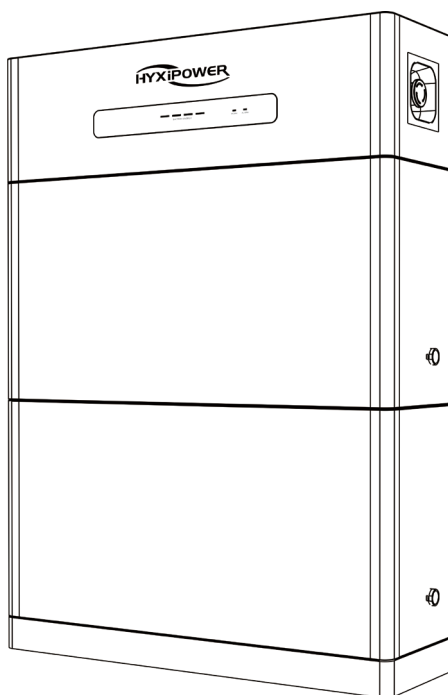


E50/100/150/200-H

BATTERIA AD ALTA TENSIONE



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso del sistema a batteria prima dell'utilizzo.
Leggere e conservare le presenti istruzioni.



© 2024 ZHEJIANG HYXI TECHNOLOGY CO., LTD. Tutti i diritti riservati.

Il presente documento non può essere copiato integralmente o parzialmente, trasferito o distribuito in alcuna forma senza il previo consenso scritto di ZHEJIANG HYXI TECHNOLOGY CO., LTD (di seguito denominata "HYXiPOWER").

MARCHI COMMERCIALI



e altri marchi commerciali HYXiPOWER sono marchi commerciali o marchi registrati di HYXiPOWER. Tutti gli altri marchi commerciali menzionati nel presente documento sono di proprietà dei rispettivi titolari.

INDICE

1. Presentazione del prodotto	1
1.1 Ambito di applicazione	1
1.2 Panoramica delle regole di denominazione dei prodotti	1
2. Istruzioni di sicurezza	2
2.1 Descrizione del simbolo	2
2.2 Precauzioni/Requisiti ambientali	2
2.3 Fattori di pericolo	3
2.4 Interventi in situazioni di emergenza	3
2.5 Note	4
2.6 Requisiti del personale	5
3. Limitazione di responsabilità	6
4. Installazione	7
4.1 Elenco della confezione per l'installazione della BDU	7
4.2 Elenco degli attrezzi di lavoro	7
4.3 Luogo di installazione e requisiti ambientali	8
4.4 Istruzioni per l'installazione del prodotto	8
4.4.1 Requisiti per lo spazio di installazione	8
4.4.2 Precauzioni	9
4.5 Aspetto del prodotto	9
4.5.1 Aspetto complessivo	9
4.5.2 Diagramma schematico della BDU	10
4.5.3 Diagramma schematico del modulo GRUPPO batterie	10
4.5.4 Fori di installazione sul pavimento	11
4.6 Passaggi dell'installazione sul pavimento	11
5. Collegamento elettrico e di comunicazione	15
5.1 Interfacce di comunicazione ed elettrica	15
5.1.1 Interfaccia di comunicazione (COM.)	15
5.1.2 Interfaccia di comunicazione (CAN)	15
5.1.3 Pulsante di alimentazione	16
5.1.4 Pulsante di accensione alta tensione	16
5.1.5 Interfaccia di alimentazione	16
5.2 Collegamento elettrico	17
5.2.1 GRUPPO-GRUPPO	17
5.2.2 GRUPPO-BDU	17
5.2.3 GRUPPO-BASE	18

5.2.4 BDU-PCS.....	19
5.2.5 Accendere quando il sistema è collegato.....	20
6. Descrizione delle spie LED	21
6.1 Display LED e stato del sistema.....	21
6.2 Lampada SOC e corrispondenza della capacità.....	21
7. Monitoraggio online.....	22
8. Manutenzione ordinaria	23
8.1 Manutenzione giornaliera.....	23
8.2 Risoluzioni dei problemi generici	23
8.3 Descrizione degli allarmi.....	24
9. Appendice	26
9.1 Parametri tecnici.....	26
9.2 Informazioni di contatto	27

1. Presentazione del prodotto

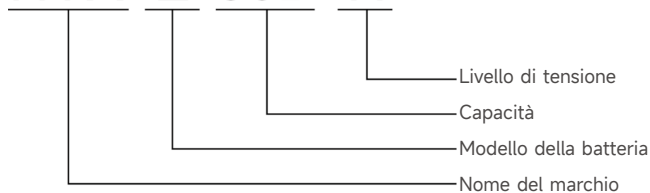
1.1 Ambito di applicazione

Il presente manuale è stato redatto per i seguenti dispositivi:

- HYX-EBDU-H
- HYX-E50B-H
- HYX-E50-H
- HYX-E100-H
- HYX-E150-H
- HYX-E200-H

1.2 Panoramica delle regole di denominazione dei prodotti

HYX-E 50B-H



L'accumulatore ad alta tensione per lo stoccaggio di energia Hyxi offre molteplici modalità di funzionamento in base alle diverse esigenze: autoproduzione, peak shaving, priorità della batteria, ecc.

2. Istruzioni di sicurezza

2.1 Descrizione del simbolo

Simbolo	Descrizione
	Durante il funzionamento dell'apparecchiatura sussistono potenziali pericoli e pertanto si consiglia di prendere le dovute precauzioni.
	Durante il funzionamento dell'apparecchiatura è presente dell'alta tensione; pertanto, durante l'installazione e la rimozione dell'apparecchiatura assicurarsi che questa sia spenta.
	Tenere l'apparecchiatura lontana da fiamme libere o sorgenti di ignizione.
	Al termine del suo ciclo di vita, non smaltire l'apparecchiatura nei rifiuti domestici.
	Attenzione al pericolo di incendio.
	Prima di utilizzare l'apparecchiatura, leggere attentamente in ogni dettaglio il manuale del prodotto.
	Tenere l'apparecchiatura lontana da aree accessibili ai bambini.
	Utilizzare l'apparecchiatura in modo ragionevole; in condizioni di utilizzo estreme, essa potrebbe essere soggetta al rischio di esplosione.
	Osservare la documentazione allegata.
	Indossare guanti protettivi.
	Marchio di certificazione CE.

2.2 Precauzioni/Requisiti ambientali

Durante l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione dell'apparecchiatura, leggere il presente manuale e attenersi a tutte le precauzioni indicate sull'apparecchiatura e nel manuale.

