

User Manual

HV2600

Per evitare operazioni improprie prima dell'uso, leggere attentamente questo manuale.

Indice

| | |
|---|----|
| 1. Introduzione | 1 |
| 2 . Simboli | 1 |
| 3. Sicurezza | 2 |
| 3.1 Handling | 2 |
| 3.2 Installazione | 2 |
| 4. Risposta alle emergenze | 3 |
| 4.1 Etichette di avvertenza | 3 |
| 5. Informazioni sul prodotto | 4 |
| 5.1 Specifiche del modulo batteria | 4 |
| 5.2 Specifiche BMS | 4 |
| 5.3 Specifiche del sistema batterie | 5 |
| 6. Caratteristiche del prodotto | 6 |
| 6.1 Funzioni del sistema - batteria | 6 |
| 7. Installazione | 9 |
| 7.1 Articoli nella confezione | 9 |
| 7.2 Clearance | 10 |
| 7.3 Strumenti | 10 |
| 7.4 Fasi di installazione | 11 |
| 7.5 Fasi di cablaggio | 13 |
| 7.6 Avvio del sistema | 15 |
| 8. Messa in servizio | 15 |
| 9. Esclusioni Garanzia | 17 |
| 10. Risoluzione dei Problemi e Manutenzione | 17 |
| 10.1 Manutenzione | 17 |
| 10.2 Risoluzione dei problemi | 17 |

1. Introduzione

Il documento descrive l'installazione, la messa in servizio, la manutenzione e la risoluzione dei problemi delle seguenti batterie ad alta tensione elencate sotto:

HV2600

Nota: HV2600 = 2,6kWh alta tensione

La composizione chimica della batteria di questi prodotti è litio ferro fosfato. Questo manuale è destinato esclusivamente a personale qualificato. Le attività descritte in questo documento devono essere eseguite solo da tecnici autorizzati e qualificati.

Dopo l'installazione, l'installatore deve spiegare il manuale utente all'utente finale.

2 . Simboli

| | |
|---|---|
|  | Attenzione, rischio di scarica elettrica. |
|  | Non posizionare né installare vicino a materiali infiammabili o esplosivi. |
|  | Tenere il prodotto lontano dalla portata dei bambini. |
|  | Leggere il manuale di istruzioni prima di iniziare l'installazione e per il funzionamento. |
|  | Non smaltire il prodotto con i rifiuti domestici. |
|  | Riciclabile. |
|  | Scollegare l'apparecchiatura prima di eseguire la manutenzione o la riparazione. |
|  | Osservare le precauzioni per la manipolazione di dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche. |
|  | Classe protettiva 1. |
|  | Attenzione, rischio di scarica elettrica, scarica temporizzata dell'accumulo di energia. |

3. Sicurezza

Qualsiasi intervento sulle batterie deve essere eseguito da tecnici autorizzati e pertanto è inteso che i tecnici debbano familiarizzare con il contenuto di questo manuale prima di eseguire qualsiasi manutenzione o installazione sul sistema.

3.1 Handling

- Non esporre la batteria a fiamme libere.
- Non posizionare il prodotto alla luce diretta del sole.
- Non posizionare il prodotto vicino a materiali infiammabili. Può provocare incendi o esplosioni in caso di incidente.
- Conservare in un luogo fresco e asciutto con ampia ventilazione.
- Non conservare il prodotto vicino a fonti d'acqua.
- Conservare il prodotto su una superficie piana.
- Conservare il prodotto fuori dalla portata di bambini e animali.
- Non danneggiare l'unità facendola cadere, deformandola, urtandola, tagliandola o penetrando con un oggetto appuntito. Potrebbe causare perdite di elettrolita o incendi.
- Non toccare i liquidi fuoriusciti dal prodotto. Esiste il rischio di scariche elettriche o danni alla pelle.
- Maneggiare sempre la batteria indossando i guanti isolanti.
- Non calpestare il prodotto o appoggiarvi sopra oggetti estranei. Ciò può causare danni.
- Non caricare o scaricare la batteria danneggiata.
- Non conservare la batteria vicino a fonti d'acqua.

3.2 Installazione

- Non collegare l'HV2600 a conduttori dell'inverter o conduttori fotovoltaici. Ciò danneggerà la batteria e potrebbe provocare un'esplosione.
- Dopo aver disimballato, si prega di controllare il prodotto per danni e parti mancanti.
- Assicurarsi che l'inverter e la batteria siano completamente spenti prima di iniziare l'installazione.
- Non scambiare i terminali positivo e negativo della batteria.
- Assicurarsi che non vi siano cortocircuiti dei terminali o con qualsiasi dispositivo esterno.
- Non superare la tensione nominale della batteria dell'inverter.
- Non collegare la batteria a nessun inverter incompatibile.
- Non collegare diversi tipi di batterie insieme.
- Si prega di assicurarsi che tutte le batterie siano correttamente messe a terra.
- Non aprire la batteria per ripararla o smontarla. Solo Fox è autorizzato a eseguire tali riparazioni.
- In caso di incendio utilizzare solo estintori a polvere secca. Gli estintori liquidi non dovrebbero essere usati.
- Installare le batterie solo all'interno di custodie approvate da FOX. È severamente vietato installare la batteria ovunque all'esterno.
- Non installare la batteria vicino a fonti d'acqua o luoghi in cui la batteria può bagnarsi.
- Installare la batteria lontano da bambini o animali domestici.
- Non utilizzare la batteria in ambienti altamente statici in cui il dispositivo di protezione potrebbe essere danneggiato.
- Non installare con altre batterie o celle.

5. Informazioni sul prodotto

1. HV2600 è un modulo batteria, deve essere utilizzato con il controller BMS BOX;
2. Il BMS BOX è il controllore dell'intero sistema, quindi ogni sistema deve averne uno;
3. Il nostro sistema è composto da almeno 2 HV2600 + 1 BMS BOX e fino a 8 HV2600 + 1 BMS BOX.

