrare le viti di espansione con una coppia richiesta di 10 N·m per garantire che la base sia installata saldamente.
Passaggio 6: installare la batteria sulla base.
Passaggio 7: seguendo i passaggi 1 e 2, installare dalla seconda alla quinta batteria dal basso verso l'alto.
Passaggio 8: installare la staffa antiribaltamento della scatola di controllo .
Passo 9: Posizionare la scatola di controllo sopra la batteria installata, assicurandosi che sia saldamente in posizione, contrassegnare le posizioni dei punzoni con un pennarello e rimuovere la scatola di controllo.
Passaggio 10: utilizzare un trapano a percussione per praticare i fori (diametro del foro: 6 mm, profondità: 50 mm) .
Passo 11: Stringere le viti di espansione con una coppia di 10 N·m per garantire che la scatola di controllo sia installata saldamente.

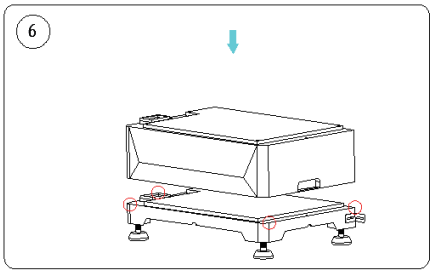

1

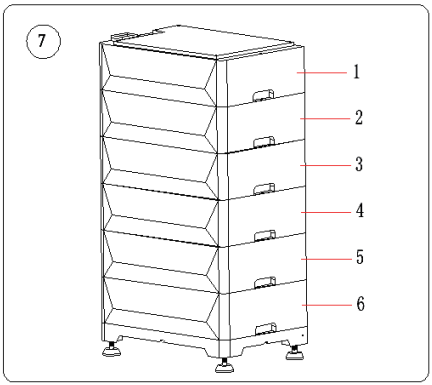

2
M4*8
4N.m


3

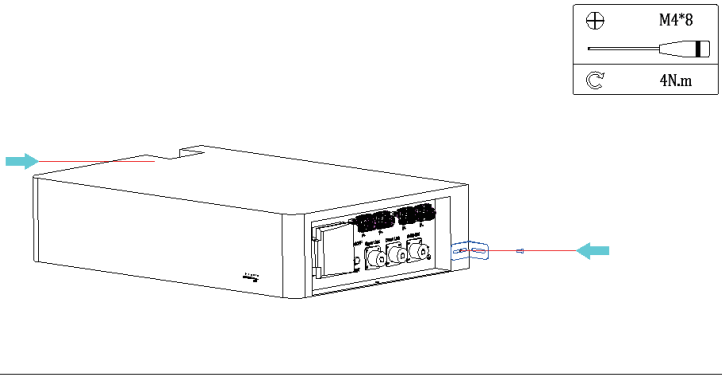

4


5


6

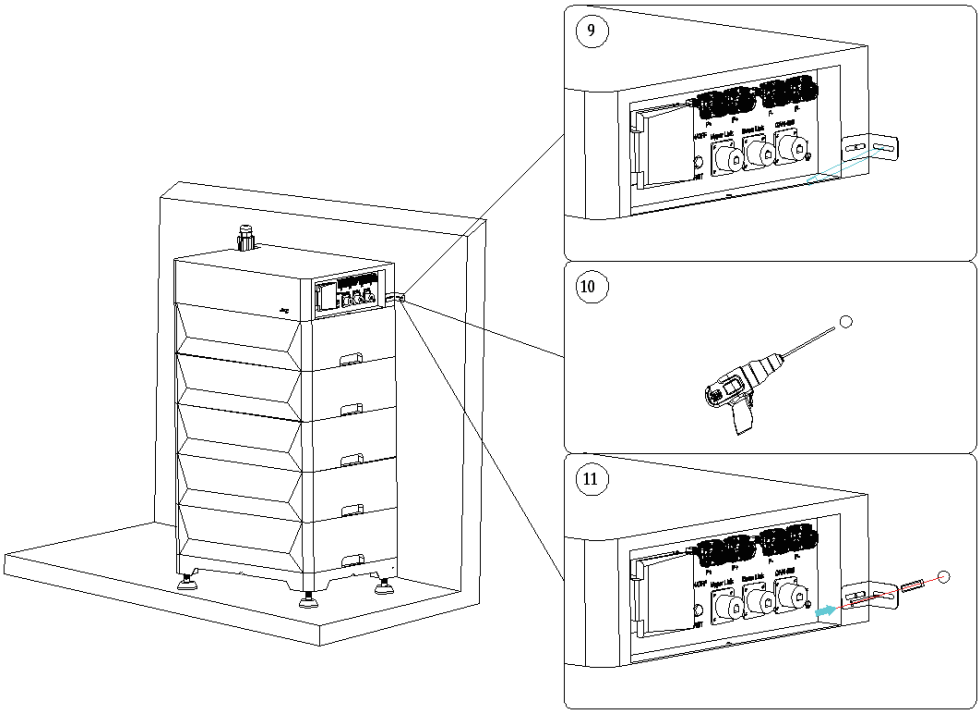

7
1
2
3
4
5
6

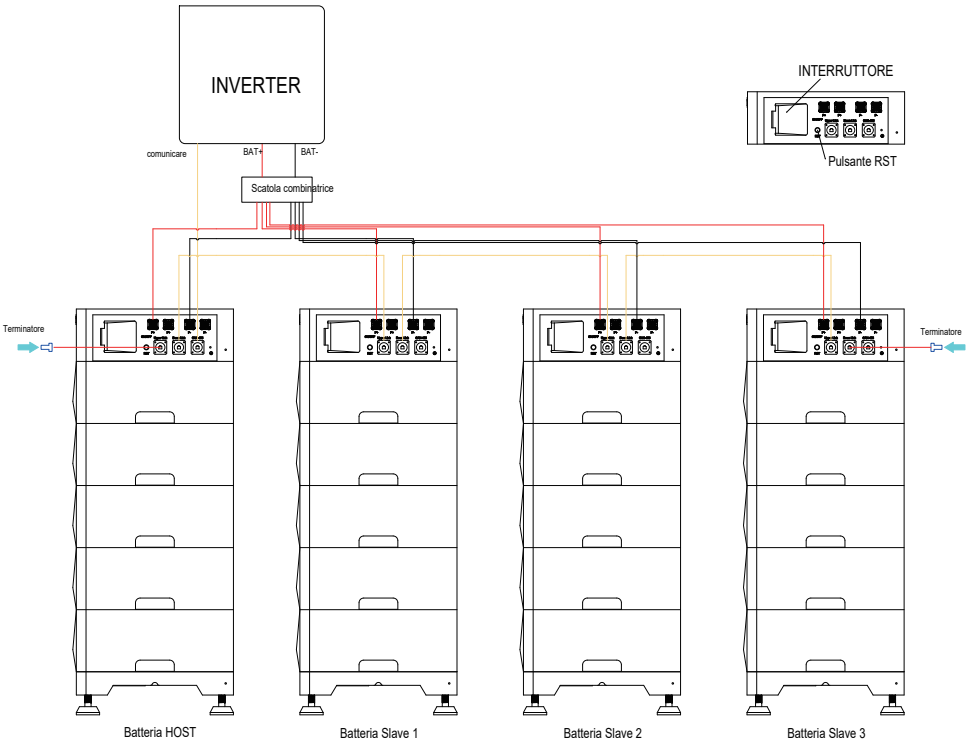
8



Avviso

• Quando si praticano i fori, è necessario utilizzare cartone o altri materiali di copertura per coprire l'apparecchiatura ed evitare la polvere .
• La staffa antiribaltamento della scatola di controllo deve essere vicina al muro, con il fondo verticalmente vicino alla batteria.
• Fare attenzione a non far cadere la scatola di controllo.