Le voci "AVVISO", "ATTENZIONE", "AVVERTENZA" e "PERICOLO" contenute in questo manuale non esauriscono tutti gli aspetti della sicurezza da osservare. Esse si aggiungono a tutte le precauzioni di sicurezza. HYXiPOWER non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi violazione dei requisiti di sicurezza generali o degli standard di sicurezza riguardanti la progettazione, la produzione e l'uso dell'apparecchiatura.

L'apparecchiatura deve essere utilizzata in un ambiente conforme alle specifiche di progettazione; in caso contrario, potrebbero verificarsi guasti con conseguenti funzionamenti anomali della stessa o danni ai componenti, infortuni a livello di sicurezza personale e danni alle cose, che non sono coperti dalla garanzia dell'apparecchiatura.

Durante l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'apparecchiatura, occorre ottemperare alle leggi, alle normative e alle disposizioni locali. Le precauzioni di sicurezza riportate nel manuale sono da intendersi solo come complemento alle leggi, alle normative e alle disposizioni locali.

Il sollevamento o l'abbassamento del sistema comportano il rischio di lesioni. La batteria è pesante. Se si solleva o si abbassa la batteria in modo errato durante il trasporto, l'installazione o la rimozione, sussiste il rischio di lesioni. È quindi opportuno che due o più persone sollevino e trasportino la batteria.

2.3 Fattori di pericolo

Pericolo di esplosione:

- Non esporre il modulo batteria a violenti urti.
- Non schiacciare o forare il modulo batteria.
- Non gettare il modulo batteria nel fuoco.

Pericolo di incendio:

- Non esporre il modulo batteria a temperature superiori a 60 °C (140 °F).
- Non collocare il modulo batteria vicino a fonti di calore, ad esempio caminetti.
- Non esporre il modulo batteria alla luce solare diretta.
- Non lasciare che i connettori della batteria entrino in contatto con oggetti conduttivi, come ad esempio dei fili.

Pericolo di scosse elettriche:

- Non smontare il modulo batteria.
- Non toccare il modulo batteria con le mani bagnate.
- Non esporre il modulo batteria a umidità o liquidi.
- Tenere il modulo batteria fuori dalla portata di bambini e animali.

Pericolo di danni dal modulo batteria:

- Non esporre il modulo batteria a liquidi.
- Non sottoporre il modulo batteria a pressioni elevate.
- Non poggiare alcun oggetto sul modulo batteria.
- Proteggere il modulo batteria dal sole e dalla pioggia.

2.4 Interventi in situazioni di emergenza

Batterie soggette a perdite

In caso di perdita di soluzione elettrolitica, evitare il contatto diretto con la soluzione elettrolitica e con il gas che questa potrebbe generare. Il contatto diretto può provocare irritazioni cutanee o ustioni chimiche. In caso di contatto con la soluzione elettrolitica, procedere come segue:

Inalazione accidentale di sostanze nocive:

Evacuare l'area contaminata e richiedere immediatamente assistenza medica.

Contatto con gli occhi:

Sciacquare gli occhi con acqua corrente per 15 minuti e richiedere immediatamente assistenza medica.

Contatto cutaneo:

Sciacquare accuratamente l'area interessata con acqua e sapone e richiedere immediatamente assistenza medica.

Ingestione:

Indurre al vomito e richiedere immediatamente assistenza medica.

Incendio:

Tenere un estintore di classe ABC o un estintore ad anidride carbonica vicino all'apparecchiatura.



Se si sviluppa un incendio nel luogo in cui è installato il modulo batteria, procedere come segue:

- Spegner l'incendio prima che il modulo batteria prenda fuoco.
- Se il modulo batteria prende fuoco, non tentare di spegnere l'incendio ed evacuare immediatamente.

Batterie bagnate e batterie danneggiate

- Non toccare il modulo batteria se è bagnato o è stato immerso in acqua.
- Non utilizzare il modulo batteria se è danneggiato. Ciò potrebbe comportare il pericolo di morte e di danni materiali.
- Imballare la batteria nella confezione originale e inviarla a noi o al nostro distributore.

2.5 Note

Le operazioni di trasporto, movimentazione, installazione, cablaggio e manutenzione devono essere conformi alle leggi, alle normative e ai relativi standard del Paese e della regione in cui il sistema è ubicato.

I materiali e gli strumenti di proprietà dell'utente necessari per il funzionamento devono essere conformi alle leggi, alle normative e ai relativi standard del Paese o della regione in cui il sistema è ubicato.

Prima di poter collegare l'impianto alla rete è necessario ottenere l'autorizzazione dell'ente per l'energia elettrica del Paese o della regione in cui il sistema è ubicato.

L'utente deve conoscere perfettamente la composizione e il principio di funzionamento dell'intero sistema di produzione di energia fotovoltaica collegato alla rete e gli standard pertinenti del Paese/ della regione in cui il progetto è ubicato.

Sono vietate le operazioni di ingegneria inversa, decompilazione, disassemblaggio, adattamento, impianto o altre operazioni derivate del software dell'apparecchiatura. Non è consentito analizzare l'implementazione interna dell'apparecchiatura, procurarsi il codice sorgente del software dell'apparecchiatura, appropriarsi indebitamente dei diritti di proprietà intellettuale ecc., né divulgare i risultati dei test di prestazione del software dell'apparecchiatura.

2.6 Requisiti del personale

IL personale responsabile dell'installazione e della manutenzione delle apparecchiature Hyxi deve prima essere rigorosamente addestrato affinché comprenda le varie precauzioni di sicurezza e acquisisca la padronanza dei metodi di funzionamento corretti.

L'installazione, la gestione e la manutenzione delle apparecchiature sono consentite solo a personale specializzato o addestrato.

Solo personale specializzato è autorizzato a rimuovere i dispositivi di sicurezza e a sottoporre a revisione le apparecchiature.

Il personale che opera sull'apparecchiatura, compresi gli operatori, il personale addestrato e il personale specializzato, deve possedere le qualifiche operative specialistiche richieste dalle autorità del Paese, come ad esempio le qualifiche per lavorare su impianti ad alta tensione, per arrampicarsi e per operare con apparecchiature speciali.

Solo personale specializzato e autorizzato può effettuare la sostituzioni dell'apparecchiatura e dei componenti (compreso il software).

Descrizione:

- **Personale specializzato:** persone che hanno ricevuto una formazione o un'esperienza nell'uso delle apparecchiature e che sono in grado di comprendere perfettamente le varie fonti potenziali e l'entità dei pericoli durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione delle apparecchiature.
- **Personale addestrato:** una persona che ha ricevuto una formazione tecnica adeguata e dispone dell'esperienza necessaria per essere consapevole dei rischi che possono presentarsi durante l'esecuzione di una particolare operazione e per adottare misure volte a minimizzare i rischi per sé o per gli altri membri del personale.
- **Operatore:** una persona, che non faccia parte del personale addestrato o specializzato, che può entrare in contatto con l'apparecchiatura.