5.1 Specifiche del modulo batteria

| Specifiche per HV2600 | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Modulo batteria | HV2600 |
| Capacità nominale (kWh) | 2.6 |
| Tensione di carica massima (V) | 58.4 |
| Tensione Cut-off di scarica | 40 |
| Max. corrente di carica/scarica (A) | 50A/50A |
| Temperatura di esercizio (°C) | -10 ~ 50 |
| Temperatura di stoccaggio | -20 ~50 |
| Efficienza di carica/scarica (%) | >98 |
| Grado di protezione di ingresso | IP21 |
| Classe protettiva | I |
| Ciclo di vita | >6000 @25°C @90% DOD |
| Gamma SOC disponibile | 10%~100% |
| Peso (kg) | 29.7±1 kg |
| Dimensioni (L*W*H) (mm) | 420*480*116 |

5.2 Specifiche BMS

| Specifiche per BMS BOX | |
|---|-------------|
| Modello n. | BMS-BOX |
| Intervallo Tensione di Esercizio (V) | 60-500VDC |
| Max. corrente di carica/scarica (A) | 50A/50A |
| Precisione di misurazione della tensione totale | ±1.0%FSR |
| Canale di misurazione della tensione totale | 2 |
| Campo di misura della corrente | -65A~+65A |
| Misurazione isolamento | ±5%@≤100KΩ |
| Interfacce di comunicazione | RS485/CAN |
| Gamma SOC disponibile | 10%~100% |
| Efficienza di carica/scarica (%) | >98 |
| Temperatura di esercizio (°C) | -10 ~ 50 |
| Temperatura di stoccaggio | -20 ~50 |
| Umidità | 10%~90% |
| Peso (kg) | 4.5±1 kg |
| Dimensioni (L*W*H) (mm) | 443*410*116 |

5.3 Specifiche del sistema batterie

| Caratteristiche di sistema delle Batterie | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Numero Batterie | 2*HV2600 | 3*HV2600 | 4*HV2600 | 5*HV2600 | 6*HV2600 | 7*HV2600 | 8*HV2600 |
| Tensione normale(V) | 102.4 | 153.6 | 204.8 | 256 | 307.2 | 358.4 | 409.6 |
| Capacità normale (Ah) | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Intervallo di Tensione(V) | 80-116.8 | 120-175.2 | 160-233.6 | 200-292 | 240-350.4 | 280-408.8 | 320-467.2 |
| Carica corrente consigliata (A) | 25 | | | | | | |
| Max. carico/scarico corrente (A) | 50 | | | | | | |
| CC-CV ricarica cut-off current(A) | 2.5 | | | | | | |
| Ricarico corrente di picco(A)(30s) | 60 | | | | | | |
| Scarico corrente di picco(A) | 60 | | | | | | |
| Funzionamento Temperatura(°C) | Carico: 0°C ~50°C Scarico: -10°C ~50°C | | | | | | |
| Storage temperatura (°C) | -20°C ~50°C | | | | | | |
| Capacità scarico (Ah) | 0±2°C @1C @80% 25±2°C @1C @100% 45±2°C @1C @96% | | | | | | |
| Ciclo di vita | ≥6000 @25°C @ 90%DOD | | | | | | |
| Protezione ingresso | IP21(Indoor)/IP65(Outdoor) | | | IP21 | | | |
| Classe protettiva | I | | | | | | |
| Comunicazione interfacce | RS485/CAN | | | | | | |
| Peso (kg) | 69.1±1kg (Net) 72.3±1 kg(Lordo) | 103.7±1kg (Net) 108.5±1 kg (Lordo) | 138.2±1kg (Net) 144.6±1 kg (Lordo) | 172.8±1kg (Net) 180.8±1 kg (Lordo) | 207.3±1kg (Net) 216.9±1 kg (Lordo) | 241.9±1kg (Net) 253.1±1 kg (Lordo) | 276.4±1kg (Net) 289.2±1 kg (Lordo) |

6. Caratteristiche del prodotto

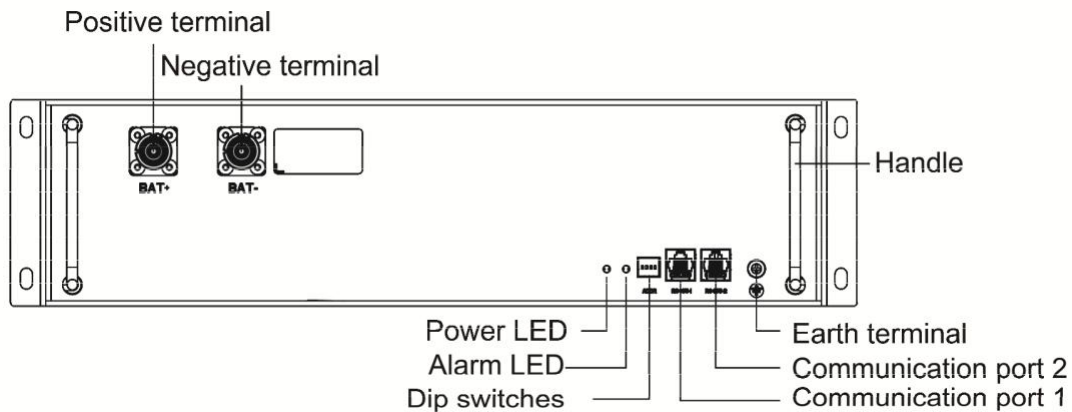
6.1 Funzioni del sistema - batteria

Le batterie sono state dotate di più sistemi di protezione per garantire il funzionamento sicuro del sistema. Alcuni dei sistemi di protezione includono:

- Protezione interfaccia inverter: sovratensione, sovracorrente, cortocircuito esterno, inversione di polarità, guasto a terra, sovratemperatura, corrente di spunto
- Protezione della batteria: cortocircuito interno, sovratensione, sovracorrente, sovratemperatura, sottotensione. Il sistema della batteria contiene la seguente interfaccia per consentirne il collegamento ed un funzionamento efficiente.v

Caratteristiche HV2600:

- Interfaccia:



LED di alimentazione

Questo LED viene utilizzato per indicare se la batteria funziona correttamente. Una luce verde su questo LED significa che la batteria è accesa e funziona normalmente.

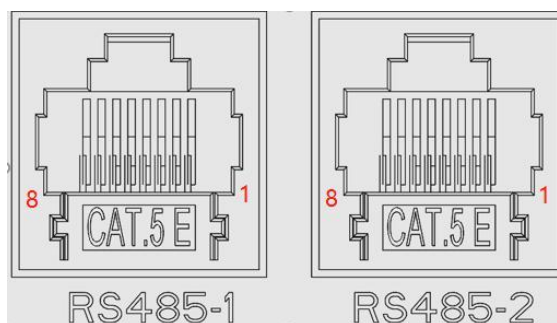
LED di allarme

Questo LED viene utilizzato per indicare se la batteria è in avaria. Una luce rossa indica che la batteria funziona in modo anomalo.

Porta di comunicazione A (RS485-1) e B (RS485-2)

HV2600 dispone di due unità di comunicazione 485 in funzionamento in serie, una per il controllo master e una per il controllo slave.

Descrizione dell'interfaccia di rete: RS485-1 è collegato al modulo batteria superiore, RS485-2 è collegato al modulo batteria inferiore.



