Manuale d'uso



Serie CQ

CQ6/CQ6 (w)
CQ6.6 (w)
CQ7/CQ7 (w)
CQ7-80/CQ7-80 (w)

Per evitare danni al prodotto causati da un uso improprio, si prega di leggere attentamente il presente manuale prima di mettere in funzione l'apparecchio.

Copyright © FOXESS CO., LTD. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta, copiata o distribuita in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza previa autorizzazione scritta da parte della società.

Marchi registrati

 e gli altri marchi commerciali Fox ESS sono di proprietà di FOXESS CO., LTD.

Tutti gli altri marchi commerciali o marchi registrati citati nel presente documento appartengono ai rispettivi proprietari.

Licenza software

È severamente vietato l'uso commerciale, in tutto o in parte, del firmware o del software sviluppati dall'azienda.

Sono vietati il reverse engineering, la decompilazione o qualsiasi altra azione che alteri la struttura originale del software dell'azienda.

Il presente documento è da intendersi esclusivamente come guida all'uso. Tutte le dichiarazioni, le informazioni e le raccomandazioni qui contenute non costituiscono alcuna garanzia, né espressa né implicita.

A causa di aggiornamenti della versione del prodotto o per altri motivi, il contenuto del presente documento potrebbe essere aggiornato periodicamente. Se necessario, si prega di scaricare l'ultima versione dal sito web ufficiale.

FOXESS CO., LTD

Indirizzo: n. 939, Jinhai Third Road, zona industriale del nuovo aeroporto, distretto di Longwan, Wenzhou, Zhejiang, Cina

Tel.: 0510-68092998

Codice postale: 325024

WWW.FOX-ESS.COM

Versione V1.0.0

Dati 2026-10

Contenuto

1 Note sul presente manuale 1

2 Presentazione del prodotto 4

2.1 Aspetto della batteria 5

2.2 Morsetti della batteria 7

2.3 Funzionamento della batteria 8

3 Misure di sicurezza 12

3.1 Sicurezza del personale 12

3.2 Precauzioni 13

3.3 Installazione 13

3.4 Montaggio 14

3.5 Risposta alle situazioni di emergenza 14

4 Requisiti di archiviazione 16

5 Installazione 17

5.1 Contenuto della confezione 17

5.2 Distanze 18

5.3 Strumenti 19

5.4 Procedura di installazione 20

5.5 Procedura di cablaggio 23

5.6 Procedura di smontaggio 27

6 Funzionamento del sistema 28

6.1 Avvio del sistema 28

6.2 Spegnimento del sistema 29

6.3 Avvio autonomo del sistema 29

6.4 Metodi di monitoraggio 30

7 Guida alla manutenzione 32

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

7.1 Manutenzione ordinaria 32

7.2 Risoluzione dei problemi 33

7.3 FAQ 36

8 Specifiche del prodotto 38

8.1 CQ6 Specifiche 38

8.2 CQ6 (w) Specifiche 42

8.3 CQ6.6 (w) Specifiche 46

8.4 CQ7 Specifiche 50

8.5 CQ7 (w) Specifiche 54

8.6 CQ7-80 Specifiche 58

8.7 CQ7-80 (w) Specifiche 62

9 Contatti 67

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

1 Note sul presente manuale

Il documento descrive l'installazione, la messa in servizio, la manutenzione e la risoluzione dei problemi relativi alla batteria ad alta tensione indicata di seguito.

CQ6/CQ6 (w)/CQ6.6 (w)/CQ7/CQ7 (w)/CQ7-80/CQ7-80 (w)

La composizione chimica delle batterie di questi prodotti è a base di litio-ferro-fosfato. Il presente manuale è destinato esclusivamente a personale qualificato. Le operazioni descritte nel presente documento devono essere eseguite esclusivamente da tecnici autorizzati e qualificati.

Al termine dell'installazione, l'installatore deve illustrare il manuale d'uso all'utente finale.

Tutte le informazioni relative alla garanzia sono soggette a quanto riportato nella documentazione di garanzia del prodotto.

Simboli utilizzati

Nel presente manuale vengono utilizzati i seguenti simboli per evidenziare informazioni volte a garantire la sicurezza personale e dei beni dell'utente durante l'utilizzo della batteria, nonché a consentire un impiego più efficiente e ottimale della stessa. I simboli riportati di seguito potrebbero comparire nel presente manuale; i significati a cui si riferiscono sono elencati qui di seguito:

⚠ Pericolo!

Il termine "Pericolo" indica una situazione pericolosa che, se non evitata, provocherà la morte o lesioni gravi.

⚠ Avvertenza!

Il termine "Avvertenza" indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

Nota!

La sezione "Nota" fornisce suggerimenti e indicazioni importanti.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Simboli	Spiegazione
	Marchio CE. La batteria è conforme alle direttive UE pertinenti.
	Marchio RCM.
	La batteria soddisfa i requisiti della certificazione britannica in materia di sicurezza dei prodotti.
	Pericolo di alta tensione. Pericolo di morte a causa dell'alta tensione presente nella batteria!
	Non collocare né installare in prossimità di materiali infiammabili o esplosivi.
	Installare il prodotto fuori dalla portata dei bambini.
	È vietato utilizzare l'acqua per spegnere gli incendi.
	Divieto di manutenzione privata.
	Vietare l'inversione dei connettori.
	Leggere il manuale prima di eseguire qualsiasi operazione sulla batteria.
	Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici.
	Scollegare l'apparecchiatura prima di effettuare interventi di manutenzione o riparazione.
	Attenersi alle precauzioni previste per la manipolazione di dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

	PE conduttore terminale.
	Attenzione, pericolo di scossa elettrica, scarica temporizzata dell'accumulatore.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

2 Presentazione del prodotto

CQ-S è il modulo batteria, mentre CQ-M comprende il controller di sistema e il modulo batteria. Assicurarsi che ogni sistema abbia un solo CQ-M e un massimo di 13 CQ-S.

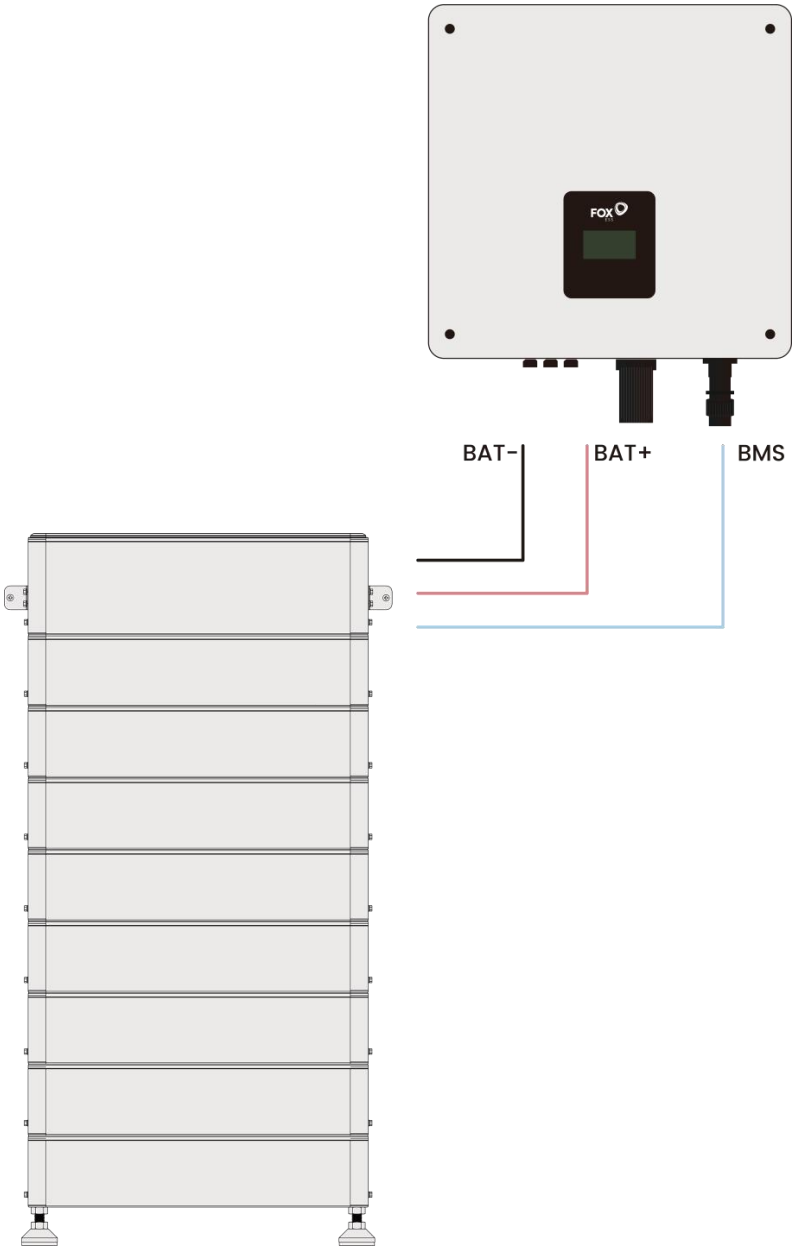


Diagramma del sistema

Nota!

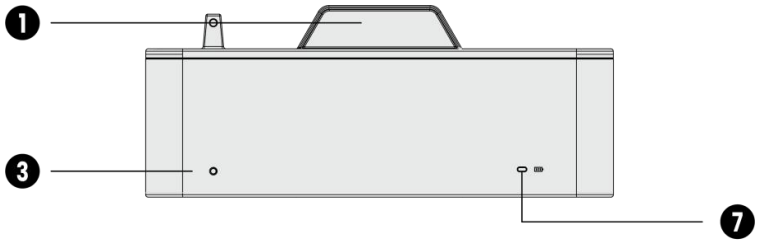
La figura è puramente indicativa; la configurazione effettiva dipenderà dal progetto specifico.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

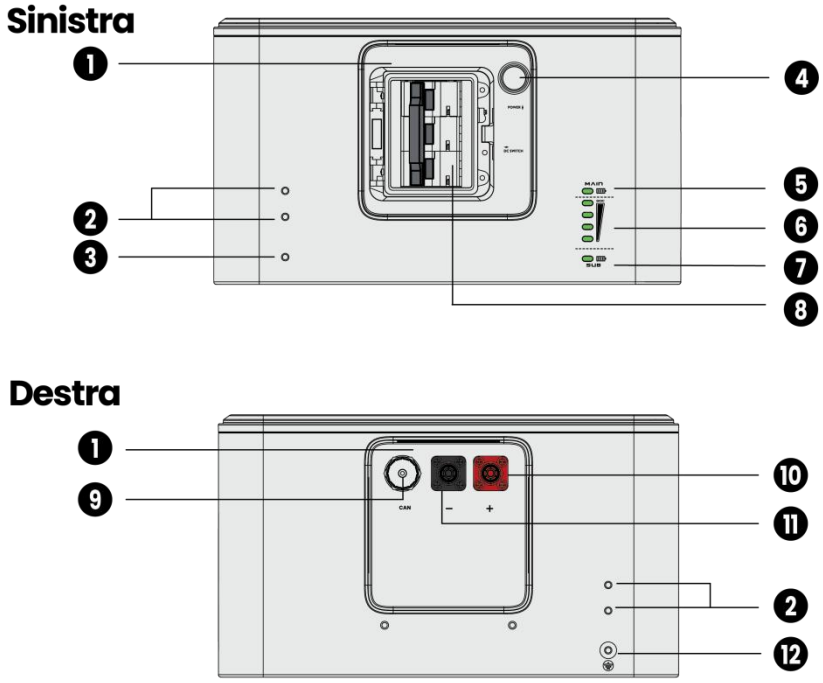
2.1 Aspetto della batteria

Il sistema di batterie è dotato delle seguenti interfacce che ne consentono il collegamento e il funzionamento efficiente.

Aspetto dell'app CQ-S:



Aspetto dell'app CQ-M:



N.	Descrizione	N.	Descrizione
1	Maniglia	7	LED di stato operativo
2	Foro di montaggio della staffa	8	Interruttore CC
3	Foro di fissaggio batteria	9	CAN
4	Interruttore di ALIMENTAZIONE	10	Uscita CC+
5	LED di stato BMS	11	Uscita CC-
6	LED SOC	12	Terminale di terra

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Interruttore CC

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

Uscita CC+

Collegare il positivo batteria dell'inverter.

Uscita CC-

Collegare il negativo batteria dell'inverter.

Interruttore di alimentazione

Interruttore di accensione/spegnimento del sistema: premere questo interruttore per mettere in funzione il sistema..