3. Limitazione di responsabilità

Hyxi declina ogni responsabilità nei seguenti casi

- L'apparecchiatura non funziona nelle condizioni d'uso descritte nel presente manuale.
- L'ambiente di installazione e di utilizzo non è conforme alle disposizioni delle norme internazionali, nazionali o regionali pertinenti.
- Smontaggio, modifica del prodotto o modifica del codice software non autorizzati.
- Mancata osservanza delle istruzioni operative e delle avvertenze di sicurezza riportate sul prodotto e nella documentazione.
- Danni da trasporto causati dal trasporto effettuato autonomamente dal cliente.
- Danni causati da condizioni di conservazione che non soddisfano i requisiti della documentazione del prodotto.
- Danni all'hardware o ai dati dell'apparecchiatura dovuti a negligenza del cliente, funzionamento improprio o danni intenzionali.
- Danni al sistema causati da terzi o dal cliente, compresi i danni causati da manipolazioni e installazioni non conformi ai requisiti del presente manuale e i danni causati da regolazioni, alterazioni o rimozione delle etichette di identificazione non conformi ai requisiti del presente manuale.

4. Installazione

4.1 Elenco della confezione per l'installazione della BDU

N.	Accessori	Modello	Quantità
1		Staffa anti-inclinazione	1
2		Tiranti per il montaggio a parete	1
3		Tasselli a espansione con superficie della flangia esagonale M6-50	2
4		Viti a testa svasata Phillips M5-8	4 situate sul lato inferiore della BDU
5		Dadi M6	2
6		Viti antifurto M4-20	2
7		Cavo Ethernet (1 m)	1
8		Connettore ad alta tensione (HV-)	1
9		Connettore ad alta tensione (HV+)	1

*Descrizione: CONFEZIONE senza accessori.

4.2 Elenco degli attrezzi di lavoro

Ad esempio, i dispositivi di protezione che gli utenti devono preparare durante l'installazione del prodotto.



Trapano a percussione



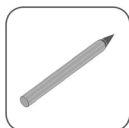
Chiave a bussola



Chiave dinamometrica



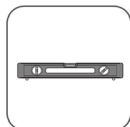
Cacciavite dinamometrico



Pennarello



Metro a nastro



Righello orizzontale



Aspirapolvere



Guanti protettivi



Occhiali protettivi



Maschera antipolvere



Scarpe dielettriche

4.3 Luogo di installazione e requisiti ambientali

L'alloggiamento della batteria ha un grado di protezione IP65 e deve essere installato al chiuso. Installare l'alloggiamento della batteria in un luogo non soggetto al rischio di presenza di acqua (acqua stagnante, rischio di immersione, ecc.). Il luogo di installazione deve essere adeguatamente drenato. Installare il prodotto su una superficie piana.

L'installazione non è consentita nei seguenti luoghi:

- In ambienti in cui la temperatura è inferiore a -20°C o superiore a 50°C .
- Luoghi in cui l'umidità e la condensa superano il 95%.
- Luoghi in cui possono penetrare sale e aria umida.
- Aree allagate.
- Aree sismiche: qui sono necessarie ulteriori misure di sicurezza.
- Luoghi ad altitudini superiori a 2000 metri.
- Ambienti con atmosfere esplosive.
- Luoghi con esposizione prolungata alla luce del sole.
- Luoghi con sbalzi notevoli della temperatura ambiente.
- Stanze umide.
- Luoghi con gas o materiali altamente infiammabili.
- Luoghi con un'atmosfera potenzialmente esplosiva.

4.4 Istruzioni per l'installazione del prodotto

4.4.1 Requisiti per lo spazio di installazione

Angolo di installazione

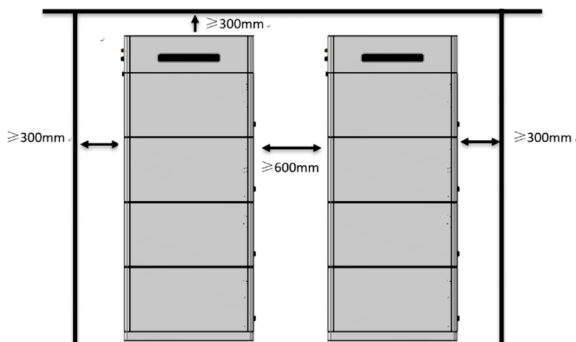
Il prodotto supporta l'installazione al suolo e con il dispositivo anti-inclinazione; non inclinare il prodotto in avanti, in orizzontale, capovolto, all'indietro e lateralmente.

Posizione di installazione

Se si scelgono altri tipi di pareti e pavimenti, questi devono soddisfare i requisiti di capacità di carico dell'apparecchiatura e devono possedere proprietà ignifughe.

Spazio di installazione

Quando si installa il prodotto, assicurarsi che non vi siano altre apparecchiature (ad eccezione dell'installazione delle apparecchiature necessarie e dei dispositivi di mascheramento) e materiali infiammabili ed esplosivi nelle vicinanze, e riservare uno spazio di installazione sufficiente come mostrato nella figura seguente (ad esempio, il metodo di impilamento più alto di questo prodotto) per garantire l'installazione, la dissipazione del calore, la sicurezza e altre esigenze.



4.4.2 Precauzioni

La batteria è pesante. Sono possibili lesioni se la batteria viene sollevata o riposta in modo errato durante il trasporto, l'installazione o la rimozione.

È quindi opportuno che due o più persone sollevino e trasportino l'inverter e la batteria.

Durante il cablaggio della batteria, questa deve essere ben protetta; una persona deve effettuare il cablaggio e un'altra deve supervisionare e controllare per evitare che la batteria vada in cortocircuito.

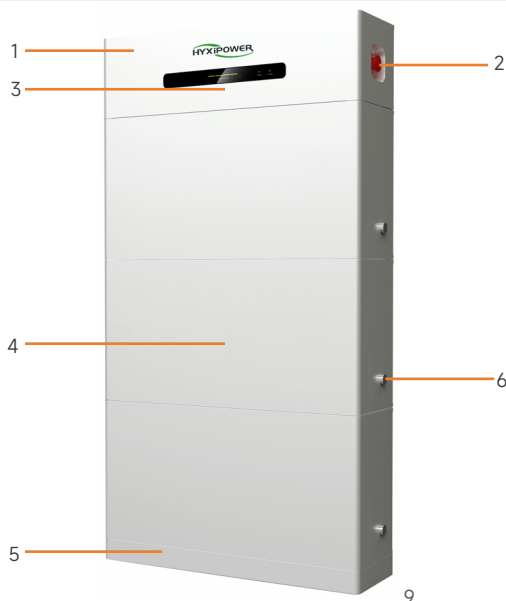
Il collegamento elettrico deve essere completo e stabile e la posizione e la direzione di installazione del TC sul lato rete devono essere corrette (la direzione della freccia del TC è rivolta verso il lato rete), altrimenti la corrente non verrà rilevata; inoltre, se è necessario implementare la prevenzione del controflusso, il TC deve essere installato sul tratto principale della rete.