La configurazione dei pin è la seguente:

- RS485-1

| Pin | Definizioni delle funzioni | Dichiarazione di funzione |
|-----|----------------------------|------------------------------------|
| 1 | GND | Power/signal ground |
| 2 | GND | Power/signal ground |
| 3 | B2 | RS485-B |
| 4 | A2 | RS485-A |
| 5 | VCC_485_2 | Wake up the power alimentazione+5v |
| 6 | P+ | Segnale P+ |
| 7 | N- | Segnale N- |
| 8 | VCC_485 | Alimentazione +5V |

- RS485-2

| Pin | Definizioni delle funzioni | Funzione Dichiarazione |
|-----|----------------------------|------------------------------------|
| 1 | GND | Power/signal ground |
| 2 | GND | Power/signal ground |
| 3 | B2 | RS485-B |
| 4 | A2 | RS485-A |
| 5 | VCC_485_2 | Wake up the power alimentazione+5v |
| 6 | P+ | Segnale P+ |
| 7 | N- | Segnale N- |
| 8 | VCC_485_NEXT | Alimentazione +5V |

Terminale di terra

Questo terminale viene utilizzato per collegare la batteria a terra per motivi di sicurezza.

Manico

Viene utilizzato per spingere o estrarre la batteria dal suo vano. **NON SOLLEVARE LA BATTERIA USANDO QUESTA MANICO.**

Terminale di alimentazione

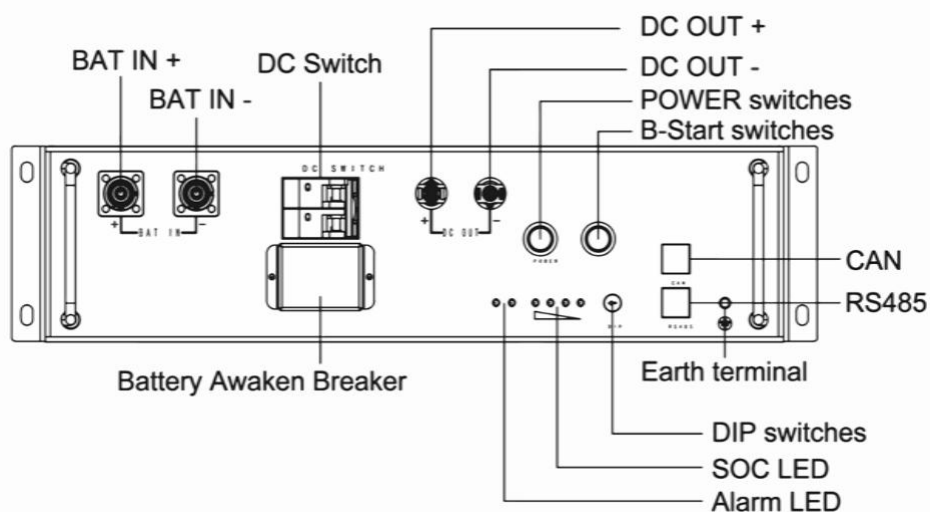
Un insieme di terminali positivo e negativo per collegare la batteria all'inverter. Quando stai scollegando i cavi dai terminali, assicurati di premere il pulsante di blocco e poi tirarlo. Quando si installa la spina, non premere il pulsante e spingere la spina finché non si sente un clic.

Oltre alle caratteristiche fisiche di cui sopra, la batteria offre le seguenti prestazioni:

1. 90% Profondità di scarica
2. Ciclo di vita >6000 cicli

Caratteristiche BMS BOX :

- Interfaccia



BAT IN +

Elettrodo positivo della batteria.

BAT IN -

Elettrodo negativo della batteria.

DC switch

Interruttore di alimentazione, interruttore del circuito di carica e scarica della batteria.

DC OUT +

Collega bat + dell'inverter.

DC OUT -

Collega bat - dell'inverter.

Interruttori POWER

Interruttore di accensione del sistema, premere questo interruttore, il sistema inizia a funzionare.

Interruttori B-Start

Interruttori di avvio neri, se si desidera avviare il sistema di batterie quando non c'è rete, premere prima questo interruttore e poi accendere il sistema.

interruttori su DIP

BMS si basa su interruttori DIP per confermare il numero di HV2600 nel sistema.

LED SOC

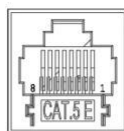
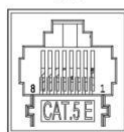
Display a LED dell'alimentazione del sistema della batteria e informazioni specifiche sugli allarmi.

LED di allarme

Se c'è un guasto nel sistema, il LED lo segnalerà.

Interruttore Risveglio Batteria

Solo per manutenzione, non aprire il coperchio metallico senza autorizzazione. Si prega di contattare il servizio di assistenza per ulteriori operazioni su questo interruttore. Solo il personale Fox autorizzato può smontarlo.

Comunicazione CAN e RS485**CAN****RS485****- CAN**

| Pin | Definizioni delle funzioni | Dichiarazione delle funzioni |
|-----|----------------------------|------------------------------|
| 1 | NC | |
| 2 | GND | Power/signal ground |
| 3 | B1 | RS485-B |
| 4 | CANL | CANL |
| 5 | CANH | CANH |
| 6 | NC | |
| 7 | NC | |
| 8 | A1 | RS485-A |

- RS485

| Pin | Definizioni delle funzioni | Dichiarazione delle funzioni |
|-----|----------------------------|------------------------------|
| 1 | GND | Power/signal ground |
| 2 | GND | Power/signal ground |
| 3 | P+ | Signal P+ |
| 4 | VCC_485_2 | Wake up the power supply+5v |
| 5 | N- | Signal N- |
| 6 | B2 | RS485-B |
| 7 | A2 | RS485-A |
| 8 | VCC_485 | power supply+5v |

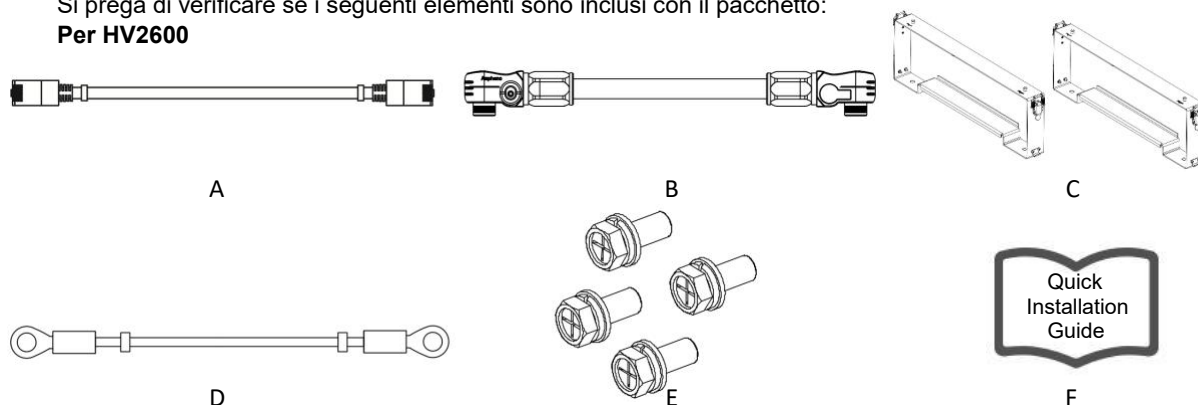
Terminale di terra

Questo terminale viene utilizzato per collegare la batteria a terra per motivi di sicurezza.