5.3.1 Installazione di batterie parallele

Per accendere il sistema

in genere ci sono due situazioni, la prima è che il sistema è già connesso alla RETE. Prima dell'accensione della batteria, l'inverter è già alimentato dalla RETE. La seconda situazione è che il sistema non è connesso alla RETE. E l'inverter non è acceso prima dell'accensione della batteria.Queste due diverse situazioni possono seguire i passaggi sottostanti per accendere il sistema:

Situazione 1: Prima dell'accensione della batteria, l'inverter è già alimentato dalla RETE.

Fase 1: Accendere l'INTERRUTTORE della batteria Slave 1

Fase 2: Accendere l'interruttore della batteria HOST Attendere e vedere se la batteria può iniziare a essere caricata o scaricata.

Situazione 2: Prima di accendere la batteria, l'inverter SENZA essere collegato e ALIMENTATO dalla RETE ELETTRICA.

Fase 1: Accendere l'INTERRUTTORE della batteria Slave 1

Fase 2: Accendere l'interruttore della batteria HOST

Fase 3: Premere il pulsante RST (vicino all'interruttore) della batteria HOST per oltre 6 secondi. Aspettare e vedere se la batteria può iniziare a essere caricata o scaricata.

Precauzioni

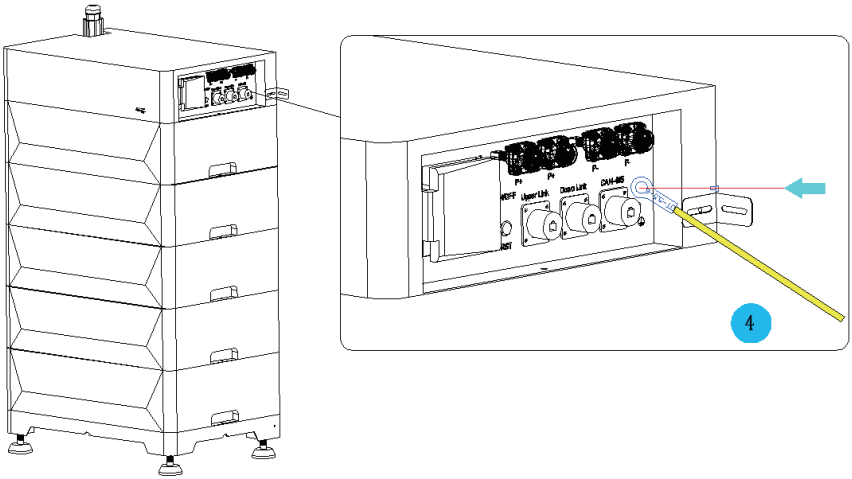
Prima del parallelo, dovresti sapere

1. Suggeriamo 2 cluster in parallelo.
2. Assicurati che la differenza di tensione tra 2 cluster sia entro 5 V.
3. Assicurarsi che la differenza SOC tra 2 cluster sia entro il 10%
4. Assicurarsi che il SOC di ciascun cluster sia superiore al 35% prima del parallelo.

5.4 Connessione elettrica

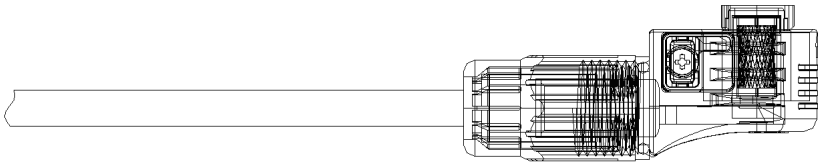
5.4.1 Collegamento del filo di terra

Avviso
• Quando si installa l'apparecchiatura, è necessario installare prima il filo di terra protettivo; quando si rimuove l'apparecchiatura, il filo di terra protettivo deve essere rimosso per ultimo. • Collegare il filo di terra della scatola di controllo.