L'installatore deve indossare dispositivi di protezione.

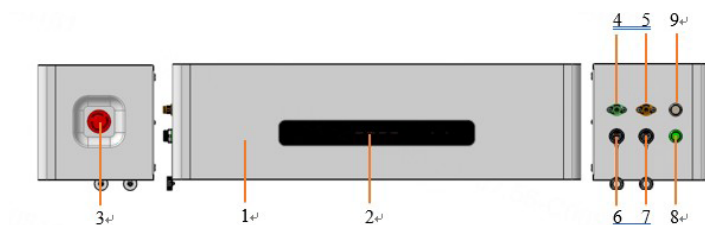
4.5 Aspetto del prodotto

4.5.1 Aspetto complessivo

N.	Descrizione
1	Unità di distribuzione dell'energia della batteria (BDU)
2	Interruttore di arresto di emergenza BDU
3	Display BDU
4	Modulo GRUPPO batterie
5	Base
6	Valvola antideflagrante



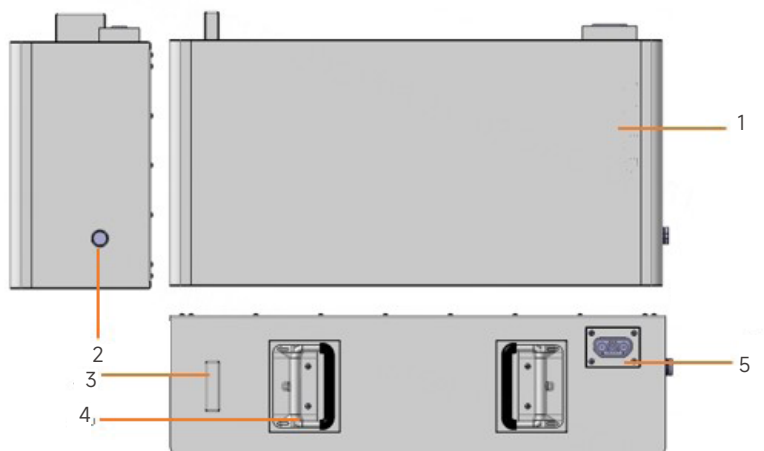
4.5.2 Diagramma schematico della BDU



N.	Descrizione
1	Unità di distribuzione dell'energia della batteria (BDU)
2	Display BDU
3	Interruttore di arresto di emergenza BDU
4	Presa con polarità negativa ad alta tensione
5	Presa con polarità positiva ad alta tensione
6	Debug
7	Presa di collegamento dell'inverter
8	Pulsante di alimentazione ad alta tensione
9	Pulsante di alimentazione a bassa tensione 12 V

4.5.3 Diagramma schematico del modulo GRUPPO batterie

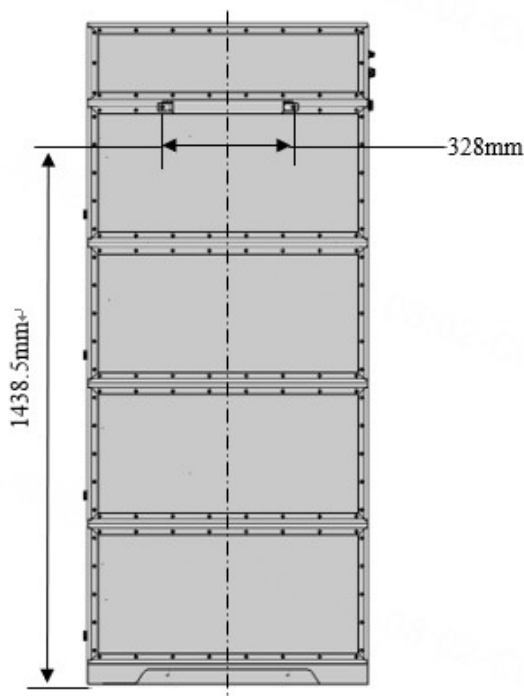
La capacità standard di un singolo GRUPPO è di 5 kWh.



N.	Descrizione
1	Modulo GRUPPO batterie
2	Valvola antideflagrante GRUPPO
3	Blocco di posizionamento installazione
4	Estrattore gruppo batterie
5	Connettore alta tensione/comunicazione (uno in alto e uno in basso)

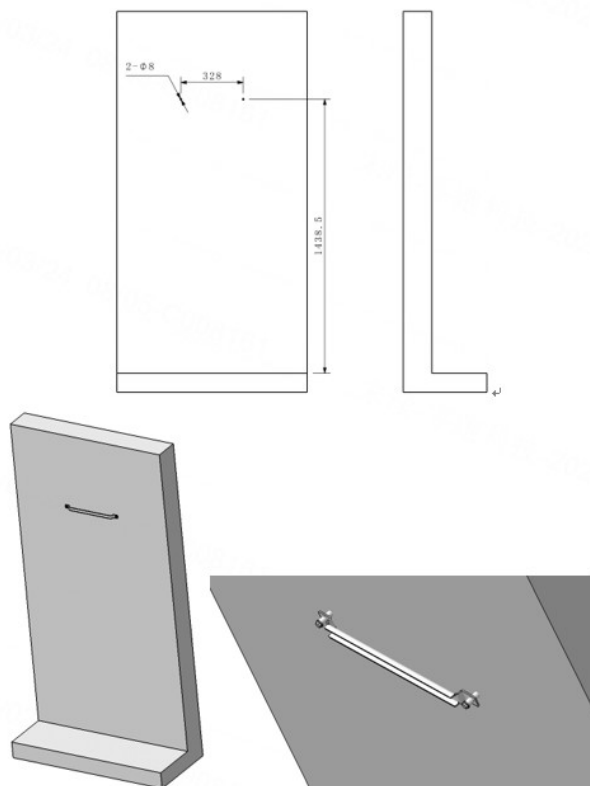
4.5.4 Fori di installazione sul pavimento

Le dimensioni dei fori di installazione per la struttura antiribaltamento di questo prodotto montata sul pavimento (prendendo come esempio il metodo di impilamento più alto del prodotto):