7. Installazione

7.1 Articoli nella confezione

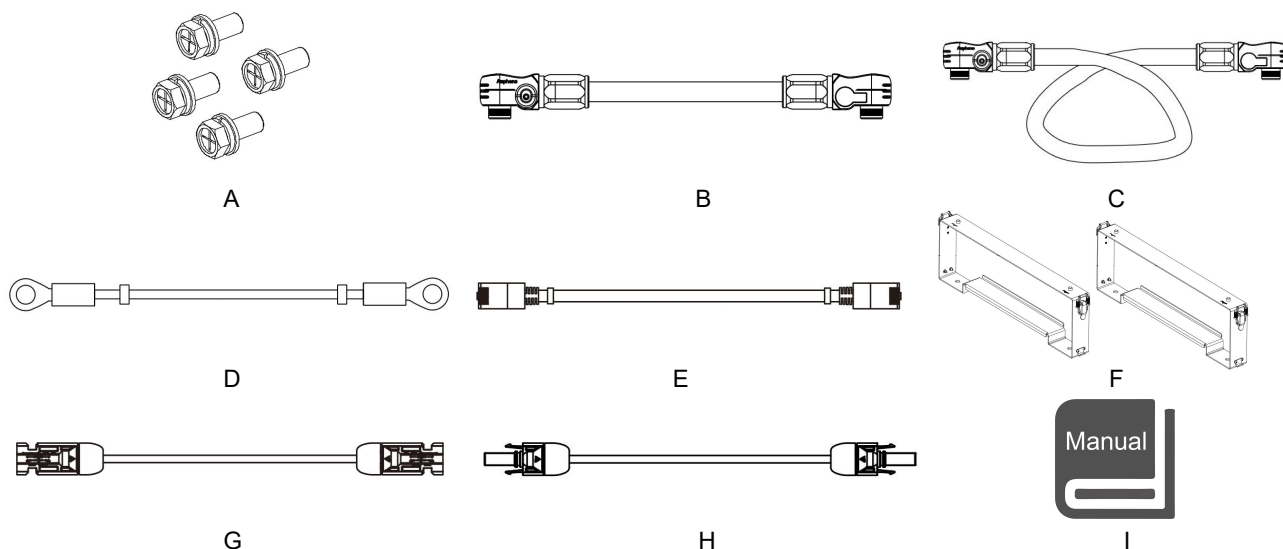
Si prega di verificare se i seguenti elementi sono inclusi con il pacchetto:
Per HV2600



| Numero | Items | Numero | Items |
|--------|---|--------|--------------------------------|
| A | Cavo di comunicazione (0.21 m) | D | Cavo di messa a terra (0.19 m) |
| B | Cavo di alimentazione della batteria (0.19 m) | E | Viti di montaggio |
| C | Staffa di fissaggio | F | Guida all'installazione |

Nota: l'articolo C è fornito separatamente, non incluso nella confezione della batteria. Si prega di contattare il proprio rivenditore se non lo si possiede.

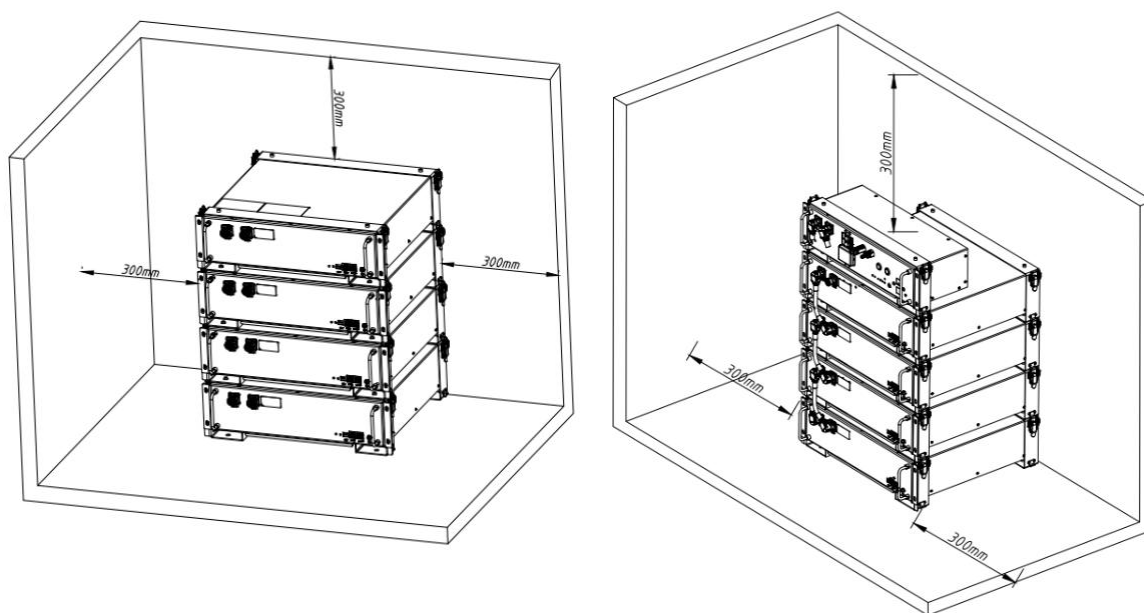
Per BMS BOX



| Numero | Items | Numero | Items |
|--------|---|--------|-----------------------------------|
| A | Viti di montaggio | F | Staffa di fissaggio |
| B | Cavo di collegamento della batteria principale negativo (0.17m) | G | Cavo di uscita DC negativo (1.2m) |
| C | Cavo di collegamento della batteria principale positivo(1.3m) | H | Cavo di uscita DC positivo (1.2m) |
| D | Cavo di messa a terra (1m) | I | Manuale utente |
| E | Cavo di comunicazione (BMS-inverter)(1.2m) | | |

Nota: l'articolo H è fornito separatamente, non incluso nella confezione della batteria. Si prega di contattare il proprio rivenditore se non lo si possiede.