5.4.2 Collegamento alla linea elettrica

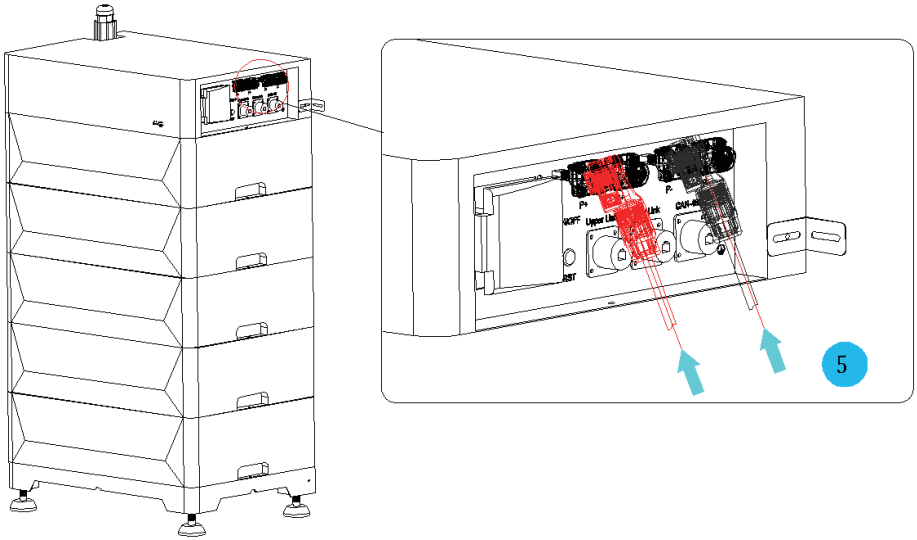
Avviso
• Il sistema di batterie è un sistema ad alta tensione. Si prega di spegnere l'alimentazione prima di collegare la linea elettrica per evitare pericoli. • Utilizzare il cavo di ingresso CC corrispondente . • Collegare una qualsiasi delle due interfacce di alimentazione. L'interfaccia di alimentazione riservata deve essere coperta con una copertura protettiva .



Avviso

• Il sistema di batterie utilizzato con l'inverter della serie Home ESS-HV ha un'area della sezione trasversale del conduttore della linea di alimentazione di 16 mm 2 (AWG 6) .

Passaggio 1 : collegare i cavi di alimentazione.

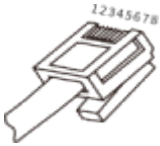


5.4.3 Collegamento della linea di comunicazione

Avviso

• La batteria ha 3 interfacce di comunicazione, tutte utilizzano prese a cristallo RJ45 e la serigrafia sulla scatola è rispettivamente PCS, Down Link e Upper Link .
• Il cavo di comunicazione della batteria deve essere preparato da soli.
• Per la produzione della linea di comunicazione sul lato batteria, fare riferimento alla seguente definizione dell'interfaccia di comunicazione.

1. Connettore a cristallo RJ45



2. Definizione dell'interfaccia di comunicazione PCS lato batteria:

SPILLO	definizione
1	RS485_1A
2	RS485_1B
3	/
4	CAN 3 _ H
5	CAN 3 _ L
6	/
7	RS485_2B
8	RS485_2A