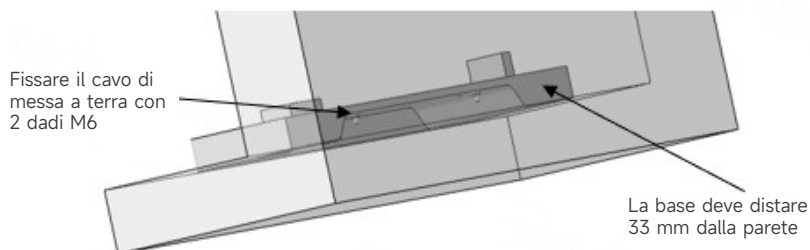


4.6 Passaggi dell'installazione sul pavimento

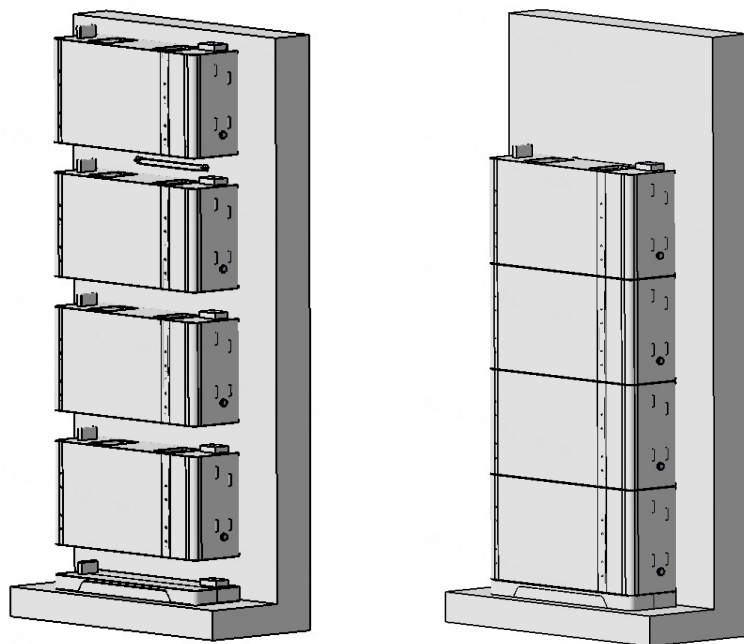
Passaggio 1: Foratura della parete e installazione dei tiranti. Scegliere il sito di installazione adatto e riservare uno spazio sufficiente per l'installazione, quindi usare un metro a nastro e il livello della parete verticale per tracciare un foro adeguato, poi usare un trapano a percussione per praticare un foro del diametro di 10 mm e profondo almeno 50 mm, inserire la vite a espansione nel foro, installare i tiranti su un lato della parete e bloccarli nella parete.



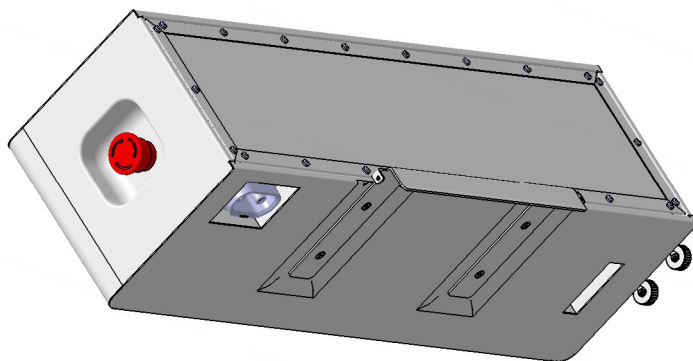
Passaggio 2: Eseguire la messa a terra della base.



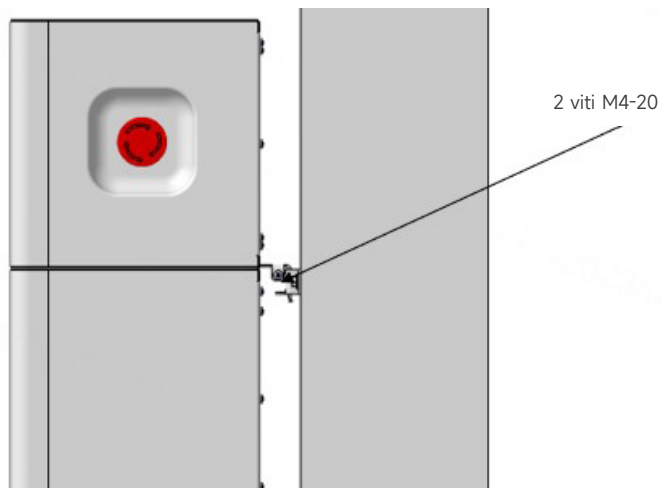
Passaggio 3: impilamento del gruppo batterie. In base alla posizione di installazione dei tiranti montati su parete, con l'aiuto di un righello orizzontale e di un pennarello, determinare il posizionamento della base. Assicurarsi di impilare il gruppo batterie in sequenza, in modo accurato e serrare i collegamenti.



Passaggio 4: installazione della staffa antiribaltamento della BDU. Fissare la staffa antiribaltamento nella parte inferiore della BDU con quattro viti a testa svasata M5-8, prestando attenzione alla direzione di installazione della staffa antiribaltamento: l'installazione corretta prevede che il lato esterno della staffa sia rivolto verso il basso.



Passaggio 5: Impilare la BDU sul dispositivo antiribaltamento appeso. Impilare il BDU con la staffa antiribaltamento installata sul GRUPPO al punto 3, assicurandosi che la posizione sia precisa e il collegamento ben saldo. Allo stesso tempo, inserire la staffa antiribaltamento nei tiranti a parete per evitare il ribaltamento, quindi bloccare con due viti antifurto M4-20 per completare l'installazione.

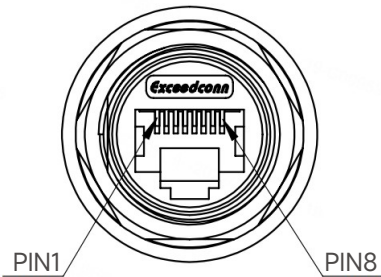
**⚠ PERICOLO**

- Per evitare pericoli, prima di praticare i fori, controllare l'eventuale presenza di linee elettriche preesistenti nel muro.
- Per evitare che la polvere penetri nel tratto respiratorio o negli occhi durante la foratura, il personale deve indossare dispositivi di protezione adeguati.
- Ogni volta che si impila un GRUPPO, è necessario controllarne la posizione di impilamento per evitare che si ribalti a causa di un impilamento rapido.
- Per evitare pericoli, assicurarsi che l'interruttore sia chiuso quando si impilano le BDU all'estremità.