7.2 Clearance



Assicurati di lasciare uno spazio di almeno 300 mm. Attorno al pacco batteria deve essere lasciato uno spazio di almeno 300 mm per un corretto raffreddamento.

Nota: assicurarsi che il pacco batteria sia sempre esposto all'aria aperta e non stia al chiuso. Il pacco batteria è raffreddato per convezione naturale. Se il pacco batteria è interamente o parzialmente coperto o schermato, può causare l'arresto dello stesso.

7.3 Strumenti

I seguenti strumenti saranno necessari per installare la BMS BOX e la batteria.



Cacciavite



Pinza crimpatura modulare



Scarpe antinfortunistiche



Multimetro



Guanti di sicurezza



Occhiali di sicurezza



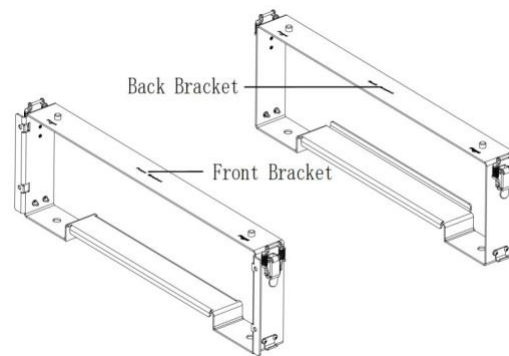
Pinza



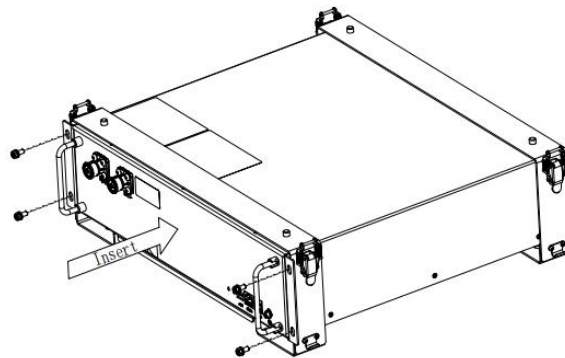
Fascette

7.4 Fasi di installazione

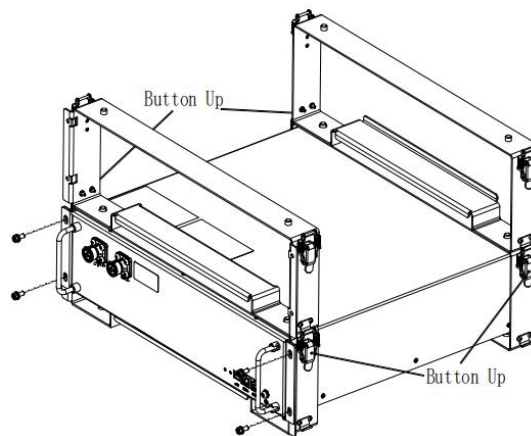
Step 1: posizionare la staffa anteriore e la staffa posteriore come mostrato di seguito.



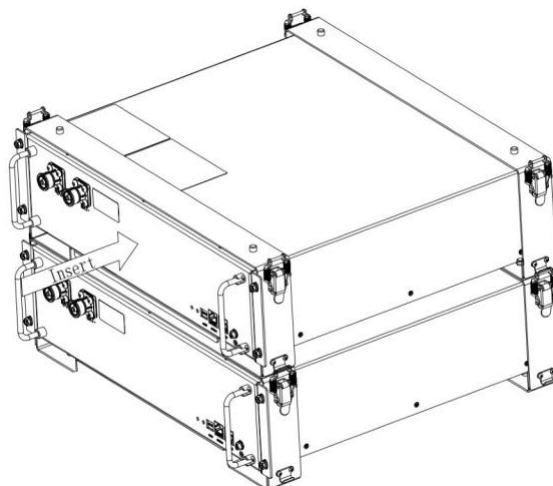
Step 2: inserire il modulo batteria nella staffa dalla parte anteriore in senso orizzontale e serrare le quattro viti sul lato.



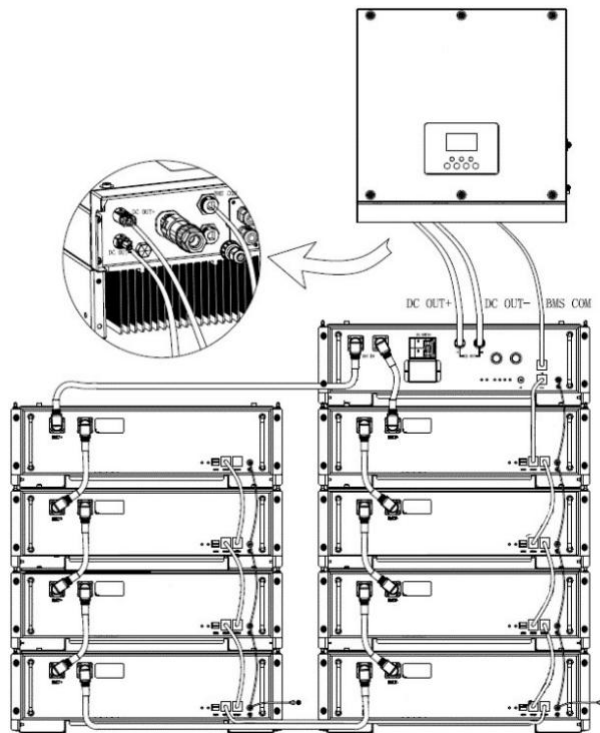
Step 3: individuare le staffe per la seconda batteria sopra la prima coppia di staffe e fissare il pulsante di connessione sul lato.



Step 4: inserire il modulo batteria nella staffa dalla parte anteriore in senso orizzontale e serrare le quattro viti sul lato.