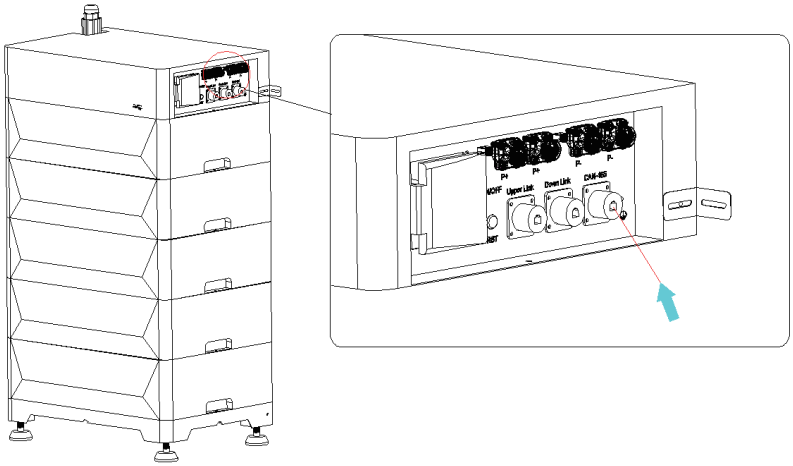
3. Definizione dell'interfaccia di comunicazione DownLink sul lato batteria:

SPILLO	Definizione
1	ADDR_DO
2	GND
4	CAN 2 _ H
5	CAN 2 _ L
3.6.7.8	N / A

4. Definizione dell'interfaccia di comunicazione Upper Link sul lato batteria:

SPILLO	Definizione
1	ADDR_DI
2	GND
4	CAN 2 _ H
5	CAN 2 _ L
3.6.7.8	N / A

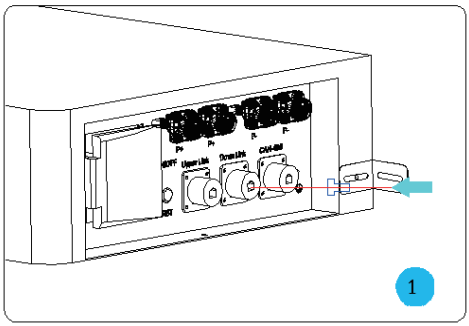
Passaggio 1 : collegare il cavo di comunicazione alla batteria.

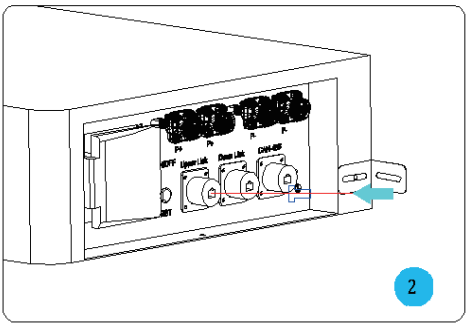


5.4.4 Resistenza del terminale dell' impianto

Avviso
Se la resistenza terminale non è installata, si causerà un guasto dell'interblocco del cluster e il sistema non funzionerà correttamente . Installare la batteria terminale solo nel primo e nell'ultimo cluster .

Passaggio 1: installare la resistenza terminale nel primo gruppo di porte di comunicazione .
Passaggio 2: installare la resistenza terminale nell'ultima porta di comunicazione del cluster .





06 Operazione di sistema

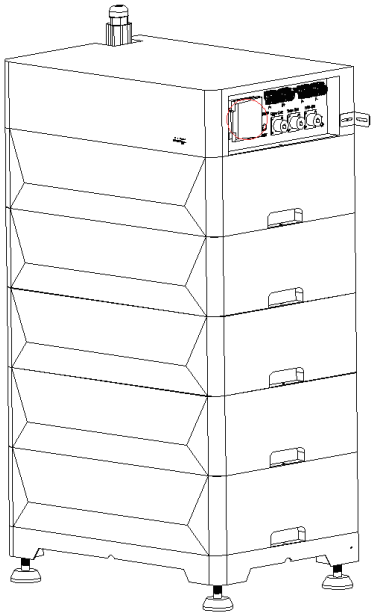
6.1 Controllare prima dell'accensione

Quando il sistema a batteria è acceso, assicurarsi di controllare quanto segue per evitare danni al sistema .

numero di serie	Controlla gli articoli
1	L'apparecchiatura è installata saldamente, la posizione di installazione è comoda per il funzionamento e la manutenzione, lo spazio di installazione è conveniente per la ventilazione e la dissipazione del calore e l'ambiente di installazione è pulito e ordinato.
2	Il cavo di terra protettivo , il cavo di alimentazione, il cavo di comunicazione e il resistore terminale sono collegati correttamente e saldamente.
3	Il fascio di cavi è conforme ai requisiti di instradamento, è distribuito in modo ragionevole e non è danneggiato.
4	Le porte non utilizzate sono bloccate.