5. Collegamento elettrico e di comunicazione

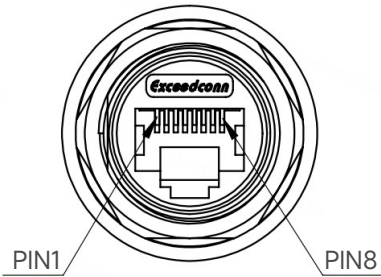
5.1 Interfacce di comunicazione ed elettrica

5.1.1 Interfaccia di comunicazione (COM.)



Pin	Nome	Funzione	Connettore
1	485 A	Uso per debug interno	RJ45
2	485 B	Uso per debug interno	RJ45
3	Debug_CANH	Uso per debug interno	RJ45
4	Debug_CANH	Uso per debug interno	RJ45
5	Uscita positiva DO	Uso per debug interno	RJ45
6	Uscita negativa DO	Uso per debug interno	RJ45
7	SBMU_CANH	Uso per debug interno	RJ45
8	SBMU_CANL	Uso per debug interno	RJ45

5.1.2 Interfaccia di comunicazione (CAN)



Pin	Nome	Funzione	Connettore
1	485 A	Comunicazione con gli inverter	RJ45
2	485 B	Comunicazione con gli inverter	RJ45
3	/	/	RJ45
4	CANH	Comunicazione con gli inverter	RJ45
5	CANL	Comunicazione con gli inverter	RJ45
6	/	/	RJ45

5.1.3 Pulsante di alimentazione

12V



Pulsante	Funzione
12 V	Attiva la comunicazione BDU-GRUPPO. Deve essere acceso quando il sistema è in funzione

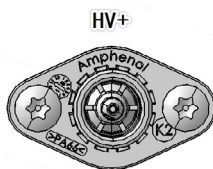
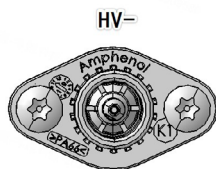
5.1.4 Pulsante di accensione alta tensione

POWER



Pulsante	Funzione
POWER	Attiva il flusso di energia BDU-GRUPPO. Deve essere acceso quando il sistema è in funzione (tenere premuto per 5 secondi fino a quando non si sente un "clac").

5.1.5 Interfaccia di alimentazione

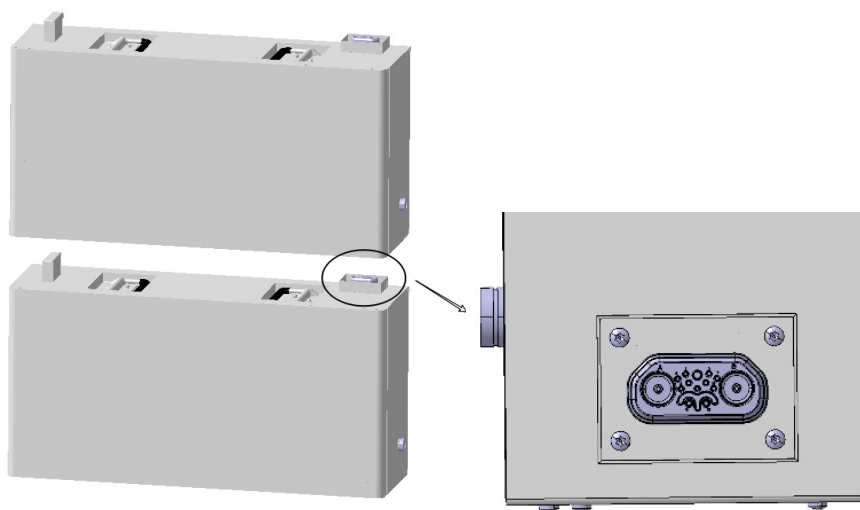


Pin	Nome	Funzione	Commenti	Connettore
1	HV-	Uscita negativa BDU	Collegamento inverter	Attacco rapido
2	HV+	Uscita positiva BDU	Collegamento inverter	Attacco rapido

5.2 Collegamento elettrico

5.2.1 GRUPPO-GRUPPO

Pin	Nome	Funzione
A	GRUPPO-	Collegamento alimentazione negativo
B	GRUPPO+	Collegamento alimentazione positivo
1	12 V+	Collegamento alimentazione positivo 12 V
2	PE	Cavo di collegamento equipotenziale della scatola
3	12 V-	Collegamento alimentazione negativo 12 V
4	CANH	Comunicazione CANH
5	CANL	Comunicazione CANL
6	/	/
7	/	/
8	BAS_CANH	Comunicazione BAS_CANH
9	BAS_CANL	Comunicazione BAS_CANL



5.2.2 GRUPPO-BDU

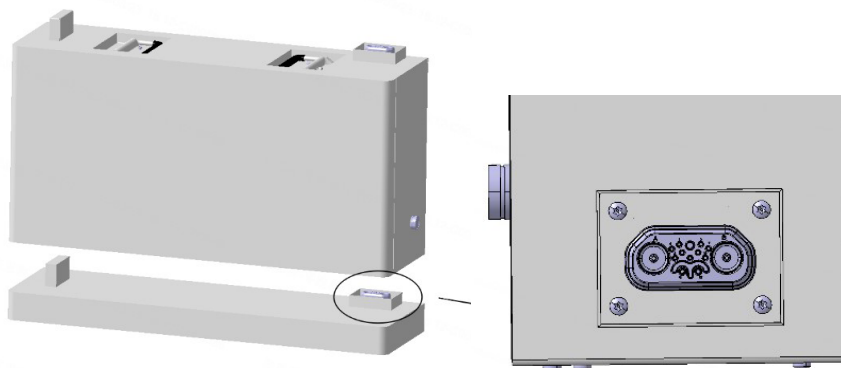
Pin	Nome	Funzione
A	GRUPPO-	Collegamento alimentazione negativo
B	GRUPPO+	Collegamento alimentazione positivo
1	12 V+	Collegamento alimentazione positivo 12 V

Pin	Nome	Funzione
2	PE	Cavo di collegamento equipotenziale della scatola
3	12 V-	Collegamento alimentazione negativo 12 V
4	CANH	Comunicazione CANH
5	CANL	Comunicazione CANL
6	/	/
7	/	/
8	/	/
9	/	/
10	/	/
11	GRUPPO+	Ingresso CC positivo
12	GRUPPO-	Ingresso CC negativo



5.2.3 GRUPPO-BASE

Pin	Nome	Funzione
A	GRUPPO-	Collegamento alimentazione negativo
B	GRUPPO+	Collegamento alimentazione positivo
1	/	/
2	PE	Cavo di collegamento equipotenziale della scatola
3	/	/
4	CANH	Comunicazione CANH
5	CANL	Comunicazione CANL



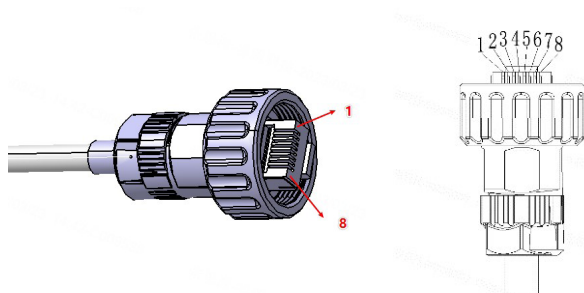
5.2.4 BDU-PCS

Realizzazione dei cavi di comunicazione BMS

Per garantire il normale funzionamento della BMS e dell'inverter, occorre prima realizzare il cavo di comunicazione BMS.