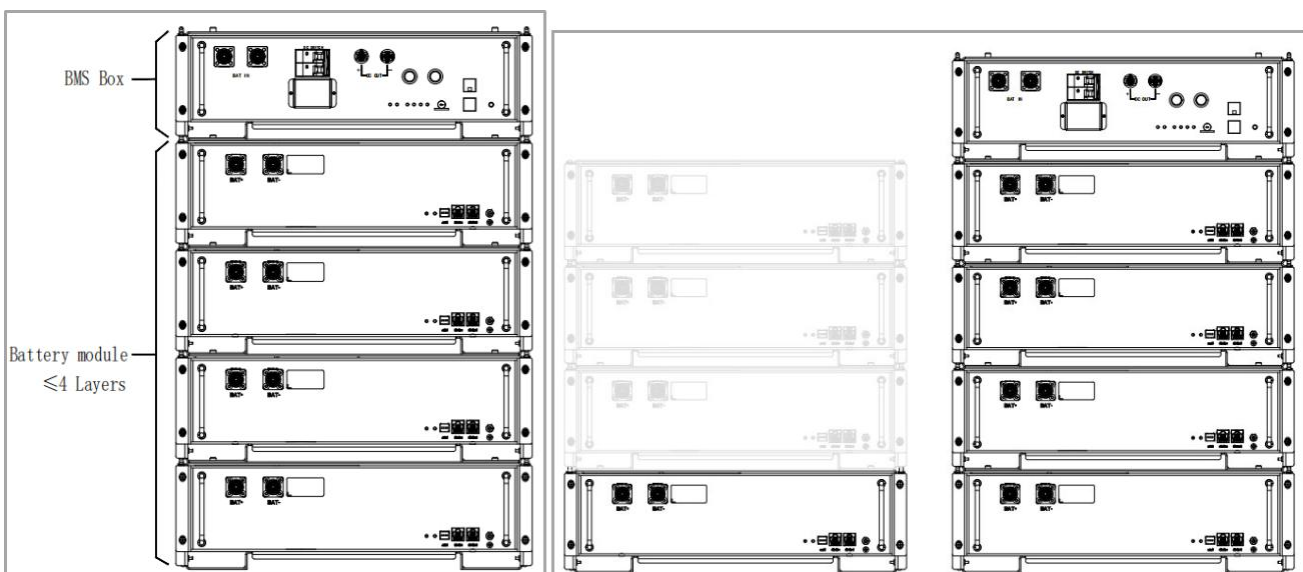
Step 5: collegare l'inverter come mostrato nella figura seguente.



Nota: se i moduli batteria sono più di 4 pezzi, separarli in più pile. Assicurati che ogni pila includa solo max. 1 BMS e 4 moduli batteria.

Moduli batteria meno di 4 pezzi:

Moduli batteria più di 4 pezzi:

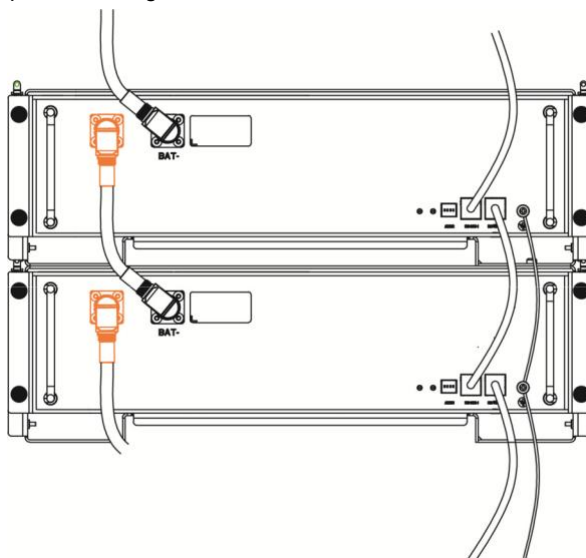


Nota: per un'altra installazione, fare riferimento al manuale utente di All-In-One.

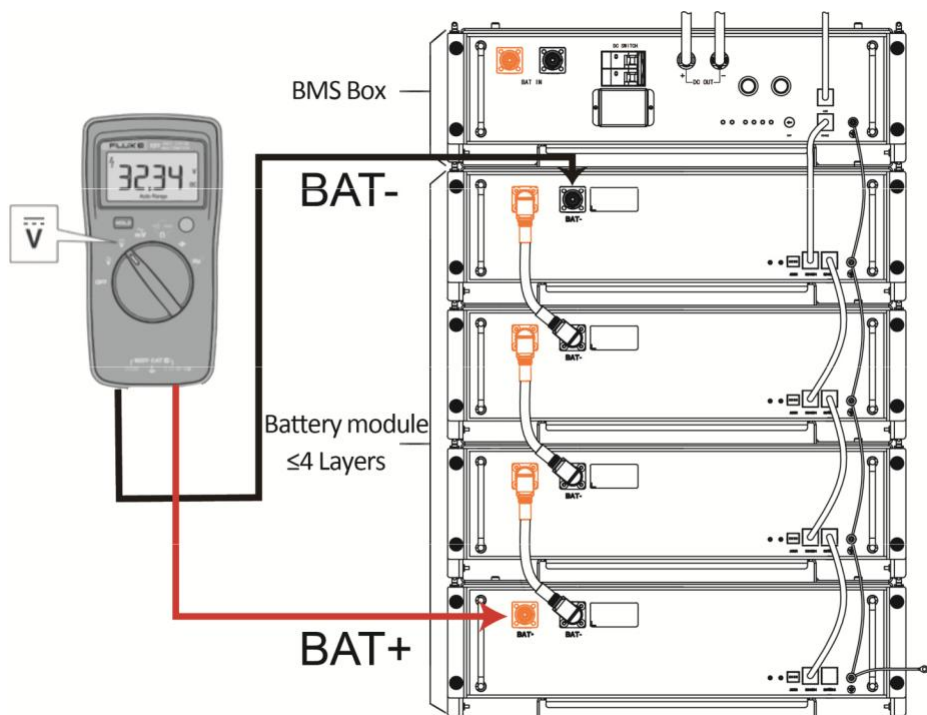
7.5 Fasi di cablaggio

A. Cavo di alimentazione della batteria

Step 1: collegare il cavo di alimentazione partendo dal primo modulo batteria in serie con altri moduli batteria (Arancione opposto, nero negativo). Un "clic" indica che le connessioni sono protette. Il collegamento positivo e negativo del cavo della batteria è mostrato di seguito.