LED di stato BMS e LED SOC

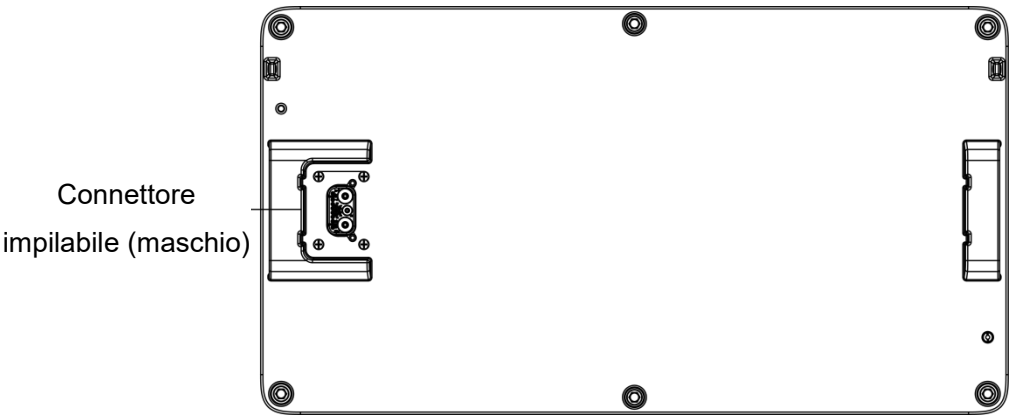
Visualizzazione di informazioni specifiche sugli allarmi e dello stato di carica del sistema a batteria sul display a LED.

LED di stato operativo

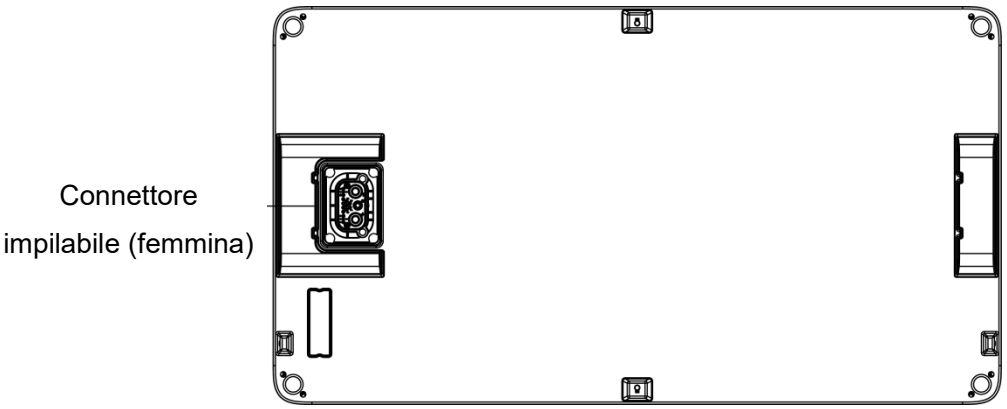
Questo LED serve a indicare se la batteria funziona correttamente. Se il LED è verde, significa che la batteria è accesa e funziona normalmente. Se la batteria presenta un malfunzionamento, il LED rosso indica che la batteria non funziona correttamente.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

2.2 Morsetti della batteria



Vista dall'alto



Vista dal basso

I connettori per l'impilamento delle batterie (superiore e inferiore) soddisfano i requisiti IP2X, mentre il connettore su un lato è privo di tensione.

Nota!

La figura mostra il modulo pack. Il modulo pack superiore presenta il connettore di impilamento (femmina) sul lato inferiore.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

2.3 Funzionamento della batteria

2.3.1 Funzione di protezione della batteria

Le batterie sono state dotate di diversi sistemi di protezione per garantire il funzionamento sicuro dell'impianto. Tra i sistemi di protezione figurano:

- Protezioni dell'interfaccia dell'inverter: sovratensione, sovracorrente, cortocircuito esterno, inversione di polarità, guasto a terra, sovratemperatura, corrente di spunto.
- Protezione della batteria: cortocircuito interno, sovratensione, sovracorrente, sovratemperatura, sottotensione.

2.3.2 Funzione di protezione antincendio

Nonostante le proprietà chimiche estremamente stabili delle batterie al litio-ferro-fosfato e le molteplici protezioni, ogni unità è dotata di un modulo antincendio per garantire ulteriormente la sicurezza e l′ affidabilità delle batterie Fox ESS. Questo modulo innovativo utilizza un nuovo tipo di dispositivo estintore ad aerosol che presenta caratteristiche quali lo stoccaggio senza pressione, l′ assenza di manutenzione, un′ elevata efficienza estintiva e la totale atossicità e innocuità.

Meccanismo di estinzione degli incendi

I meccanismi di estinzione degli agenti comunemente utilizzati comprendono principalmente l′isolamento, lo soffocamento, il raffreddamento e la soppressione chimica, con meccanismi diversi a seconda dell′ agente utilizzato. Il meccanismo di estinzione degli aerosol termici prevede due meccanismi principali: l′ effetto di raffreddamento derivante dalla decomposizione endotermica e gli effetti di soppressione chimica sia in fase gassosa che solida, che agiscono in modo sinergico. Inoltre, anche i componenti gassosi presenti nei prodotti dell′ agente estinguente aerosol svolgono un ruolo di supporto.

Effetto estinguente e di raffreddamento derivante dalla decomposizione endotermica

L'effetto di raffreddamento degli agenti estinguenti a base di aerosol termico è dovuto principalmente alla decomposizione endotermica degli ossidi e dei carbonati metallici. Quando si verifica un incendio, le particelle solide presenti nell′ aerosol assorbono rapidamente il calore dalla fonte dell′ incendio, determinando una diminuzione della temperatura delle fiamme. Tale riduzione minimizza il calore irradiato verso la superficie in combustione e abbassa l′ energia necessaria per dissociare i materiali combustibili vaporizzati in radicali liberi. Di conseguenza, la reazione di combustione viene efficacemente soppressa.

Effetto di soppressione chimica in fase gassosa

In condizioni termiche, gli ioni metallici vaporizzati, quali lo stronzio (Sr), il potassio (K) e il

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

magnesio (Mg), si presentano sotto forma di vapori e partecipano a numerose reazioni a catena con i radicali attivi della combustione, tra cui l′ idrogeno (H·), l′ idrossile (·OH) e l′ ossigeno (O·). Ad esempio:

$Sr+2•OH→Sr(OH)_2$

$Sr+O•→SrO$

$Sr(OH)_2+2H•→Sr+2H_2O$

Attraverso un′ azione continua, questo processo consuma i gruppi di combustione attivi, riducendone significativamente la concentrazione e sopprimendo efficacemente la combustione.

Effetto di soppressione chimica in fase solida

Le particelle solide presenti negli agenti estinguenti a base di aerosol termico possono adsorbire composti intermedi quali •OH, H• e O• derivanti dalle reazioni a catena, catalizzandone la ricombinazione in molecole stabili. Ciò interrompe le reazioni a catena di ramificazione fondamentali nel processo di combustione. Ad esempio:

K_2O (s)+2H (g)→2KOH (s) KOH (s)+OH (g)→KO (s)+H_2O (g)

K_2O (s)+O (g)→2KO(s) KO(s)+H(g)→KOH

Specifiche tecniche

Metodo di attivazione: attivazione termica

Temperatura di attivazione termica: ≥ 170 ℃

Tempo di scarica: ≤ 5 secondi

⚠ Pericolo!

Si prega di contattare Fox ESS per la sostituzione immediata qualora il modulo antincendio dovesse attivarsi.

I non addetti ai lavori non devono smontare la batteria senza autorizzazione.

Non toccare il dispositivo finché l'involucro non si è raffreddato dopo l'attivazione dell'estintore interno, per evitare ustioni.

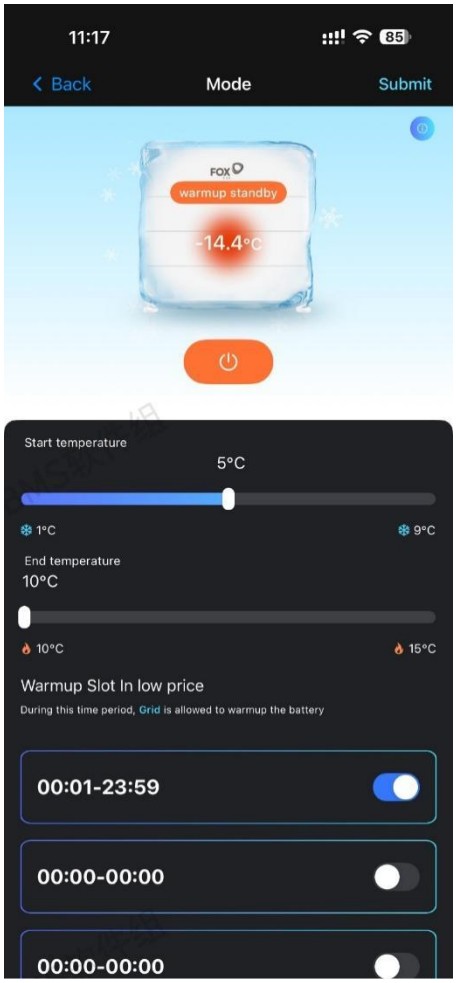
Per ulteriore assistenza, contattare il personale autorizzato o Fox ESS per ricevere ulteriori istruzioni.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

2.3.3 Funzione di riscaldamento

Nei climi freddi, ad altitudini elevate o alle alte latitudini, in particolare durante l'inverno, le prestazioni di carica e scarica delle batterie possono diminuire in modo significativo a causa delle basse temperature. Per ovviare a questo problema, Fox ESS ha introdotto una funzione di "riscaldamento della batteria", che consente al sistema di batterie di funzionare in modo efficace anche a temperature estremamente basse. Questa funzione è disponibile esclusivamente nelle versioni con sistema di riscaldamento.

L'interfaccia per il riscaldamento della batteria nell'app



1. Pulsante di accensione generale del riscaldamento;

2. Temperatura di avvio del riscaldamento, ad es.: intervallo di temperatura 1~9 ℃ (a scelta);

3. Temperatura di arresto del riscaldamento, ad es.: intervallo di temperatura 10~15 ℃ (opzionale);

4. È possibile impostare tre fasce orarie di riscaldamento;

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

5. Visualizzazione dello stato di riscaldamento della batteria e della temperatura minima.

Dettagli sulla modalità di riscaldamento

Modalità di riscaldamento	Condizioni di attivazione	Condizioni di disattivazione
Riscaldamento a tempo	SOC > 10%: L'energia necessaria per il riscaldamento proviene dalla batteria.	Tmin > Tthr oppure Oltre il periodo di riscaldamento
	SOC < 10%: L'energia termica proviene dall'inverter.	
Riscaldamento automatico	Riscaldamento automatico con mantenimento del calore: Il riscaldamento temporizzato non è attivato e Tmin < 1 °C.	Tmin > 2°C
	Preriscaldamento automatico della carica: Il preriscaldamento temporizzato non è attivato e Tmin < 20 °C.	Tmin ≤ 21°C
Tmin: la temperatura minima della batteria		

Nota importanti:

1. La batteria può scaricarsi solo quando la sua temperatura interna è superiore a -10 ℃. Può ricaricarsi solo quando la sua temperatura interna è superiore a 0 ℃.

2. Verificare che il cablaggio sia collegato correttamente e che tutte le batterie siano del tipo "warm up"; in caso contrario, la funzione "Warming up" non funzionerà.

3. Il controllo del riscaldamento si basa sulla temperatura interna delle celle della batteria, piuttosto che sulla temperatura ambiente. In genere, in condizioni operative normali, la temperatura delle celle è superiore a quella ambiente.

Per ulteriore assistenza, si prega di contattare il personale autorizzato o Fox ESS per ricevere ulteriori istruzioni.

Nota:I prodotti con il suffisso "(w)", come il CQ7-M-80 (w) e il CQ7-S-80 (w), sono dotati della funzione di preriscaldamento della batteria. I modelli senza il suffisso "(w)", come il CQ7-M-80 e il CQ7-S-80, non sono dotati della funzione di preriscaldamento della batteria.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

3 Misure di sicurezza

3.1 Sicurezza del personale

Qualsiasi intervento sulle batterie deve essere eseguito da un installatore autorizzato dall'acquirente; resta pertanto inteso che tale installatore debba prendere visione del contenuto del presente manuale prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione o installazione sull'impianto.

⚠ Pericolo!

Requisiti operativi

- All'interno dell'apparecchiatura sono presenti tensioni elevate. La rimozione non autorizzata delle misure di protezione necessarie, l'uso improprio, nonché l'installazione e il funzionamento non corretti possono causare gravi rischi per la sicurezza, pericoli di scossa elettrica o danni all'apparecchiatura; i danni all'apparecchiatura che ne derivano non sono coperti dalla garanzia.
- Non mettere in tensione l'apparecchiatura prima di aver completato l'installazione o senza la conferma di un tecnico specializzato; è severamente vietato il funzionamento con alimentazione elettrica.

⚠ Avvertenza!