I cavi di comunicazione sono definiti come segue:

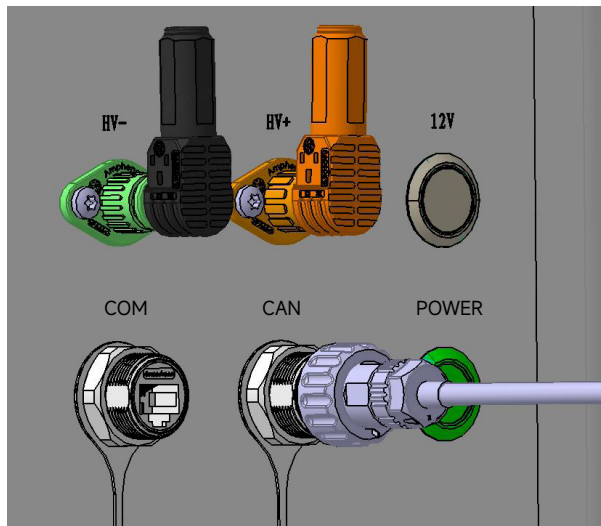
Pin	Nome	Funzione
1	485 A	Comunicazione con gli inverter
2	485 B	Comunicazione con gli inverter
3	CANH	Comunicazione con gli inverter
4	CANL	Comunicazione con gli inverter
5	/	/
6	/	/



Collegamento elettrico della BDU e dell'inverter

- Collegare la spina con attacco rapido negativo dell'inverter alla presa HV- della BDU della batteria.
- Collegare la spina con attacco rapido positivo dell'inverter alla presa HV+ della BDU della batteria.

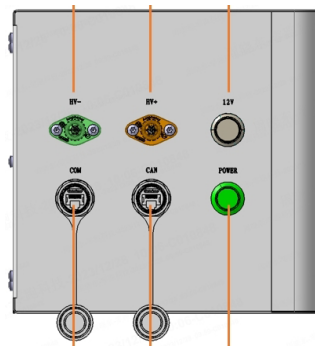
- Collegare il cavo della rete di comunicazione dell'inverter all'interfaccia di comunicazione PCS della BDU della batteria.



5.2.5 Accendere quando il sistema è collegato

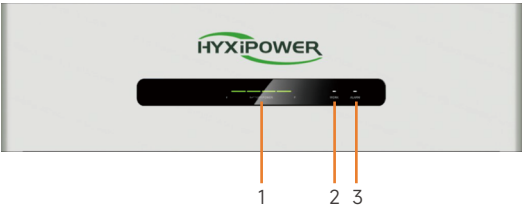
Una volta realizzati tutti i collegamenti del sistema, premere il pulsante "12V" e il pulsante "Power". Per prevenire l'attivazione accidentale, tenere premuto il pulsante "Power" per 5 secondi fino a sentire un "clic".

Pin	Nome	Funzione
1	HV-	Preso con polarità negativa ad alta tensione
2	HV+	Preso con polarità positiva ad alta tensione
3	12 V+	Interruttore di comunicazione
4	COM	Debug
5	CAN	Preso di collegamento dell'inverter
6	POWER	Interruttore di accensione



6. Descrizione delle spie LED

6.1 Display LED e stato del sistema



Pin	Nome
1	SOC Verde
2	FUNZ. Verde
3	ALLARME Rosso

Stato del sistema	FUNZIONAMENTO	ALLARME	SOC			
Spegnimento	Spento	Spento	Spento			
Stato di inattività	Acceso 0,5 s, spento 1,5 s	Spento	In base al display di alimentazione			
Normale funzionamento	Acceso	Acceso 0,5 s, spento 0,5 s	In base al display di alimentazione			
Primo livello di allarme	Acceso	Acceso 0,5 s, spento 1,5 s	In base al display di alimentazione			
Secondo livello di allarme	Spento	Spento	In base al display di alimentazione			
Terzo livello di allarme	Spento	Acceso	In base al display di alimentazione			

6.2 Lampada SOC e corrispondenza della capacità

Stato	In carica				Scarica			
Spia di capacità								
SOC<25%	Acceso 0,5 s, spento 1,5 s	Spento	Spento	Spento	Acceso	Spento	Spento	Spento
25% ≤ SOC<50%	Acceso	Acceso 0,5 s, spento 1,5 s	Spento	Spento	Acceso	Acceso	Spento	Spento
50% ≤ SOC<75%	Acceso	Acceso	Acceso 0,5 s, spento 1,5 s	Spento	Acceso	Acceso	Acceso	Spento
75% ≤ SOC<90%	Acceso	Acceso	Acceso	Acceso 0,5 s, spento 1,5 s	Acceso	Acceso	Acceso	Acceso
90% ≤ SOC<100%	Acceso	Acceso	Acceso	Acceso	Acceso	Acceso	Acceso	Acceso
Spia di funzionamento	Acceso							

7. Monitoraggio online

- Tutti i dati della batteria vengono caricati sull'inverter e il monitoraggio viene caricato dal lato inverter.

8. Manutenzione ordinaria

8.1 Manutenzione giornaliera

Se il sistema di immagazzinamento dell'energia non viene utilizzato per più di tre mesi, è necessario effettuare una carica completa della batteria di stoccaggio dell'energia per evitare che si scarichi eccessivamente a causa dell'autoconsumo del sistema.

La batteria ha una profondità di scarica dell'85%, ovvero il sistema smette di scaricarsi quando resta il 15% di energia SOC. Si raccomanda di effettuare la carica in tempo.

Pulizia del prodotto

- Per prima cosa, pulire delicatamente la superficie con un panno morbido in microfibra per rimuovere polvere e detriti.
- Inumidire il panno con acqua (è possibile aggiungere anche un detergente neutro) e strizzare via l'acqua in eccesso.
- Rimuovere eventuali detriti o sporco.
- Infine, rimuovere tutta l'acqua dalla superficie con un panno in microfibra asciutto.

ATTENZIONE

- Eseguire le operazioni di pulizia lontano dalle connessioni elettriche per evitare che l'acqua penetri nell'alloggiamento del prodotto, nelle porte di connessione, ecc.
- Non pulire il prodotto con reagenti diversi dall'acqua (H2O).

8.2 Risoluzioni dei problemi generici

Errore di comunicazione della batteria:

- Analisi del guasto: errore di comunicazione CAN o errore 485.
- Soluzione: verificare che il contatto della linea di comunicazione non presenti problemi.