6.2 Accensione della batteria

Chiudere l'interruttore dell'aria.



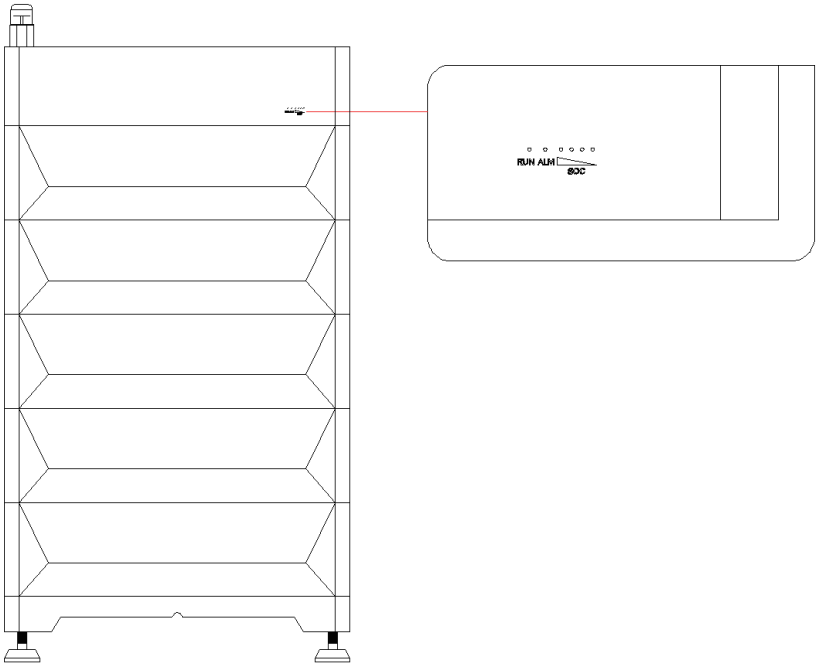
6.3 Impostazione dei parametri della batteria

il sistema batteria e l'inverter sono collegati correttamente, selezionare l'opzione batteria corretta sull'inverter :

Avviso
Se si seleziona il modello di batteria sbagliato, verrà visualizzato il messaggio "La selezione della batteria è anomala". Selezionare la batteria in base alla configurazione corretta.

6.4 Descrizione dello stato della spia

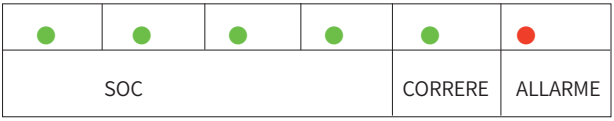
6.4.1 Schema spie luminose



6.4.2 Funzione spia

Dispone di 6 luci LED, 4 luci LED bianche sono indicatori di alimentazione per l'attuale SOC del sistema batteria e 1 LED rosso
Le luci sono indicazioni di guasto per allarme e protezione e 1 luce LED bianca indica lo stato di standby, carica e scarica della batteria.

1 luce di marcia, 1 spia, 4 spie di capacità.