Requisiti operativi

- Per le operazioni di cablaggio utilizzare sempre attrezzi speciali isolati. È vietato il contatto diretto o il contatto con altri conduttori, nonché il contatto indiretto con le apparecchiature di alimentazione tramite oggetti bagnati.
- Durante il funzionamento dell'apparecchiatura, la temperatura dell'involucro è elevata e sussiste il rischio di ustioni. Prima di toccare qualsiasi parte della batteria, assicurarsi che l'apparecchiatura e le sue superfici abbiano raggiunto una temperatura e una tensione che ne consentano il contatto in sicurezza, prima di procedere.

Nota!

Fabbisogno di personale

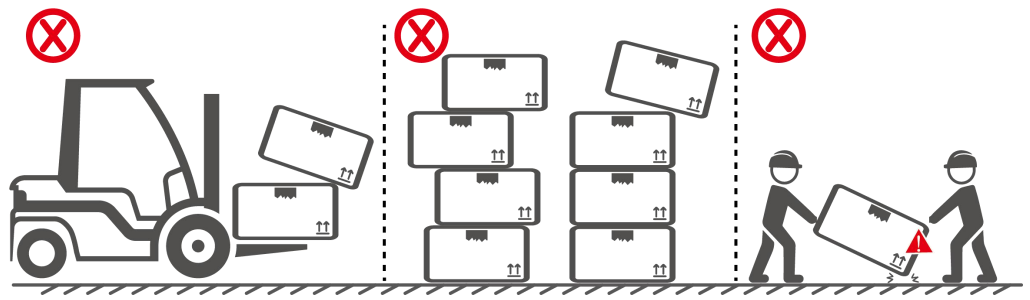
- Tutte le operazioni, compresi il trasporto, l'installazione, la messa in funzione e la manutenzione, devono essere eseguite da personale qualificato e addestrato.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

3.2 Precauzioni

- Non esporre la batteria a fiamme libere.
- Conservare in un luogo fresco e asciutto, ben ventilato.
- Non conservare la batteria vicino a fonti d'acqua.
- Conservare la batteria su una superficie piana.
- Si raccomanda di conservare la batteria fuori dalla portata dei bambini e degli animali.
- Non danneggiare l'apparecchio facendolo cadere, deformandolo, sottoponendolo a urti, tagliandolo o perforandolo con oggetti appuntiti. Ciò potrebbe causare la fuoriuscita di elettrolita o un incendio.
- Non toccare il liquido fuoriuscito dalla batteria. Esiste il rischio di scossa elettrica o di lesioni alla pelle.
- Always handle the battery wearing the insulated gloves.
- Non calpestare la batteria né appoggiarvi sopra oggetti estranei. Ciò potrebbe causarne il danneggiamento.
- Non caricare né scaricare una batteria danneggiata.

Avvertenza: Non utilizzare la batteria se è caduta o se sembra danneggiata.



3.3 Installazione

- Non superare la tensione nominale della batteria dell'inverter.
- Non collegare la batteria a nessun inverter incompatibile.
- Non aprire la batteria per ripararla o smontarla. Solo Fox ESS è autorizzata a effettuare tali riparazioni.
- In caso di incendio, utilizzare esclusivamente estintori a polvere secca. Non utilizzare estintori a liquido.
- Non utilizzare la batteria in ambienti con elevata carica statica, dove il dispositivo di protezione potrebbe subire danni.
- Non installare insieme ad altre batterie o celle.
- Assicurarsi, sul luogo di installazione, che la differenza di tensione tra le batterie nuove e ciascuna delle batterie già presenti sia inferiore a 0,5 V.
- Si raccomanda di verificare che le nuove batterie installate in loco rientrino nell'ambito della garanzia o che siano state ricaricate negli ultimi 5 mesi; inoltre, si prega di assicurarsi che il SOC dell'attuale sistema di batterie in loco sia pari al 50% ± 5%.
- Non installare l'apparecchiatura all'aperto in zone soggette all'azione del sale, poiché potrebbe corrodersi. Per "zona soggetta all'azione del sale" si intende l'area situata entro 1000 m dalla costa o esposta alla brezza marina. Le zone esposte alla brezza marina variano a seconda delle condizioni meteorologiche (come tifoni e monsoni) o delle caratteristiche del terreno (come dighe e colline).

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

3.4 Montaggio

Assicurarsi che il luogo di installazione soddisfi le seguenti condizioni:

- Tenere l'area di installazione lontana da fonti di calore, materiali infiammabili o esplosivi e altri potenziali rischi di esplosione quali valvole del gas, bombole di GPL, pompe di calore, cataste di legna da ardere, ecc.
- L'area di installazione deve essere completamente impermeabile, con un pavimento solido e livellato, e la parete non deve presentare un'inclinazione evidente.
- Mantenere un livello di umidità basso e stabile, assicurando una buona ventilazione; la presenza di polvere e sporcizia nell' area di installazione deve essere ridotta al minimo.
- Posizionare l'area di installazione lontano da antenne televisive o cavi d'antenna per evitare fulmini e interferenze elettromagnetiche.
- Evitare la presenza di detriti infiammabili intorno alla batteria, quali cotone, tessuti, paglia, ecc., che potrebbero incendiarsi a causa di scintille e convogliare la fonte di incendio verso la batteria, provocandone l'incendio.
- Evitare la presenza di oggetti caldi o infiammabili nelle vicinanze della batteria, quali bombole idrauliche (gas naturale, ossigeno, ecc.), pompe di calore e simili.

Installazione all'aperto

- Il grado di protezione contro l'ingresso di corpi estranei e l'umidità di questo prodotto è IP65 ed è pertanto adatto all'uso all'aperto. Si raccomanda, ove possibile, di evitare luoghi completamente esposti alle precipitazioni e/o a periodi prolungati di esposizione alla luce solare diretta. Sono ammessi luoghi in cui vi sia una certa esposizione diretta agli agenti atmosferici o in cui non sia possibile garantire una protezione completa; tali condizioni non influiranno sui diritti di garanzia, a condizione che siano state adottate misure ragionevoli. Per ulteriori chiarimenti, si prega di contattare il team di assistenza Fox ESS locale.



3.5 Risposta alle situazioni di emergenza

Le batterie sono costituite da più elementi collegati in serie. Sono progettate per prevenire rischi o malfunzionamenti. Tuttavia, Fox ESS non può garantirne la sicurezza assoluta.

In caso di esposizione ai componenti interni della batteria, l' utente è tenuto ad attenersi alle seguenti raccomandazioni.

- In caso di inalazione, allontanarsi immediatamente dall'area contaminata e rivolgersi a un medico.
- In caso di contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua corrente per 15 minuti e rivolgersi immediatamente a un medico.
- In caso di contatto con la pelle, lavare accuratamente la zona interessata con sapone e rivolgersi immediatamente a un medico.
- In caso di ingestione, provocare il vomito e rivolgersi a un medico.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Situazione incendi

In caso di incendio della batteria, se è possibile farlo in tutta sicurezza, scollegare il pacco batterie disattivando l'interruttore automatico per interrompere l'alimentazione del sistema. Utilizzare un estintore a polvere per la batteria e le altre parti dell'impianto.

In caso di incendio, si prega di far evacuare immediatamente le persone dall'edificio prima di tentare di spegnere le fiamme.

⚠ Avvertenza!

Le batterie Fox ESS sono dotate di un dispositivo antincendio termico ad aerosol. Tale dispositivo si attiva al rilevamento di un surriscaldamento incontrollato ed è in grado di spegnere l'incendio e limitarne la propagazione.

Situazione idrica

Questo prodotto è dotato di protezione dalla polvere ed è resistente a getti d'acqua potenti, ma non è progettato per essere immerso. È quindi necessario prestare attenzione a non bagnarlo. Se la batteria risulta completamente o parzialmente immersa nell'acqua, non tentare di aprirla. Contattare il personale autorizzato o Fox ESS per ulteriori istruzioni.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

4 Requisiti di archiviazione

- Si raccomanda di non superare i 6 mesi di conservazione della batteria.
- Per la prima installazione, l'intervallo tra le date di produzione dei moduli batteria non deve superare i 3 mesi.
- Verificare regolarmente che le condizioni ambientali di funzionamento della batteria siano conformi ai requisiti; inoltre, la batteria deve essere installata lontano da fonti di calore.
- Il modulo batteria deve essere conservato in un ambiente con un intervallo di temperatura compreso tra -20 ℃ e +55 ℃ e, dopo un lungo periodo di stoccaggio, deve essere ricaricato regolarmente secondo la tabella riportata di seguito, con una corrente non superiore a 0,5 C (il tasso C è una misura della velocità di scarica della batteria rispetto alla sua capacità massima) fino a raggiungere uno stato di carica (SOC) del 50%.

Temperatura dell'ambiente di stoccaggio	Umidità relativa dell'ambiente di stoccaggio	Tempo di conservazione	SOC
Di seguito -20℃	/	Non consentito	/
-20~0℃	10%~90%	≤ 1 mese	20%≤SOC≤50%
0~35℃	10%~90%	≤ 6 mesi	20%≤SOC≤50%
35~55℃	10%~90%	≤ 1 mese	20%≤SOC≤50%
Sopra 55℃	/	Non consentito	/

Nota!

Se la batteria viene conservata per più di un anno, potrebbe perdere in modo irreversibile dal 5% all'8% della propria capacità.

- Ogni anno dopo l'installazione. Si raccomanda di controllare il collegamento del connettore di alimentazione, il punto di messa a terra, il cavo di alimentazione e le viti. Assicurarsi che non vi siano parti allentate, rotte o segni di corrosione nei punti di collegamento. Controllare l'ambiente di installazione per verificare l'assenza di polvere, acqua, insetti ecc.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

5 Installazione

5.1 Contenuto della confezione

Nota!

Si prega di verificare che nel pacco siano presenti i seguenti articoli. Dopo aver disimballato il prodotto, si prega di controllare che non presenti danni e che non manchino parti.

Per CQ-S

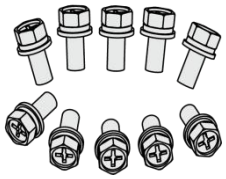
A



Vite di fissaggio*2

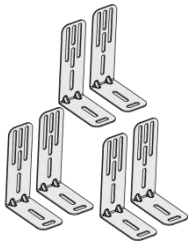
Per CQ-M

B



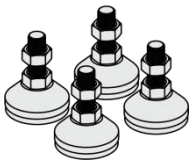
Vite di fissaggio*10

C



Staffa di fissaggio*6

D



Poggiapiedi*4

E



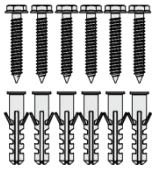
Cavo di comunicazione (BMS-inverter)

F



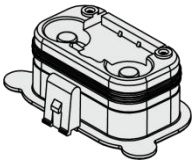
Guida all'installazione

G



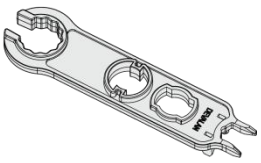
Tubo di espansione*6 &
Vite di espansione*6

H



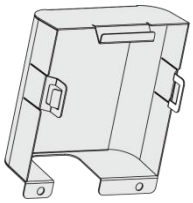
Copertura impermeabile

I



Connettore fotovoltaico strumento di rimozione

J



Copertura protettiva

K



Cavo di messa a terra

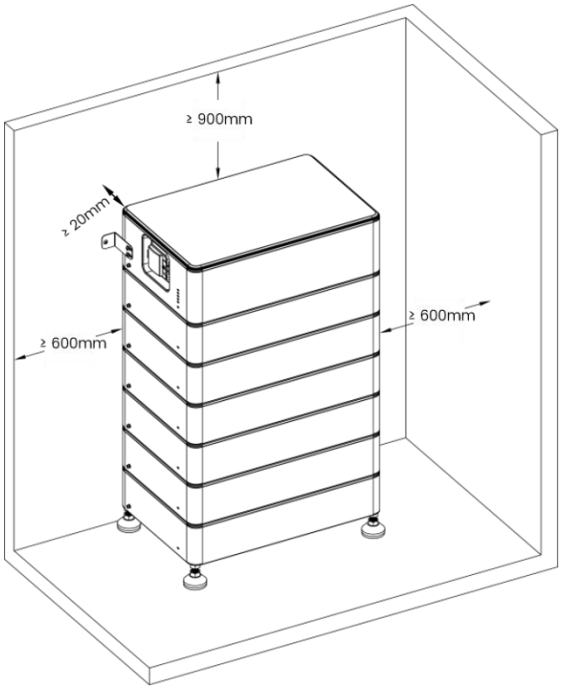
L



Cavo di uscita CC
(Calibro del filo 16 mm^2)

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

5.2 Distanze



Nota!