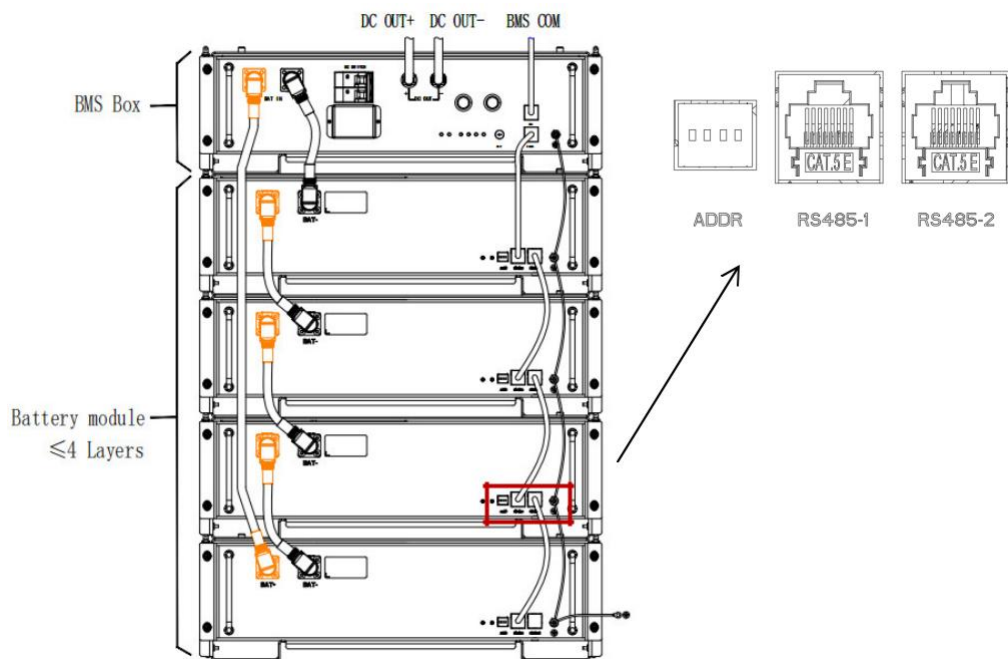
Step 2: Misurare valore voltaggio : Dopo aver collegato tutti i moduli delle batterie in serie, usare il multimetro per misurare il voltaggio DC del Terminale DC . La tensione totale dovrebbe essere $N * 52 \pm 10V$ (N è il numero totale del modulo batteria). Si prega di fare riferimento all'immagine qui sotto per il test di tensione.



B. Collegamento del cavo di comunicazione:

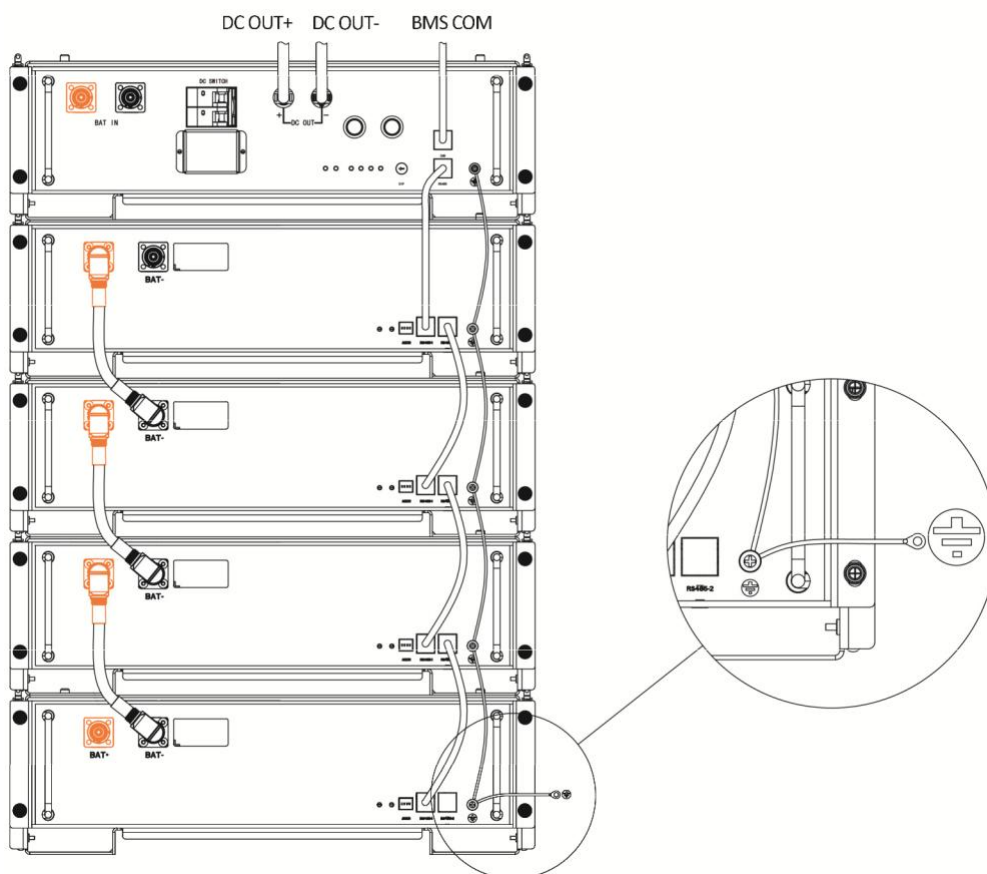
Step 1: prendere il cavo principale positivo (due spine arancioni), la linea negativa principale (due spine nere) per collegare il BMS BOX.

Step 2: quindi collegare il 485 sul BMS BOX all'RS485-1 del primo modulo batteria, collegare l'RS485-1 del modulo batteria precedente all'RS485-2 del modulo batteria successivo, lasciare l'RS485-2 dell'ultimo modulo vacante. Il cablaggio deve essere collegato nella sequenza indicata di seguito.



C. Cavo di messa a terra:

Collegare il cavo di messa a terra per assicurarsi che tutte le batterie siano messe a terra. Il cablaggio deve essere collegato nella sequenza, come mostrato di seguito.



7.6 Avvio del sistema

- Quando il sistema connesso alla rete viene avviato, l'inverter deve essere acceso per primo per evitare che l'impulso di corrente dell'inverter aumenti fino al pacco batterie.
- Tutta l'installazione e il funzionamento devono essere conformi agli standard elettrici locali.
- Controllare attentamente tutti i cavi di alimentazione e di comunicazione.

1. Accendere l'interruttore

- Prima di iniziare, comporre DIP correttamente. Il DIP rappresenta il numero di HV2600 nel sistema. Il Main Menu comprende i seguenti elementi:

| Posizione DIP | Number di HV2600 |
|---------------|------------------|
| 0 | 2 |
| 1 | 3 |
| 2 | 4 |
| 3 | 5 |
| 4 | 6 |
| 5 | 7 |
| 6 | 8 |

- Accendere l'interruttore DC e premere l'interruttore POWER, tutte le luci si accenderanno e il LED verde e rosso sul modulo HV2600 si accenderanno per 1 e secondo contemporaneamente, si sentirà il suono della chiusura e dell'interruzione del relay nel BMS BOX per dimostrare che il sistema funziona normalmente.