Indicatore di capacità

stato		**Carica**				**Scarico**			
Spia luminosa della capacità		L4 ●	L3 ●	L2 ●	L1 ●	L4 ●	L3 ●	L2 ●	L1 ●
La capacità rimanente	0～25%	Spento	Spento	Spento	Veloce	Spento	Spento	Spento	Sempre acceso
	25～50%	Spento	Spento	Veloce	Sempre acceso	Spento	Spento	Sempre acceso	Sempre acceso
	50～75%	Spento	Veloce	Sempre acceso	Sempre acceso	Spento	Sempre acceso	Sempre acceso	Sempre acceso
	⩾75%	Veloce	Sempre acceso	Sempre acceso	Sempre acceso	Sempre acceso	Sempre acceso	Sempre acceso	Sempre acceso
Luci di marcia		Lunga brillantezza				Veloce			

Funzionamento del sistema

Descrizione lampeggiante

Modalità lampeggiante	Luminoso	Distruggere
Flash 1	0,25 secondi	3.75 secondi
Flash 2	0,5 secondi	0,5 secondi
Flash 3	0,5 secondi	1,5 secondi

Indicatore di stato

stato del sistema	Stato operativo	ALME	CORRERE	SOC				illustrare
		●	●	●	●	●	●	
Fermare	Ibernazione	Spenta	Spenta	Spenta	Spenta	Spenta	Spenta	Distruzione totale
Stand-by	normale	Spenta	Flash 1	Spenta	Spenta	Spenta	Spenta	modalità standby
Carica	normale	Spenta	Sempre acceso	Secondo l'indicatore di alimentazione				Flash LED massimo 2
	Avvisi	Spenta	Sempre acceso	Secondo l'indicatore di alimentazione				Flash LED massimo 2
	Protezione da sovratensione	Spenta	Flash 1	Spenta	Spenta	Spenta	Spenta	
	temperatura e sovracorrente	Sempre acceso	Flash 1	Spenta	Spenta	Spenta	Spenta	
Scarico	normale	Spenta	Flash 3	Secondo l'indicatore di alimentazione				Secondo l'indicatore di luce costante
	Avvisi	Spenta	Flash 3					
	da temperatura, sovracorrente, cortocircuito, ecc	Sempre acceso	Flash 1	Spenta	Spenta	Spenta	Spenta	Smette di scaricare, quando la rete elettrica è offline, sarà costretto a dormire dopo 48 ore senza alcuna azione
	Protezione da sottotensione	Spenta	Spenta	Spenta	Spenta	Spenta	Spenta	Interrompere lo scarico

Nota: quando il sistema ha una corrente di deriva pari a zero, lo stato del sistema della batteria cambierà frequentemente. Per evitare che la spia salti, la logica di visualizzazione della spia è ⩾ 0,6 A per lo stato di carica e ⩽ -0,6 A per lo stato di scarica. Lo stato effettivo del sistema batteria viene valutato in base alla corrente di deriva zero di 0,3 A.

6.5 Batteria scarica

spegnendo un sistema a batteria, seguire questi passaggi per evitare danni al sistema:
di spegnimento :
1. Scollegare l'interruttore dell'aria.
2. Verificare che la spia sulla scatola di controllo sia spenta

07 Parametri tecnici

Parametro	Specifiche						
Modulo quantità	2S	3S	4S	5S	6S	7S	8S
Totale capacità / capacità totale	100Ah						
Utilizzabile capacità / Capacità disponibile	96Ah						
Totale gamma di energia / potenza totale kWh	10.24	15.36	20.48	25.60	30.72	35.84	40.96
Misurare (L * P) mm	590*414						
Misurare (Hmm	515	675	835	995	1155	1315	1475
Peso kg	120	168	216	264	312	360	408
Nominale tensioneTensione nominale V	102.4	153.6	204.8	256.0	307.2	358.4	409.6