- Il sistema a batteria può essere installato sia all'interno che all'esterno.
- Per garantire un'adeguata dissipazione del calore del pacco batterie, è necessario lasciare uno spazio libero adeguato attorno ad esso (vedere la figura sopra per la distanza specifica).
- I requisiti relativi agli spazi liberi per l'installazione devono essere conformi alle normative locali.
- Assicurarsi che il modulo batteria sia sempre esposto all'aria ambiente. Il modulo batteria viene raffreddato per convezione naturale. Se il modulo batteria è coperto o schermato, in tutto o in parte, ciò potrebbe causarne il malfunzionamento.La distanza di sicurezza per l'installazione delle apparecchiature deve essere conforme alle normative locali..
- Per le installazioni in ambienti interni, la superficie di installazione deve essere di almeno 10 m^2.
- Il sistema di batterie deve essere tenuto ad almeno 2 metri di distanza da fonti di calore.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

5.3 Strumenti

Per installare CQ-M e CQ-S saranno necessari i seguenti strumenti.



Scarpe antinfortunistiche



Guanti di sicurezza



Occhiali di protezione



Cacciavite Phillips

6 mm magnetico



Crimpatrici



Pinza



Tagliafili



Trapano a percussione

@φ8mm



Martello di gomma

Nastro



Multimetro



Livella a bolla



Nastro



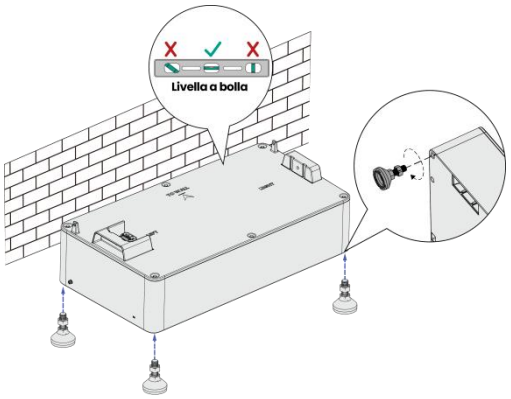
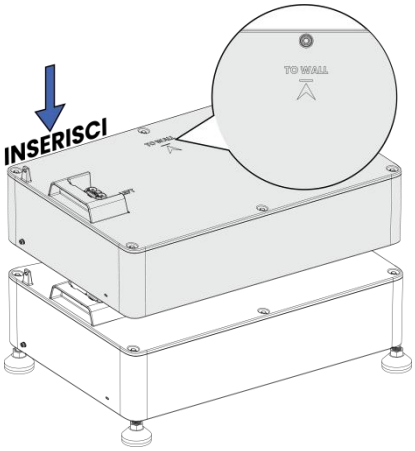
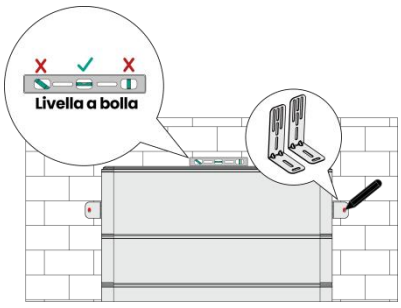
Seleziona

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

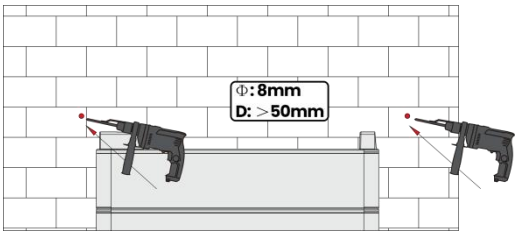
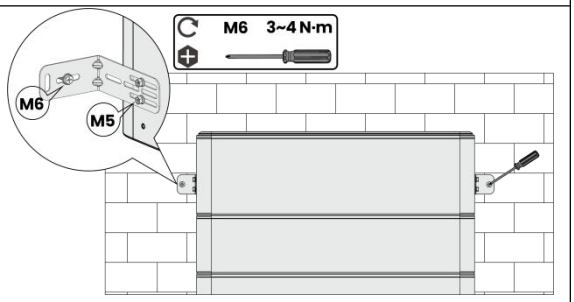
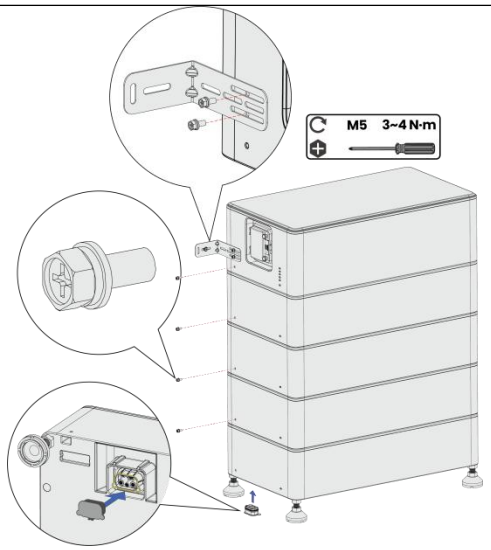
5.4 Procedura di installazione

⚠ Avvertenza!

- Assicurarsi che l'inverter e la batteria siano completamente spenti prima di iniziare l'installazione.
- Non collegare tra loro batterie di tipi diversi.

Procedura		
Passo 1	Installare il modulo batteria inferiore, livellarlo utilizzando il piedino di appoggio e verificare che sia in piano con una livella a bolla.	
Passo 2	Impilare i moduli batteria uno alla volta.	
Passo 3	Prima di installare il CQ-M, verificare con una livella che sia in piano e segnare con un pennarello i punti di installazione delle staffe di fissaggio.	

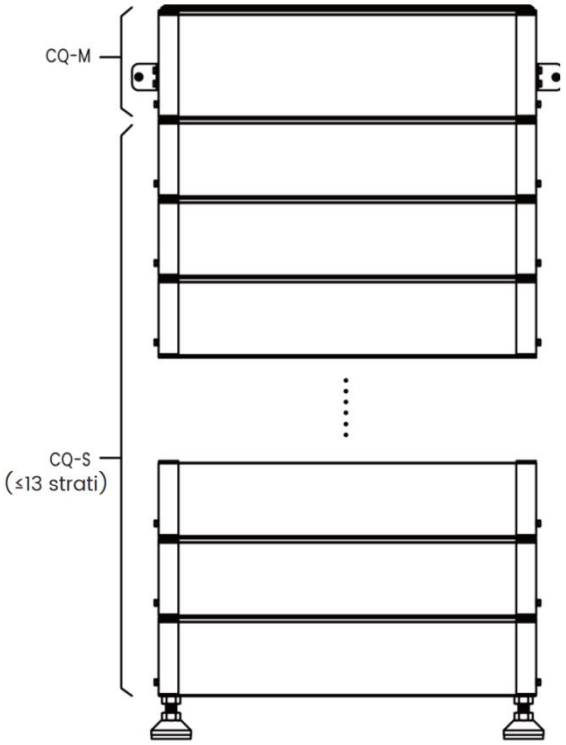
COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

<table>
<tr><td>Passo 4</td><td>Prima di installare il CQ-M, praticare dei fori nei punti contrassegnati.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Passo 5</td><td>Installare le staffe di fissaggio per fissare la batteria alla parete.</td><td>
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Passo 6</td><td colspan="2">Installare la copertura impermeabile, serrare tutte le viti del modulo batteria e verificare che l'intero sistema batteria sia installato correttamente.</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nota:
● È necessario montare le viti.
● È necessario installare la copertura impermeabile.
● Il terreno deve essere in grado di sostenere il peso della batteria. Se l′ installazione avviene all′ aperto, assicurarsi che il terreno sia compatto e livellato.</td></tr>
</table>

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Nota!

Assicurarsi che ogni sistema comprenda 1 CQ-M e n Support-pack. Il numero di CQ-S deve essere inferiore a 13 (1~13).



Note!

Luogo di installazione - Istruzioni per il fissaggio delle staffe (Articolo C):

L : numero di strati nel sistema di batterie.

- Quando L ≤ 6, su CQ-M viene installata una coppia di Articolo C;
- Quando L > 6, si installa una coppia di componenti C sul CQ-M e si installa un'ulteriore coppia di Articoloi C nello strato intermedio dei moduli CQ-S.
- Quando 11 ≤ L ≤ 14, si installa una coppia di Elemento C su CQ-M e si installano altre 2 coppie di Articoloi C sul 5° e sul 10° strato di CQ-S.

⚠ Avvertenza!

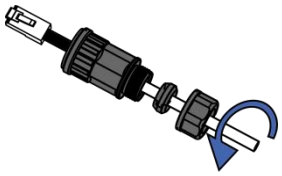
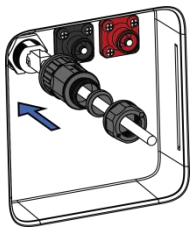
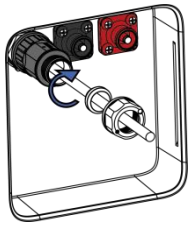
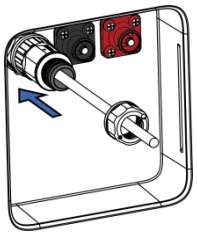
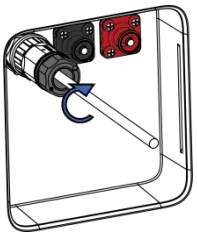
Se utilizzato con un inverter, la tensione dell'impianto a batterie deve rientrare nell'intervallo di tensione previsto per la porta batterie dell'inverter.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

5.5 Procedura di cablaggio

⚠ Avvertenza!

Si prega di utilizzare il lato contrassegnato con la scritta BAT per il collegamento alla batteria e il lato contrassegnato con la scritta INV per il collegamento all'
inverter.

A. Procedura di installazione del cavo di comunicazione		
Passo 1	Allentare il dado di fissaggio del cavo di sicurezza.	
Passo 2	Collegare il cavo di comunicazione RJ45 alla porta CAN della batteria.	
Passo 3	Utilizzare una chiave fissa per fissare il corpo al connettore terminale della scheda RJ45; coppia di serraggio: 1,2 ± 0,2 N·m.	
Passo 4	Inserire il tappo di chiusura nella conduttura principale.	
Passo 5	Utilizzare una chiave fissa per serrare il dado di bloccaggio filettato sul corpo principale.	

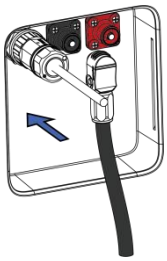
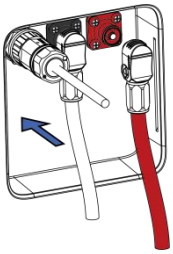
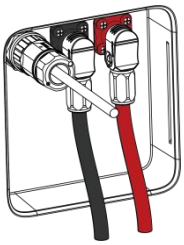
COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

⚠Pericolo!

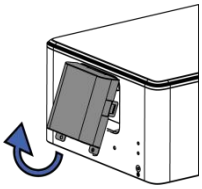
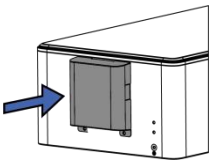
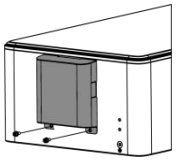
- Assicurarsi che non vi siano cortocircuiti tra i terminali o con qualsiasi dispositivo esterno.
- Non collegare la batteria direttamente ai cavi dell'inverter o ai cavi fotovoltaici. Ciò danneggerebbe la batteria e potrebbe provocare un'esplosione.

⚠ Avvertenza!

- Per quanto riguarda il cavo di uscita CC, collegare l'estremità contrassegnata con "DC+" e "DC-" alla batteria e collegare l'estremità opposta, contrassegnata con "BAT+" e "BAT-", all'inverter.
- Non invertire i poli positivo e negativo della batteria.

B. Procedura di installazione e fissaggio del cavo di alimentazione		
Passo 1	Installazione del cavo uscita CC-.	
Passo 2	Installazione del cavo uscita CC+.	
Passo 3	Installazione del cavo di uscita CC completata.	

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

C. Procedura di installazione della copertura protettiva		
Passo 1	Inserire il cavo di comunicazione e il cavo di uscita CC nell'apposita fessura del coperchio protettivo e, contemporaneamente, inclinare il coperchio protettivo di un certo angolo in modo che la clip nella parte superiore scatti in posizione nella fessura dell'alloggiamento.	
Passo 2	Premere con decisione sul coperchio protettivo in modo che le linguette su entrambi i lati si incastrino nelle fessure.	
Passo 3	Fissare il coperchio protettivo con le viti.	

Nota!