Errore di sottotensione della batteria:

- Analisi del guasto: l'intervallo di tensione non è compatibile con la batteria e l'energia della batteria è insufficiente.
- Soluzione: controllare la tensione della batteria, FV o se viene caricata automaticamente in presenza della rete.

Errore di sovraccarico:

- Analisi del guasto: il carico è troppo grande.
- Soluzione: controllare se il carico supera la potenza della macchina, abbassare tutto il carico e poi aumentarne una parte.

Errore protezione dai cortocircuiti in uscita:

- Analisi dell'errore: È presente un cortocircuito sul lato carico.
- Soluzione: Spegner tutto e dopo che la spia di alimentazione si è spenta, verificare se il carico è in cortocircuito, quindi riaccendere dopo la risoluzione del problema.

8.3 Descrizione degli allarmi

I seguenti allarmi possono essere risolti; fare riferimento alla tabella seguente per gestirli e ripristinare il funzionamento.

Nome dell'errore	Azione	Condizioni di ripristino
Sovracorrente durante la scarica della batteria	Divieto di scarica / scollegamento relè ad alta tensione	1. Disattivare parte del carico 2. Riavviare il dispositivo
Sovracorrente durante la carica della batteria	Evitare la carica / scollegamento relè ad alta tensione	1. Riavviare il dispositivo 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Sovratensione durante la carica della batteria	Evitare la carica / scollegamento relè ad alta tensione	1. Riavviare il dispositivo 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Sottotensione durante la scarica della batteria	Divieto di scarica / scollegamento relè ad alta tensione	1. Riavviare il dispositivo 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Temperatura elevata durante la scarica della batteria	Divieto di scarica / scollegamento relè ad alta tensione	1. Spegnerne il carico dell'apparecchiatura e attendere che la temperatura scenda sotto i 40 °C 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Temperatura elevata durante la carica della batteria	Evitare la carica / scollegamento relè ad alta tensione	1. Attendere che la temperatura della batteria scenda sotto i 40 °C 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Temperatura bassa durante la scarica della batteria	Divieto di scarica / scollegamento relè ad alta tensione	1. Attendere che la temperatura della batteria superi i 2 °C 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Differenza di temperatura della batteria eccessiva	Divieto di scarica e carica / scollegamento relè ad alta tensione	1. Attendere che la differenza di temperatura della batteria sia meno di 4 °C 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Perdita di comunicazione con PCS	Disconnessione relè ad alta tensione	1. Verificare il collegamento del cablaggio tra BDU e PCS 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Perdita comunicazione in cascata tandem	Disconnessione relè ad alta tensione	Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Perdita comunicazione gruppo batterie	Disconnessione relè ad alta tensione	1. Verificare il collegamento del cablaggio tra BDU gruppo batterie 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Perdita di comunicazione del rilevatore di fumo	Disconnessione relè ad alta tensione	Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Sovratemperatura BDU	Evitare carica e carica / scollegamento relè ad alta tensione	1. Attendere che la temperatura della BDU scenda sotto i 70 °C 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema

Nome dell'errore	Azione	Condizioni di ripristino
Sovratemperatura sensore di raccolta della corrente	Evitare carica e carica / scollegamento relè ad alta tensione	1. Attendere che la temperatura del sensore scenda sotto i 70 ° C 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Guasto relè positivo principale BDU	Evitare le alte tensioni / evitare la carica e la scarica /disconnessione relè ad alta tensione	Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Guasto relè positivo principale BDU	Evitare le alte tensioni / evitare la carica e la scarica /disconnessione relè ad alta tensione	Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Errore pre-carica	Evitare le alte tensioni	1. Riavviare il dispositivo 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Errore autodiagnosi BMS	Evitare le alte tensioni	1. Riavviare il dispositivo 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Guasto sensore di rilevamento della temperatura della batteria	Evitare le alte tensioni / evitare la carica e la scarica /disconnessione relè ad alta tensione	1. Riavviare il dispositivo 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Guasto linea di campionamento della tensione della cella	Evitare le alte tensioni / evitare la carica e la scarica /disconnessione relè ad alta tensione	1. Riavviare il dispositivo 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema
Resistenza di isolamento BDU bassa	Evitare le alte tensioni	1. Riavviare il dispositivo 2. Contattare il personale di assistenza post-vendita Hyxi per risolvere il problema

9. Appendice

9.1 Parametri tecnici

Sistema di batteria	HYX-E50-H	HYX-E100-H	HYX-E150-H	HYX-E200-H
Numero di moduli	 1 modulo	 2 moduli	 3 moduli	 4 moduli
Energia nominale della batteria (kWh)	5,3	10,6	15,9	21,2
Energia disponibile (kWh)	4,5	9,0	13,5	18,0
Tensione nominale (V)	102,4	204,8	307,2	409,6
Tensione di esercizio (V)	86,4-115,2	172,8-230,4	259,2-345,6	345,6-460,8
Potenza nominale di uscita (kW)	3,0	6,0	9,0	12,0
Tipo di cella	LFP			
Corrente di carica/scarica max (A)	35			
Spia SOC	4 LED (25%, 50%, 75%, 100%)			
Spia di stato	2 LED (funzionamento, allarme)			
Comunicazione	CAN, RS-485			
Temperatura di esercizio (°C)	Da 0 °C a 50 °C (versione con riscaldatore: da -20 °C a 50 °C)			
Grado di protezione dagli agenti esterni	IP65			
Umidità di esercizio (UR)	5-95%			
Altitudine di esercizio (m)	4.000			
Degrado delle prestazioni	> 6000 (70% EOL)			
Dimensioni (LxAxP mm)	700 x 600 x 200	700 x 950 x 200	700 x 1300 x 200	700 x 1650 x 200
Peso netto (kg)	65	115	165	215
Allarmi	Sovraccarica/sovrascarica/sovracorrente Sovratemperatura/cortocircuito			

9.2 Informazioni di contatto

Contattateci per qualsiasi domanda su questo prodotto.

Per potervi offrire un servizio post-vendita migliore e più rapido, abbiamo bisogno della vostra assistenza fornendo le seguenti informazioni.

- Modello apparecchiatura: _____
- Numero di porta del dispositivo: _____
- Nome/Codice errore: _____
- Breve descrizione del fenomeno del guasto:

Versione: UM_HYX-E200-H_IT_Ver1.0-20240315

Il manuale è soggetto a modifiche senza preavviso a seguito delle migliorie apportate al prodotto.



Zhejiang Hyxi Technology Co., Ltd.

Building 3, Jiuyao Commercial Center, Hangzhou, China, 310008

www.hyxipower.com

support@hyxipower.com