08 Manutenzione

Articoli di manutenzione	Ciclo di manutenzione
Controllare se la staffa antiribaltamento è installata allentata. In tal caso, serrare la posizione corrispondente.	Ogni 6 mesi
Controllare se il guscio è danneggiato. In tal caso, ridipingerlo o contattare il centro di assistenza post-vendita.	Ogni 6 mesi
Controllare se i fili esposti sono usurati. In tal caso, sostituire i cavi corrispondenti o contattare il centro assistenza post-vendita.	Ogni 6 mesi
Controllare se sono presenti detriti accumulati intorno alla batteria. Se presenti, pulirli per evitare di compromettere la dissipazione del calore della batteria.	Ogni 6 mesi
Verificare la presenza di acqua o parassiti per evitare intrusioni a lungo termine nella batteria.	Ogni 6 mesi

Avvisare
• Se si riscontrano problemi che potrebbero influenzare la batteria o il sistema inverter di accumulo dell'energia, contattare il personale post-vendita. È vietato lo smontaggio non autorizzato. • Se trovi che il filo di rame all'interno del filo conduttivo è esposto, non toccarlo. Esiste il pericolo di alta tensione. Si prega di contattare il personale post-vendita. Non smontarlo senza permesso. • Se si verifica qualsiasi altra emergenza , contattare immediatamente il personale post-vendita e operare sotto la guida del personale post-vendita, oppure attendere che il personale post-vendita arrivi sulla scena. operare.

09 Risoluzione dei problemi

I livelli di allarme sono definiti come segue:

★ Allarme grave: il sistema si guasta, causando il malfunzionamento di alcune funzioni di accumulo dell'energia e non può essere ripristinato alla normalità, richiedendo lo spegnimento, il riavvio o la manutenzione.

★Allarme minore: il sistema è temporaneamente protetto a causa di un superamento di sovratensioni a breve termine. Il guasto può essere eliminato automaticamente dopo il ritorno al range normale. Alcuni di essi possono essere riavviati reimpostando l'opzione di sovraccarico senza spegnere per manutenzione.

★Elenco allarmi di guasto comuni

Numero di serie	Articoli di allarme	Livello di allarme	causa	Suggerimenti
1	La tensione della cella è troppo alta (>3,7 V)	Grave allarme	Sovraccarico della batteria	Interrompere la ricarica della batteria
2	La tensione della cella è troppo bassa (>2,3 V)	Grave allarme	Scarica eccessiva della batteria	Interrompere lo scaricamento della batteria
3	La tensione totale è troppo alta (>59,2 V*modulo)	Grave allarme	Sovraccarico della batteria	Interrompere la ricarica della batteria
4	La tensione totale è troppo bassa (<36,4 V*modulo)	Grave allarme	Scarica eccessiva della batteria	Interrompere lo scaricamento della batteria
5	La temperatura di scarica della batteria è troppo alta (>63 °C)	Grave allarme	La corrente di scarica della batteria è troppo grande, la temperatura ambiente è troppo alta	Scollegare il circuito di carica e scarica
6	La temperatura di ricarica della batteria è troppo alta (>63 °C)	Grave allarme	La corrente di scarica della batteria è troppo grande, la temperatura ambiente è troppo alta	Scollegare il circuito di carica e scarica
7	Battery discharge temperature is too low (<-20°C)	Piccolo allarme	La temperatura ambiente è troppo bassa	Scollegare il circuito di carica e scarica e riavviare il sistema dopo che la temperatura ambiente aumenta
8	La temperatura di scarica della batteria è troppo bassa (<-20°C)	Piccolo allarme	La temperatura ambiente è troppo bassa	Scollegare il circuito di carica e scarica e riavviare il sistema dopo che la temperatura ambiente aumenta
9	Allarme isolamento (<100R/V)	Grave allarme	Messa a terra inadeguata del sistema/cortocircuito in uscita del circuito interno	Spegnere il sistema, rilevare l'impedenza di terra,
10	Allarme comunicazione	Piccolo allarme	Cablaggio del circuito di comunicazione inadeguato	Rileva l'impedenza positiva e negativa
11	Allarme relè positivo totale	Grave allarme	Adesione per sovracorrente del relè	Controllare la continuità della scatola ad alta tensione e della linea di comunicazione PCS