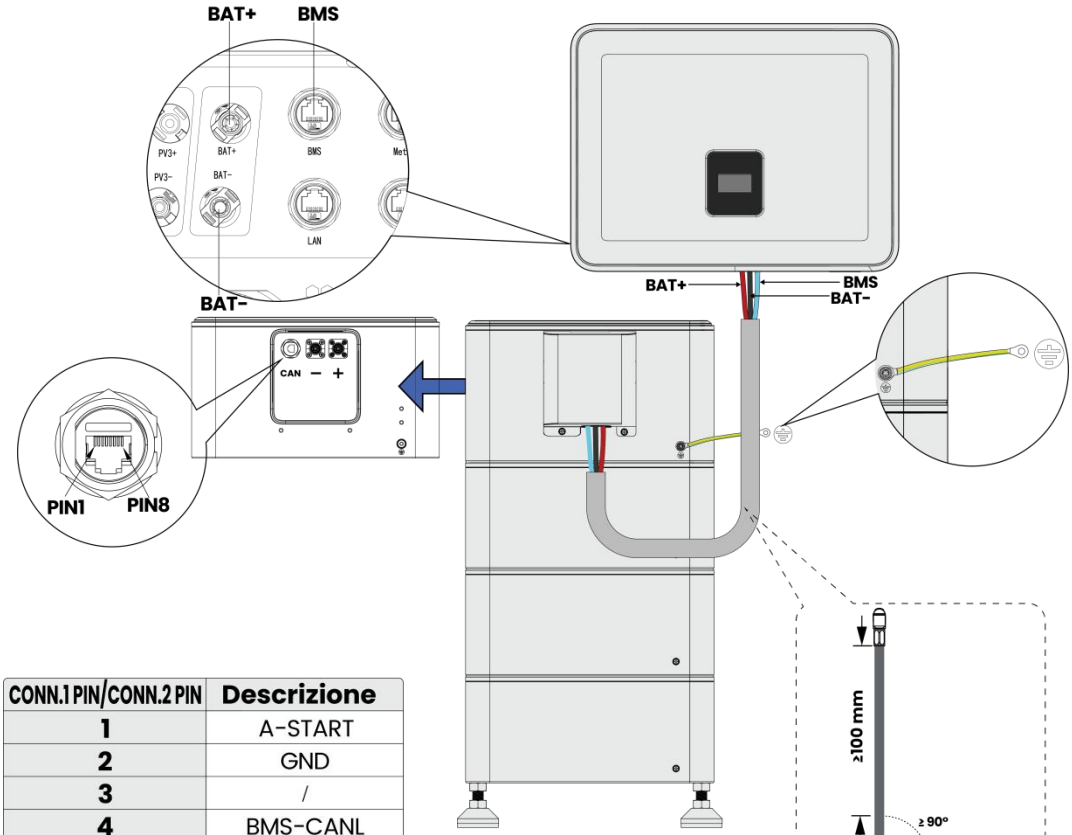
La copertura protettiva è opzionale.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Cablaggio tra la batteria e l'inverter: inserire il connettore all'altra estremità del cavo nella porta BMS situata alla base dell'inverter e serrare saldamente.

Nota!

Per il cablaggio dell'inverter, consultare il manuale d'uso dell'inverter.



CONN.1 PIN/CONN.2 PIN	Descrizione
1	A-START
2	GND
3	/
4	BMS-CANL
5	BMS-CANH
6	BMS-CANH
7	BMS-CANL
8	/

Nota: Cablaggio predefinito PIN a PIN.

⚠ Avvertenza!

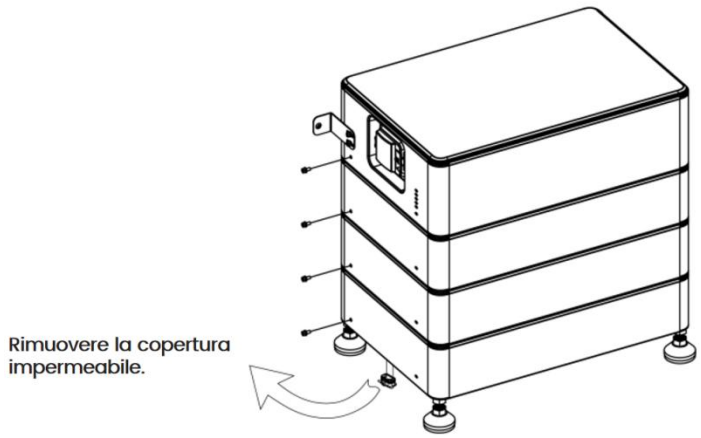
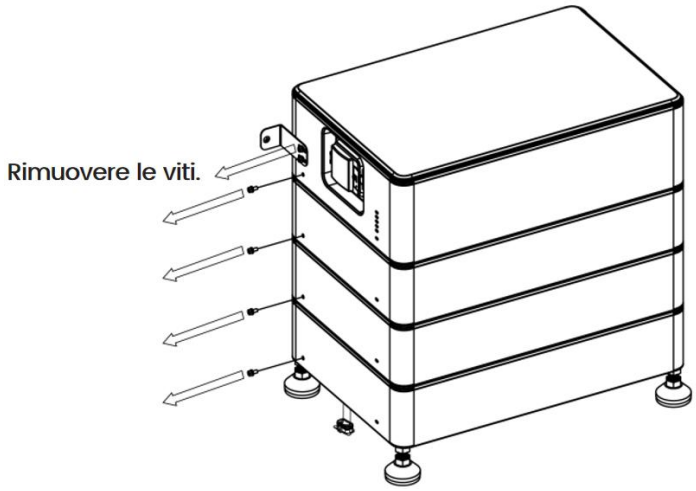
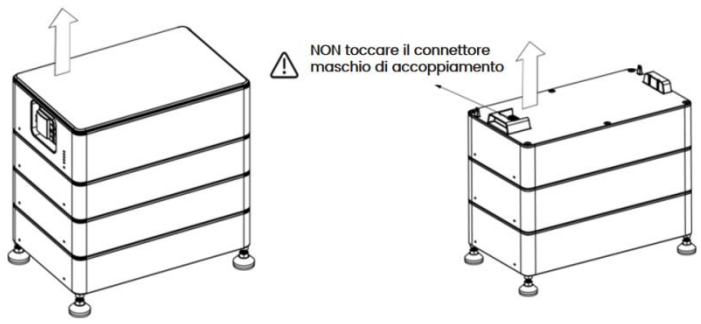
Si prega di verificare l'affidabilità del cavo di massa della batteria.

⚠ Avvertenza!

Assicurarsi che il cavo di alimentazione collegato alla batteria sia disposto in verticale e che il tratto verticale abbia una lunghezza superiore a 30 mm. Se il cavo viene piegato in prossimità dei morsetti, potrebbe verificarsi un cattivo contatto elettrico, con conseguente bruciatura dei morsetti stessi.

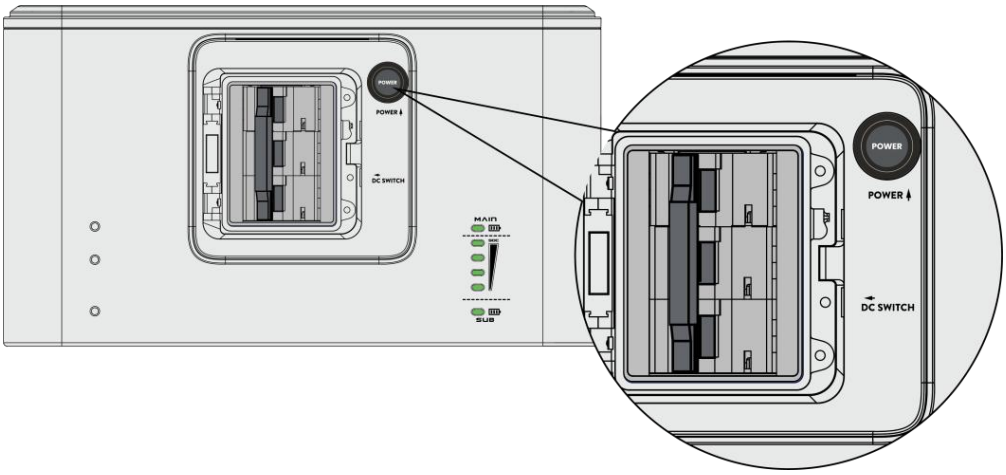
COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

5.6 Procedura di smontaggio

Procedura		
Passo 1	**Spegnere il sistema di alimentazione a batteria** Spegnere innanzitutto l'interruttore POWER, quindi l'interruttore DC; quando l'interruttore POWER è spento, tutti i LED sono spenti. Dopo lo spegnimento del sistema, non vi è alcun flusso di corrente tra le unità di supporto. Quindi scollegare il cablaggio collegato all'inverter.	
Passo 2	Rimuovere la copertura impermeabile.	
Passo 3	Rimuovere le viti.	
Passo 4	Rimuovere i moduli CQ-M e CQ-S e riporli in modo adeguato.	

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

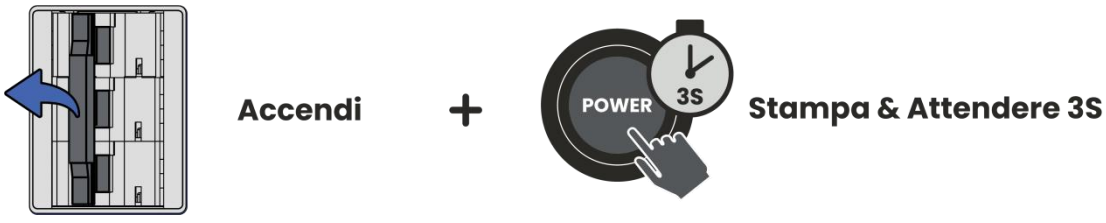
6 Funzionamento del sistema



- All'avvio dell'impianto collegato alla rete, è necessario accendere prima l'inverter per evitare che l'impulso di corrente proveniente dall'inverter aumenti verso il modulo batteria.
- Tutte le operazioni di installazione e funzionamento devono essere conformi alle norme elettriche locali.
- Controllare attentamente tutti i cavi di alimentazione e di comunicazione.

6.1 Avvio del sistema

Quando l'inverter è collegato all'impianto fotovoltaico e alla rete elettrica ed entrambi funzionano normalmente, accendere l'interruttore CC della batteria. Premere l'interruttore di ALIMENTAZIONE e tenerlo premuto per 3 secondi, quindi rilasciarlo. Il LED di stato lampeggia in verde e indica che il sistema funziona normalmente.



COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

6.2 Spegnimento del sistema

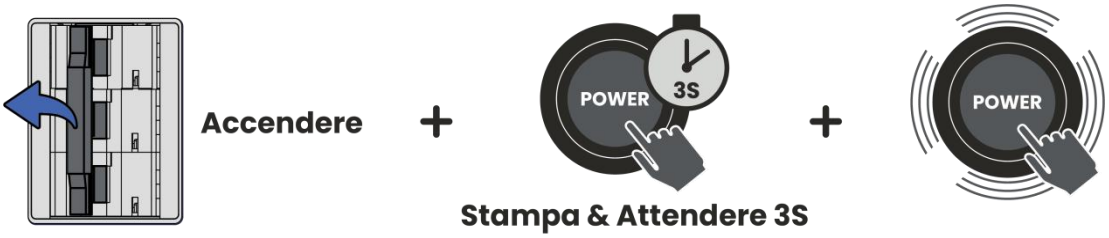
Tenere premuto l'interruttore di ALIMENTAZIONE per almeno 5 secondi finché tutti i LED della batteria principale (LED di stato BMS e LED SOC) non iniziano a lampeggiare. Once they start blinking， release the switch. Le luci si spegneranno automaticamente dopo 5 secondi. A quel punto, spegnere l'interruttore CC.



6.3 Avvio autonomo del sistema

In circostanze particolari, quando sia l'energia fotovoltaica che quella della rete elettrica sono fuori servizio, è possibile attivare la batteria tramite la funzione "Black Start". Ciò significa che il nostro inverter di accumulo e la batteria possono continuare a funzionare. Le fasi di avvio per il Black Start sono le seguenti:

- Accendere l'interruttore CC, tenere premuto il pulsante “POWER” per 3 secondi, quindi rilasciarlo.
- Premere il pulsante “POWER” tre volte di seguito entro 4 secondi (l’ operazione deve essere completata entro 30 secondi dall’ avvio del sistema di alimentazione).
- Il LED di stato rimane verde fisso, a indicare che la modalità Black Start è stata attivata correttamente.



⚠ Avvertenza!