2. Assegnazione dell'indirizzo del modulo

Se il sistema viene acceso per la prima volta, BMS assegnerà automaticamente l'indirizzo del modulo di HV2600 senza configurazione manuale.

8. Messa in servizio

Ci sono due indicatori LED sulla parte anteriore dei pacchi batteria per mostrare il suo stato operativo.

Per HV2600






















| LED Verde | LED Rosso | Stato Batterie |
|-----------|-----------|---------------------|
| On for 1s | On for 1s | Initial power on |
| On for 4s | Off | Work |
| Off | On | Communication lost |
| On for 4s | On for 4s | Recoverable alarm |
| Off | On for 4s | Unrecoverable Alarm |

Per BMS-BOX









- Allarmi LED

| BMS-BOX Condition | Green | Red |
|-------------------|-------|-------|
| Error | Off | Flash |
| Standby | Flash | Off |
| Charge/Discharge | On | Off |

- Indicazioni SOC LED

| Status |  | Charge | Discharge | Stand By |
|----------------|---|--------|-----------|----------|
| =100% |  | On | On | Off |
| |  | On | On | |
| |  | On | On | |
| |  | On | On | |
| >100%>soc>=75% |  | Flash | On | |
| |  | On | On | |
| |  | On | On | |
| |  | On | On | |
| 75%>soc>=50% |  | Off | Off | |
| |  | Flash | On | |
| |  | On | On | |
| |  | On | On | |
| 50%>soc>=25% |  | Off | Off | |
| |  | Off | Off | |
| |  | Flash | On | |
| |  | On | On | |
| 25%>soc>=0 |  | Off | Off | |
| |  | Off | Off | |
| |  | Off | Off | |
| |  | Off | On | |

- SOC LED messaggi errore

| Fault |  |  |  |  |
|---------------------------------|---|---|---|---|
| Errore pressione differenziale | Off | Off | Off | Flash |
| Errore sottotensione | Off | Off | Flash | Off |
| Errore surriscaldamento | Off | Off | Flash | Flash |
| Errore abbassamento temperatura | Off | Flash | Off | Off |
| Scarico sovracorrente | Off  | Flash  | Off  | Flash  |
| Carico sovracorrente | Off | Flash | Flash | Off |
| Guasto da sovratensione | Off | Flash | Flash | Flash |
| Errore MCU | Flash | Off | Off | Off |
| Errore AFE | Flash | Off | Off | Flash |
| Errore Disconnessione | Flash | Off | Flash | Off |
| Errore sensore corrente | Flash | Off | Flash | Flash |
| Errore isolamento | Flash | Flash | Off | Off |
| Errore Temperatura sensore | Flash | Flash | Off | Flash |
| Errore Contactor | Flash | Flash | Flash | Off |
| Errore Slave control perso | Flash | Flash | Flash | Flash |

9. Esclusioni Garanzia

La garanzia non copre i difetti causati da normale usura, manutenzione inadeguata, manipolazione, riparazione difettosa di conservazione, modifiche alla batteria o al pacco da parte di terzi diversi da Fox o agenti Fox, mancata osservanza delle specifiche del prodotto qui fornite o uso o installazione, incluso ma non limitato a quanto segue.

- Danni durante il trasporto o stoccaggio.
- Installazione errata della batteria nel pacco o manutenzione.
- Uso del pacco batteria in un ambiente inappropriato.
- Circuito di carica, scarica o produzione improprio, inadeguato o errato diverso da quanto stabilito nel presente documento.
- Uso scorretto o uso inappropriato.
- Ventilazione insufficiente
- Ignorando le avvertenze e le istruzioni di sicurezza applicabili.
- Alterazioni o tentativi di riparazione da parte di personale non autorizzato.
- In caso di forza maggiore (es: fulmini, temporali, alluvioni, incendi, terremoti, ecc.).
- Non ci sono garanzie, implicite o esplicite, diverse da quelle qui stipulate. Fox non sarà responsabile per eventuali danni consequenziali o indiretti derivanti o in connessione con le specifiche del prodotto, la batteria o il pacco.

10. Risoluzione dei Problemi e Manutenzione

10.1 Manutenzione

- A. Controllare regolarmente se l'ambiente di servizio della batteria soddisfa i requisiti e la posizione di installazione deve essere lontana da fonti di calore.
- B. In caso di una delle seguenti situazioni, deve essere verificato in tempo se:
 - La batteria è spesso sotto carica;
 - La batteria non è stata utilizzata o è stata conservata per più di 3 mesi.
- C. Controllare regolarmente se la batteria e i suoi terminali di supporto, i cavi di collegamento e le spie luminose sono normali.

10.2 Risoluzione dei problemi

Quando il LED rosso/verde sul pannello lampeggia non significa che l'HV2600 sia anomalo, potrebbe essere solo un allarme o una protezione. Si prega di controllare gli "Indicatori di stato LED" nel capitolo 7 per la definizione dettagliata dei guasti prima di qualsiasi procedura di risoluzione dei problemi. In generale, l'indicazione di allarme è normale senza intervento manuale. Quando lo stato di attivazione dell'allarme viene rimosso, l'HV2600 tornerà automaticamente all'uso normale.

- Determinazione del problema in base ai seguenti punti

- 1) Se la luce verde sull'interruttore di alimentazione è accesa;
- 2) Se il buzzer del BMS è acceso;
- 3) Se il sistema di batterie può essere comunicato con inverter;
- 4) Se la batteria può essere tensione di uscita o meno.

- Fasi preliminari di determinazione

Il sistema a batteria non può funzionare, quando l'interruttore DC e POWER sono accesi. Se il LED non si accende o non lampeggia, si prega di contattare il distributore locale.

- 1) Il display a LED di BMS-BOX e HV2600 è normale, ma non può caricare e scaricare. Se osservate schermo del display dell'inverter e non c'è SOC, si prega di verificare se la comunicazione CAN tra BMS-BOX e inverter è ben collegata. Se la connessione è buona, sostituire un cavo di comunicazione CAN. Se il SOC non è ancora visibile sullo schermo del display dell'inverter, contattare il distributore locale.
- 2) Dopo l'accensione del sistema a batteria, se visualizzate contemporaneamente le informazioni di allarme sul display LED e dell'inverter, contattare il distributore locale.

Il copyright di questo manuale appartiene a FOXESS CO., LTD. Qualsiasi società o individuo non deve plagiare, copiare parzialmente o completamente (compreso il software, ecc.), e nessuna riproduzione o la distribuzione di esso in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo è consentita. Tutti i diritti riservati.

FOXESS CO., LTD.

Aggiungi: No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou, Zhejiang, Cina

Telefono: 0510-68092998

WWW.FOX-ESS.COM