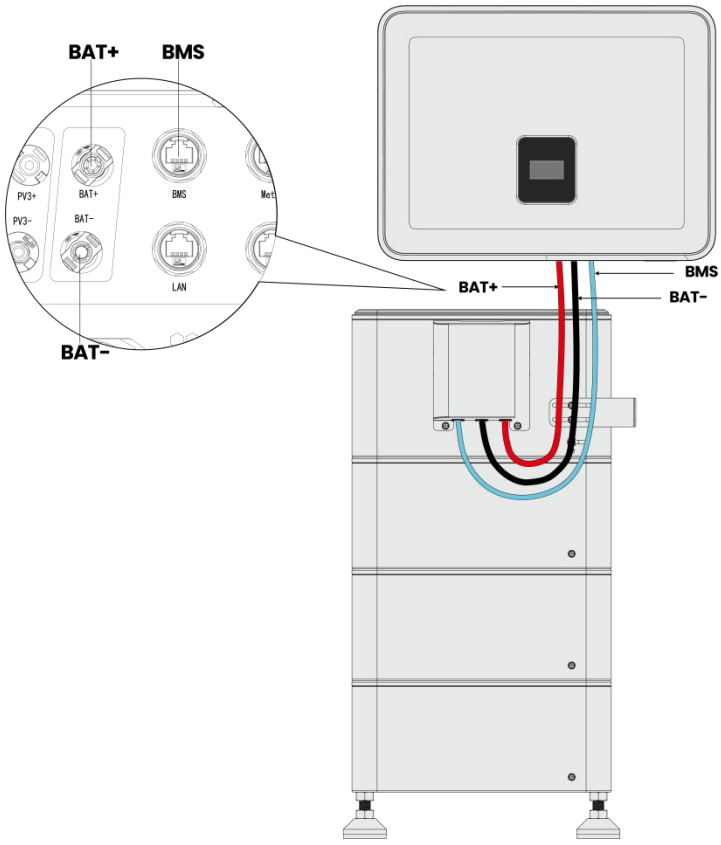
Assicurarsi che il collegamento tra batteria e inverter sia corretto prima dell'avvio autonomo. Non apportare modifiche al cablaggio durante l'avvio autonomo.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

6.4 Metodi di monitoraggio

Una volta che l'impianto è stato installato e messo in funzione con successo, la comunicazione tra la batteria e l'inverter funziona correttamente e la batteria può essere monitorata e controllata dall'inverter. Gli utenti finali possono visualizzare la pagina di monitoraggio tramite l'app FoxCloud o la piattaforma web FoxCloud.

Schema di disposizione dei cavi del sistema di batterie

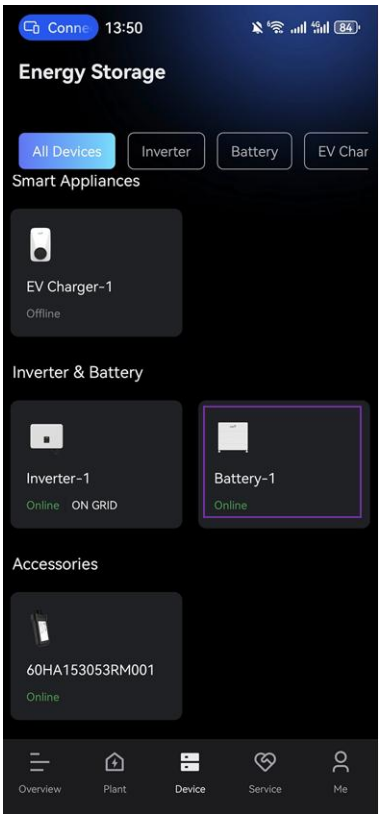


Nota!

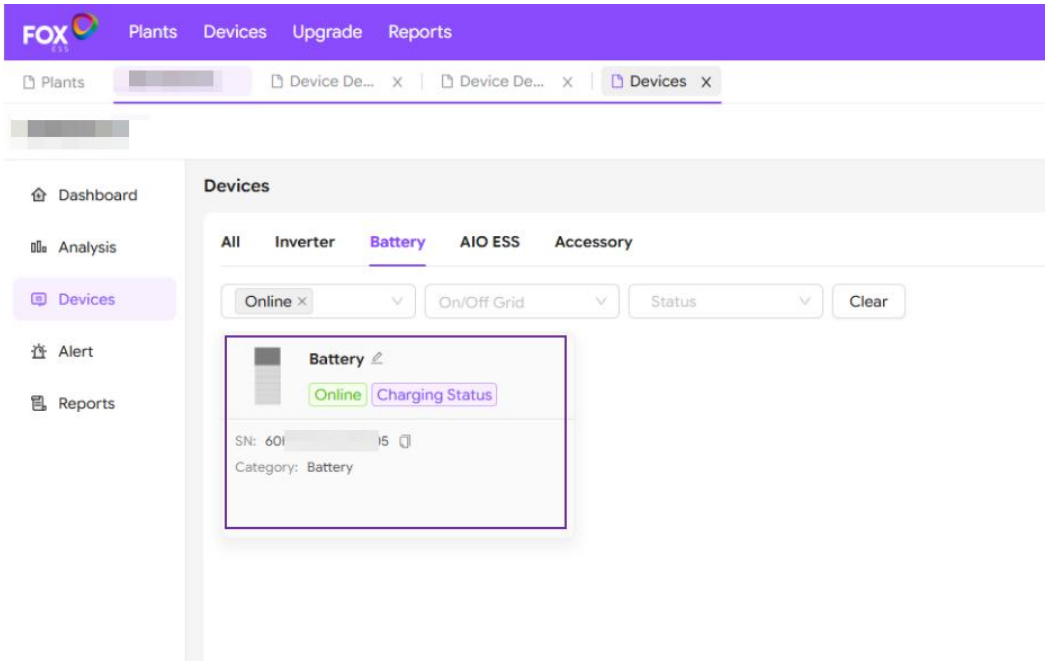
- Per informazioni dettagliate sull'app FoxCloud, consultare il Manuale d'uso dell'app FoxCloud.
- Per informazioni dettagliate sulla piattaforma Web FoxCloud, consultare il manuale dell'inverter corrispondente.
- La disposizione dei terminali può variare a seconda dei diversi inverter; lo schema sopra riportato è solo a titolo di riferimento. Il cablaggio effettivo deve essere eseguito in conformità con il manuale dell'inverter specifico utilizzato.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Esempio di interfaccia dell'app FoxCloud



Esempio di interfaccia della piattaforma web FoxCloud



Nota!

Le specifiche delle apparecchiature riportate nelle immagini sopra sono solo a titolo di riferimento.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

7 Guida alla manutenzione

7.1 Manutenzione ordinaria

Nota!

- Per garantire l'accuratezza a lungo termine dello stato di carica (SOC), si raccomanda di eseguire una calibrazione completa del SOC a intervalli regolari (ad esempio, ogni due settimane).
- Questa calibrazione viene completata ricaricando la batteria fino a quando la potenza di ricarica non raggiunge lo zero, consentendo al sistema di riallineare correttamente il riferimento SOC.

⚠ Avvertenza!

- Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia, scollegare l'impianto da tutte le fonti di alimentazione.
- Pulire l'alloggiamento, il coperchio e il display utilizzando esclusivamente un panno morbido e asciutto.

Per garantire un funzionamento stabile e affidabile per tutta la durata di vita del sistema, si raccomanda vivamente di effettuare i controlli di manutenzione ordinaria descritti in questa sezione.

Voci da verificare	Criteri di accettazione	Intervallo di manutenzione
Pulizia della batteria	La batteria è priva di polvere e ostruzioni, garantendo una corretta dissipazione del calore.	Ogni 6-12 mesi
Danni visibili alla batteria	La batteria non presenta segni di danneggiamento o deformazione.	Ogni 6 mesi
Stato di funzionamento della batteria	1. La batteria funziona senza rumori anomali. 2. Tutti i parametri di sistema sono configurati correttamente. Questa operazione di manutenzione deve essere eseguita mentre la batteria è in funzione.	Ogni 6 mesi
Collegamenti elettrici	1. Tutti i cavi sono collegati in modo sicuro. 2. I cavi sono integri; in particolare, le guaine dei cavi a contatto con superfici metalliche non presentano graffi né danni. 3. I pressacavi non utilizzati sono sigillati con tappi di gomma e fissati correttamente con cappucci a pressione.	Effettuare la prima ispezione 6 mesi dopo la messa in servizio iniziale. Successivamente, ogni 6-12 mesi.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

7.2 Risoluzione dei problemi

Quando il LED rosso/verde sul pannello lampeggia o rimane acceso, ciò non significa che il CQ presenti un malfunzionamento, ma potrebbe trattarsi semplicemente di un allarme o di un intervento di protezione. Prima di procedere con qualsiasi operazione di risoluzione dei problemi, consultare la sezione "Indicatori di stato a LED" nel capitolo 8 per una definizione dettagliata dei guasti. In generale, l'indicazione di allarme è normale e non richiede alcun intervento manuale. Una volta eliminata la causa che ha attivato l'allarme, CQ tornerà automaticamente al normale funzionamento.

Individuazione del problema sulla base dei seguenti punti:

- Verificare se la spia rossa si accende quando la batteria entra in funzione;
- Se il cicalino nel CQ-M è acceso;
- Se il sistema di batterie è in grado di comunicare con l'inverter;
- Se la batteria è in grado di fornire tensione in uscita o meno.

Fasi preliminari della determinazione

Il sistema a batteria non funziona: quando si accende l'interruttore CC e si preme il pulsante POWER, il LED non si accende né lampeggia. Si prega di contattare il distributore locale.

- Il display a LED dei modelli CQ-M e CQ-S funziona correttamente, ma non è possibile effettuare operazioni di carica e scarica. Osservando lo schermo dell'inverter, si nota che il valore SOC non è visualizzato. Verificare che la comunicazione CAN tra il CQ-M e l'inverter sia correttamente collegata. Se il collegamento è corretto, sostituire il cavo di comunicazione CAN. Se il valore SOC continua a non essere visualizzato sullo schermo dell'inverter, contattare il distributore locale.
- Dopo l'accensione del sistema a batteria, se le informazioni relative all'allarme vengono visualizzate contemporaneamente sul LED e sul display dell'inverter, si prega di contattare il distributore locale.

7.2.1 Indicatori LED

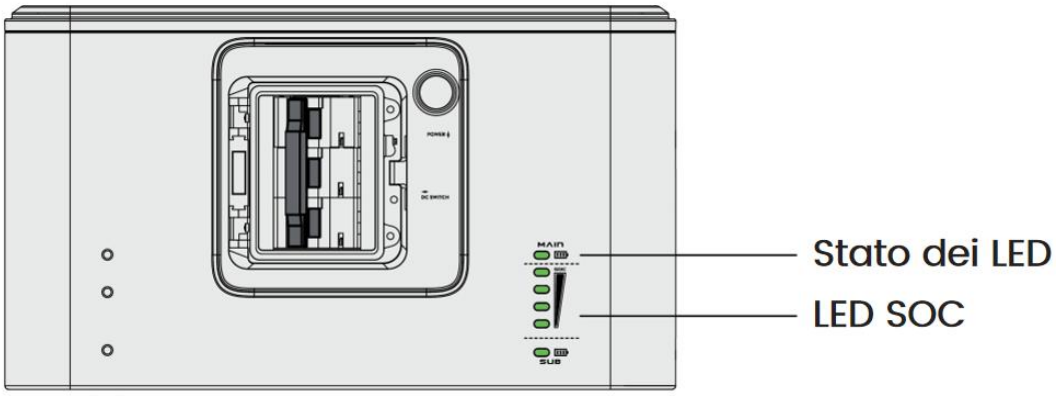
La spia di funzionamento situata sul lato sinistro del pacco batterie ne indica lo stato di funzionamento.

Per CQ-S

LED verde	LED rosso	Stato delle batterie
Acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s	Acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s	Corsa con gli scarponi
Acceso per 0,1 s, spento per 0,1 s	Acceso per 0,1 s, spento per 0,1 s	Aggiornamento
Acceso per 1 s, spento per 1 s	Spento	Funzionamento normale
Spento	Acceso per 1 s, spento per 1 s	Allarme

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Per CQ-M



SOC	Stato del sistema	Stato dei LED	LED SOC			
=100%	In attesa	■	●	●	●	●
100% > SOC >= 75%		■	●	●	●	●
75% > SOC >= 50%		■	/	●	●	●
50% > SOC >= 25%		■	/	/	●	●
25% > SOC >= 0%		■	/	/	/	●
=100%	Scarico	●	●	●	●	●
100% > SOC >= 75%		●	●	●	●	●
75% > SOC >= 50%		●	/	●	●	●
50% > SOC >= 25%		●	/	/	●	●
25% > SOC >= 0%		●	/	/	/	●
=100%	Carico	●	■	■	■	■
100% > SOC >= 75%		●	■	■	■	■
75% > SOC >= 50%		●	/	■	■	■
50% > SOC >= 25%		●	/	/	■	■
25% > SOC >= 0%		●	/	/	/	■

7.2.2 Indicatori di guasto

Guasto	Stato dei LED	LED SOC			
Guasto da sottotensione	■	/	/	/	●
Guasto da sovratensione	■	/	/	●	/
Guasto da sovratemperatura	■	/	/	●	●
Guasto da sottotemperatura	■	/	●	/	/
Sovracorrente in scarica	■	/	●	/	●
Sovracorrente in carica	■	/	●	●	/
Adesione dell'interruttore del film di preriscaldamento	■	/	●	●	●
Riserva	■	●	/	/	/

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Pre- carica fallita	■	●	/	/	●
Protezione da cortocircuito	■	●	/	●	/
Comunicazione AFE fallita	■	●	/	●	●
Indirizzamento modulo fallito	■	●	●	/	/
Comunicazione IVU fallita	■	●	●	/	●
Comunicazione BMU fallita	■	●	●	●	/
Comunicazione PCS fallita	■	●	●	●	●
Guasto fusibile HVB	●	/	/	/	●
Guasto fusibile modulo	●	/	/	●	/
Guasto di corrispondenza modulo	●	/	/	●	●
Campionamento della tensione totale interna fallito	●	/	●	/	/
Campionamento temperatura fallito	●	/	●	/	●
Adesione del relè	●	/	●	●	/
Relè non si chiude	●	/	●	●	●
Guasto al pilotaggio del relè	●	●	/	/	/
Guasto cella singola a 0 V	●	●	/	/	●
Guasto permanente per temperatura alta	●	●	/	●	/
Guasto permanente per tensione singola alta	●	●	/	●	●
Protezione per SOH basso	●	●	●	/	/
Guasto AFE(UV/OV/UT/OT)	●	●	●	/	●
Arresto fallito	●	●	●	●	/
Altro guasto	●	●	●	●	●

Nota:

■: Indicatore LED lampeggiante (acceso: 0,5 s, spento: 0,5 s)

●: LED sul display

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

7.3 FAQ

7.3.1 Requisiti di capacità ampliati

Se si sostituisce o si aggiunge una batteria per aumentare la capacità, lo stato di carica (SOC) di ciascuna batteria deve essere uniforme. La differenza massima di SOC deve essere compresa tra ±5%.

Se gli utenti desiderano aumentare la capacità del proprio sistema di batterie, è necessario assicurarsi che il SOC (stato di carica) del sistema esistente sia pari a circa il 50%. La data di produzione della nuova batteria non deve superare i 12 mesi; qualora tale termine fosse superato, è necessario caricare la nuova batteria fino a circa il 50%.

7.3.2 Stoccaggio con SOC basso

Una volta spenta la batteria, nei moduli interni potrebbero verificarsi un consumo energetico statico e una perdita dovuta all'autoscarica. Pertanto, ricaricare le batterie tempestivamente ed evitare di conservarle con un SOC basso. In caso contrario, la batteria potrebbe subire danni a causa di una scarica eccessiva e i moduli della batteria dovranno essere sostituiti.

La conservazione con SOC basso può verificarsi nei seguenti casi:

- L'interruttore DC SWITCH sul modulo di controllo dell'alimentazione è in posizione OFF.
- I cavi di alimentazione o i cavi di segnale non sono collegati.
- A causa di un guasto del sistema, le batterie non possono essere ricaricate dopo lo scaricamento.
- Le batterie non possono essere ricaricate a causa di configurazioni errate nel sistema.
- Le batterie non possono essere ricaricate a causa dell'assenza di alimentazione fotovoltaica e di un'interruzione prolungata della rete elettrica.

A prescindere dagli scenari, le batterie devono essere ricaricate entro l'intervallo più lungo corrispondente allo stato di carica (SOC) al momento dello spegnimento. Se le batterie non vengono ricaricate entro l'intervallo specificato, potrebbero subire danni a causa di una scarica eccessiva.

Condizioni di conservazione temperatura	SOC spento prima dello stoccaggio	Intervallo massimo di ricarica
0~35℃	0% ≤ SOC < 5%	7 giorni

Nota!

Quando il livello di carica (SOC) delle batterie scende allo 0%, ricaricare le batterie entro 7 giorni. I guasti permanenti alle batterie causati da una ricarica ritardata per motivi imputabili al cliente non sono coperti dalla garanzia.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

7.3.3 Riserva di batteria a bassa temperatura

Per evitare il consumo eccessivo della batteria e potenziali danni in caso di temperature sotto lo zero, il sistema è dotato di una funzione automatica di protezione dalle basse temperature. Questa funzione gestisce in modo proattivo la batteria per mantenerne un livello di carica adeguato, prolungando così l'autonomia in standby quando le temperature scendono.

7.3.4 Come vengono rese note le vulnerabilità

Segnalazione di vulnerabilità: si prega di caricare una descrizione dettagliata della vulnerabilità del prodotto all'indirizzo security@fox-ess.com.

Dopo aver ricevuto la segnalazione della vulnerabilità, la analizzeremo e risponderemo entro 7 giorni lavorativi. Una volta confermata la vulnerabilità, forniremo il piano di risoluzione entro 30 giorni lavorativi. Una volta confermata la soluzione, provvederemo all'implementazione della correzione e alla verifica entro 30 giorni lavorativi.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8 Specifiche del prodotto

8.1 CQ6 Specifiche

8.1.1 CQ6-S Specifiche

Specifiche per CQ6-S	
N. modello	CQ6-S
Corrente massima di carica/scarica (A)	100
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	104
Energia nominale (kWh)	5.99
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente di carica/scarica consigliata (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2
Efficienza di andata e ritorno del pacco batterie (%)	95
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤2000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*190*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	48.8±5%
Interfacce di comunicazione	CAN

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8.1.2 CQ6-M Specifiche

Specifiche per CQ6-M	
N. modello	CQ6-M
Corrente massima di carica/scarica (A)	100
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	104
Energia nominale (kWh)	5.99
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente di carica/scarica consigliata (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costante (A)	2
Efficienza di andata e ritorno del pacco batterie (%)	95
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤2000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*205*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	54.0±5%
Interfacce di comunicazione	CAN

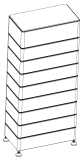
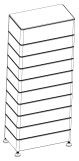
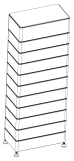
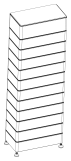
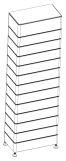
8.1.3 Specifiche del sistema di batterie per CQ6-Lx, (x=2~14)

Specifiche per for CQ6							
N. modello	CQ6-L2	CQ6-L3	CQ6-L4	CQ6-L5	CQ6-L6	CQ6-L7	CQ6-L8
Caratteristiche tecniche							
Denominazione della batteria	IFpP53/149/113[(18S)2S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)3S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)4S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)5S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)6S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)7S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)8S]M/-10+50/90
Il numero di batterie	1CQ6-M + 1CQ6-S	1CQ6-M + 2CQ6-S	1CQ6-M + 3CQ6-S	1CQ6-M + 4CQ6-S	1CQ6-M + 5CQ6-S	1CQ6-M + 6CQ6-S	1CQ6-M + 7CQ6-S
Tensione nominale (V)	115.2	172.8	230.4	288.0	345.6	403.2	460.8
Energia nominale (kWh)	11.98	17.97	23.96	29.95	35.94	41.93	47.92
Intervallo di tensione della batteria (V)	104.4~131.4	156.6~197.1	208.8~262.8	261.0~328.5	313.2~394.2	365.4~459.9	417.6~525.6

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Capacità nominale (Ah)	104						
Corrente di carica/scarica consigliata (A)	50						
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2						
Corrente massima di carica/scarica (A)	100						
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120						
Efficienza di andata e ritorno del pacco batterie (%)	95						
Profondità di scarico (%)	90						
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50						
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55						
Capacità di scarica (Ah)	90@-20±2℃ @1/3C ; 104@25±2℃ @1/3C; 104@55±2℃ @1/3C						
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH						
Grado di protezione	IP65						
Classe di protezione	Classe I						
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*420*360	660*575*360	660*730*360	660*885*360	660*1040*360	660*1195*360	660*1350*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±6/±3	±3/±9/±3	±3/±12/±3	±3/±15/±3	±3/±18/±3	±3/±21/±3	±3/±24/±3
Peso (kg)	102.8±5%	151.6±5%	200.4±5%	249.2±5%	298.0±5%	346.8±5%	395.6±5%
Interfacce di comunicazione	CAN						

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Specifiche per CQ6						
N. modello	CQ6-L9	CQ6-L10	CQ6-L11	CQ6-L12	CQ6-L13	CQ6-L14
Caratteristiche tecniche						
Denominazione della batteria	IFpP53/149/113[(18S)9S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)10S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)11S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)12S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)13S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)14S]M/-10+50/90
Il numero di batterie	1CQ6-M + 8CQ6-S	1CQ6-M + 9CQ6-S	1CQ6-M + 10CQ6-S	1CQ6-M + 11CQ6-S	1CQ6-M + 12CQ6-S	1CQ6-M + 13CQ6-S
Tensione nominale (V)	518.4	576.0	633.6	691.2	748.8	806.4
Energia nominale (kWh)	53.91	59.90	65.89	71.88	77.87	83.86
Intervallo di tensione della batteria (V)	469.8~591.3	522.0~657.0	574.2~722.7	626.4~788.4	678.6~854.1	730.8~919.8
Capacità nominale (Ah)	104					
Corrente di carica/scarica consigliata (A)	50					
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2					
Corrente massima di carica/scarica (A)	100					
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120					
Efficienza di andata e ritorno del pacco batterie (%)	95					
Profondità di scarico (%)	90					
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50					
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55					
Capacità di scarica (Ah)	90@-20±2℃ @1/3C ; 104@25±2℃ @1/3C; 104@55±2℃ @1/3C					
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH					
Grado di protezione	IP65					
Classe di protezione	Classe I					
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*1505*360	660*1660*360	660*1815*360	660*1970*360	660*2125*360	660*2280*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±27/±3	±3/±30/±3	±3/±33/±3	±3/±36/±3	±3/±39/±3	±3/±42/±3
Peso (kg)	444.4±5%	493.2±5%	542.0±5%	590.8±5%	639.6±5%	688.4±5%
Interfacce di comunicazione	CAN					

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8.2 CQ6 (w) Specifiche

8.2.1 CQ6-S (w) Specifiche

Specifiche per CQ6-S (w)	
N. modello	CQ6-S (w)
Corrente massima di carica/scarica (A)	100
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*1 -25~55/-25~55*2
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	104
Energia nominale (kWh)	5.99
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente di carica/scarica consigliata (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costante (A)	2
Efficienza di andata e ritorno del pacco batterie (%)	95
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤2000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*190*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	48.8±5%
Interfacce di comunicazione	CAN
*1 funzione di preriscaldamento disattivata *2 funzione di preriscaldamento attivata	

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8.2.2 CQ6-M (w) Specifiche

Specifiche per CQ6-M (w)	
N. modello	CQ6-M (w)
Corrente massima di carica/scarica (A)	100
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*1 -25~55/-25~55*2
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	104
Energia nominale (kWh)	5.99
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente di carica/scarica consigliata (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costante (A)	2
Efficienza di andata e ritorno del pacco batterie (%)	95
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤2000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*205*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	54.0±5%
Interfacce di comunicazione	CAN
*1 funzione di preriscaldamento disattivata *2 funzione di preriscaldamento attivata	

8.2.3 Specifiche del sistema di batterie per CQ6-Lx (w), (x=2~14)

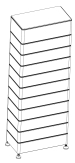
Specifiche per CQ6 (w)							
N. modello	CQ6-L2 (w)	CQ6-L3 (w)	CQ6-L4 (w)	CQ6-L5 (w)	CQ6-L6 (w)	CQ6-L7 (w)	CQ6-L8 (w)
Caratteristiche tecniche							
Denominazione della batteria	IFpP53/149/113[(18S)2S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)3S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)4S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)5S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)6S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)7S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)8S]M/-10+50/90
Il numero di batterie	1CQ6-M (w) + 1CQ6-S (w)	1CQ6-M (w) + 2CQ6-S (w)	1CQ6-M (w) + 3CQ6-S (w)	1CQ6-M (w) + 4CQ6-S (w)	1CQ6-M (w) + 5CQ6-S (w)	1CQ6-M (w) + 6CQ6-S (w)	1CQ6-M (w) + 7CQ6-S (w)
Tensione nominale (V)	115.2	172.8	230.4	288.0	345.6	403.2	460.8
Energia nominale (kWh)	11.98	17.97	23.96	29.95	35.94	41.93	47.92

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Serie CQ

Intervallo di tensione della batteria (V)	104.4~131.4	156.6~197.1	208.8~262.8	261.0~328.5	313.2~394.2	365.4~459.9	417.6~525.6
Capacità nominale (Ah)	104						
Corrente di carica/scarica consigliata (A)	50						
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2						
Corrente massima di carica/scarica (A)	100						
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120						
Efficienza di andata e ritorno del pacco batterie (%)	95						
Profondità di scarico (%)	90						
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50						
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55						
Capacità di scarica (Ah)	90@-20±2℃ @1/3C ; 104@25±2℃ @1/3C; 104@55±2℃ @1/3C						
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH						
Grado di protezione	IP65						
Classe di protezione	Classe I						
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*420*360	660*575*360	660*730*360	660*885*360	660*1040*360	660*1195*360	660*1350*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±6/±3	±3/±9/±3	±3/±12/±3	±3/±15/±3	±3/±18/±3	±3/±21/±3	±3/±24/±3
Peso (kg)	102.8±5%	151.6±5%	200.4±5%	249.2±5%	298.0±5%	346.8±5%	395.6±5%
Interfacce di comunicazione	CAN						
*1 funzione di preriscaldamento disattivata *2 funzione di preriscaldamento attivata							

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Specifiche per CQ6						
N. modello	CQ6-L9 (w)	CQ6-L10 (w)	CQ6-L11 (w)	CQ6-L12 (w)	CQ6-L13 (w)	CQ6-L14 (w)
Caratteristiche tecniche						
Denominazione della batteria	IFpP53/149/113[(18S)9S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)10S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)11S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)12S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)13S]M/-10+50/90	IFpP53/149/113[(18S)14S]M/-10+50/90
Il numero di batterie	1CQ6-M (w) + 8CQ6-S (w)	1CQ6-M (w) + 9CQ6-S (w)	1CQ6-M (w) + 10CQ6-S (w)	1CQ6-M (w) + 11CQ6-S (w)	1CQ6-M (w) + 12CQ6-S (w)	1CQ6-M (w) + 13CQ6-S (w)
Tensione nominale (V)	518.4	576.0	633.6	691.2	748.8	806.4
Energia nominale (kWh)	53.91	59.90	65.89	71.88	77.87	83.86
Intervallo di tensione della batteria (V)	469.8~591.3	522.0~657.0	574.2~722.7	626.4~788.4	678.6~854.1	730.8~919.8
Capacità nominale (Ah)	104					
Corrente di carica/scarica consigliata (A)	50					
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2					
Corrente massima di carica/scarica (A)	100					
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120					
Efficienza di andata e ritorno del pacco batterie (%)	95					
Profondità di scarico (%)	90					
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50					
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55					
Capacità di scarica (Ah)	90@-20±2℃ @1/3C ; 104@25±2℃ @1/3C; 104@55±2℃ @1/3C					
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH					
Grado di protezione	IP65					
Classe di protezione	Classe I					
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*1505*360	660*1660*360	660*1815*360	660*1970*360	660*2125*360	660*2280*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±27/±3	±3/±30/±3	±3/±33/±3	±3/±36/±3	±3/±39/±3	±3/±42/±3
Peso (kg)	444.4±5%	493.2±5%	542.0±5%	590.8±5%	639.6±5%	688.4±5%
Interfacce di comunicazione	CAN					
*1 funzione di preriscaldamento disattivata *2 funzione di preriscaldamento attivata						

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8.3 CQ6.6 (w) Specifiche

8.3.1 CQ6.6-S (w) Specifiche

Specifiche per CQ6.6-S (w)	
N. modello	CQ6.6-S (w)
Corrente massima di carica/scarica (A)	80
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*1 -25~55/-25~55*2
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	115
Energia nominale (kWh)	6.62
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costante (A)	2
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤3000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*190*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	50.5±5%
Interfacce di comunicazione	CAN
*1 funzione di preriscaldamento disattivata *2 funzione di preriscaldamento attivata	

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8.3.2 CQ6.6-M (w) Specifiche

Specifiche per CQ6.6-M (w)	
N. modello	CQ6.6-M (w)
Corrente massima di carica/scarica (A)	80
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*1 -25~55/-25~55*2
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	115
Energia nominale (kWh)	6.62
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costante (A)	2
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤3000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*205*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	55.0±5%
Interfacce di comunicazione	CAN
*1 funzione di preriscaldamento disattivata *2 funzione di preriscaldamento attivata	

8.3.3 Specifiche del sistema di batterie per CQ6.6-Lx (w), (x=2~14)

Specifiche per CQ6.6 (w)							
N. modello	CQ6.6-L2 (w)	CQ6.6-L3 (w)	CQ6.6-L4 (w)	CQ6.6-L5 (w)	CQ6.6-L6 (w)	CQ6.6-L7 (w)	CQ6.6-L8 (w)
Caratteristiche tecniche							
Denominazione della batteria	IFpP53/150/120[(18S)2S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)3S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)4S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)5S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)6S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)7S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)8S]M/-10+50/90

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Serie CQ

Il numero di batterie	1CQ6.6-M (w) + 1CQ6.6-S (w)	1CQ6.6-M (w) + 2CQ6.6-S(w)	1CQ6.6-M (w) + 3CQ6.6-S(w)	1CQ6.6-M (w) + 4CQ6.6-S(w)	1CQ6.6-M (w) + 5CQ6.6-S(w)	1CQ6.6-M (w) + 6CQ6.6-S(w)	1CQ6.6-M (w) + 7CQ6.6-S(w)
Tensione nominale (V)	115.2	172.8	230.4	288.0	345.6	403.2	460.8
Capacità nominale (Ah)	115	115	115	115	115	115	115
Energia nominale (kWh)	13.24	19.86	26.48	33.10	39.72	46.34	52.96
Intervallo di tensione della batteria (V)	104.4~131.4	156.6~197.1	208.8~262.8	261.0~328.5	313.2~394.2	365.4~459.9	417.6~525.6
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80						
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50						
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2						
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120						
Profondità di scarico (%)	90						
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50						
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*¹ -25~55/-25~55*²						
Capacità di scarica (Ah)	90@-20±2℃ @1/3C ; 115@25±2℃ @1/3C; 115@55±2℃ @1/3C						
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH						
Grado di protezione	IP65						
Classe di protezione	Classe I						
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*420*360	660*575*360	660*730*360	660*885*360	660*1040*360	660*1195*360	660*1350*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±6/±3	±3/±9/±3	±3/±12/±3	±3/±15/±3	±3/±18/±3	±3/±21/±3	±3/±24/±3
Peso (kg)	105.5±5%	156.0±5%	206.5±5%	257±5%	307.5±5%	358±5%	408.5±5%
Interfacce di comunicazione	CAN						
*¹ funzione di preriscaldamento disattivata *² funzione di preriscaldamento attivata							

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Specifiche per CQ6.6 (w)						
N. modello	CQ6.6-L9 (w)	CQ6.6-L10 (w)	CQ6.6-L11 (w)	CQ6.6-L12 (w)	CQ6.6-L13 (w)	CQ6.6-L14 (w)
Caratteristiche tecniche						
Denominazione della batteria	IFpP53/150/120[(18S)9S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)10S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)11S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)12S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)13S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)14S]M/-10+50/90
Il numero di batterie	1CQ6.6-M (w) + 8CQ6.6-S (w)	1CQ6.6-M (w) + 9CQ6.6-S (w)	1CQ6.6-M (w) + 10CQ6.6-S (w)	1CQ6.6-M (w) + 11CQ6.6-S (w)	1CQ6.6-M (w) + 12CQ6.6-S (w)	1CQ6.6-M (w) + 13CQ6.6-S (w)
Tensione nominale (V)	518.4	576.0	633.6	691.2	748.8	806.4
Capacità nominale (Ah)	115	115	115	115	115	115
Energia nominale (kWh)	59.58	66.20	72.82	79.44	86.06	92.68
Intervallo di tensione della batteria (V)	469.8~591.3	522.0~657.0	574.2~722.7	626.4~788.4	678.6~854.1	730.8~919.8
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80					
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50					
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2					
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120					
Profondità di scarico (%)	90					
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50					
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*¹ -25~55/-25~55*²					
Capacità di scarica (Ah)	90@-20±2℃ @1/3C ; 115@25±2℃ @1/3C; 115@55±2℃ @1/3C					
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH					
Grado di protezione	IP65					
Classe di protezione	Classe I					
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*1505*360	660*1660*360	660*1815*360	660*1970*360	660*2125*360	660*2280*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±27/±3	±3/±30/±3	±3/±33/±3	±3/±36/±3	±3/±39/±3	±3/±42/±3
Peso (kg)	459±5%	509.5±5%	560±5%	610.5±5%	661±5%	711.5±5%
Interfacce di comunicazione	CAN					
*¹ funzione di preriscaldamento disattivata *² funzione di preriscaldamento attivata						

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8.4 CQ7 Specifiche

8.4.1 CQ7-S Specifiche

Specifiche per CQ7-S	
N. modello	CQ7-S
Corrente massima di carica/scarica (A)	80
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	121
Energia nominale (kWh)	6.96
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costante (A)	2
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤3000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*190*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	50.5*(1±5%)
Interfacce di comunicazione	CAN

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8.4.2 CQ7-M Specifiche

Specifiche per CQ7-M	
N. modello	CQ7-M
Corrente massima di carica/scarica (A)	80
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	121
Energia nominale (kWh)	6.96
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costante (A)	2
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤3000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*205*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	55*(1±5%)
Interfacce di comunicazione	CAN

8.4.3 Specifiche del sistema di batterie per CQ7-Lx, (x=2~14)

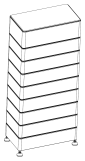
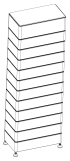
Specifiche per CQ7							
N. modello	CQ7-L2	CQ7-L3	CQ7-L4	CQ7-L5	CQ7-L6	CQ7-L7	CQ7-L8
Caratteristiche tecniche							
Denominazione della batteria	IFpP53/150/120[(18S)2S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)3S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)4S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)5S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)6S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)7S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)8S]M/-10+50/90
Il numero di batterie	1CQ7-M + 1CQ7-S	1CQ7-M + 2CQ7-S	1CQ7-M + 3CQ7-S	1CQ7-M + 4CQ7-S	1CQ7-M + 5CQ7-S	1CQ7-M + 6CQ7-S	1CQ7-M + 7CQ7-S
Tensione nominale (V)	115.2	172.8	230.4	288.0	345.6	403.2	460.8

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Serie CQ

Capacità nominale (Ah)	121	121	121	121	121	121	121
Energia nominale (kWh)	13.92	20.88	27.84	34.80	41.76	48.72	55.68
Intervallo di tensione della batteria (V)	104.4~131.4	156.6~197.1	208.8~262.8	261.0~328.5	313.2~394.2	365.4~459.9	417.6~525.6
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80						
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50						
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2						
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120						
Profondità di scarico (%)	90						
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50						
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55						
Capacità di scarica (Ah)	97.6@-20±2℃ @1/3C ; 121@25±2℃ @1/3C; 121@55±2℃ @1/3C						
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH						
Grado di protezione	IP65						
Classe di protezione	Classe I						
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*420*360	660*575*360	660*730*360	660*885*360	660*1040*360	660*1195*360	660*1350*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±6/±3	±3/±9/±3	±3/±12/±3	±3/±15/±3	±3/±18/±3	±3/±21/±3	±3/±24/±3
Peso (kg)	105.5(1±5%)	156(1±5%)	206.5(1±5%)	257(1±5%)	307.5(1±5%)	358(1±5%)	408.5(1±5%)
Interfacce di comunicazione	CAN						

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Specifiche per CQ7						
N. modello	CQ7-L9	CQ7-L10	CQ7-L11	CQ7-L12	CQ7-L13	CQ7-L14
Caratteristiche tecniche						
Denominazione della batteria	IFpP53/150/120[(18S)9S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)10S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)11S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)12S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)13S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)14S]M/-10+50/90
Il numero di batterie	1CQ7-M +8CQ7-S	1CQ7-M +9CQ7-S	1CQ7-M +10CQ7-S	1CQ7-M +11CQ7-S	1CQ7-M +12CQ7-S	1CQ7-M +13CQ7-S
Tensione nominale (V)	518.4	576.0	633.6	691.2	748.8	806.4
Capacità nominale (Ah)	121	121	121	121	121	121
Energia nominale (kWh)	62.64	69.60	76.56	83.52	90.48	97.44
Intervallo di tensione della batteria (V)	469.8~591.3	522.0~657.0	574.2~722.7	626.4~788.4	678.6~854.1	730.8~919.8
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80					
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50					
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2					
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120					
Profondità di scarico (%)	90					
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50					
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55					
Capacità di scarica (Ah)	97.6@-20±2℃ @1/3C ; 121@25±2℃ @1/3C; 121@55±2℃ @1/3C					
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH					
Grado di protezione	IP65					
Classe di protezione	Classe I					
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*1505*360	660*1660*360	660*1815*360	660*1970*360	660*2125*360	660*2280*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±27/±3	±3/±30/±3	±3/±33/±3	±3/±36/±3	±3/±39/±3	±3/±42/±3
Peso (kg)	459(1±5%)	509.5(1±5%)	560(1±5%)	610.5(1±5%)	661(1±5%)	711.5(1±5%)
Interfacce di comunicazione	CAN					

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8.5 CQ7 (w) Specifiche

8.5.1 CQ7-S (w) Specifiche

Specifiche per CQ7-S (w)	
N. modello	CQ7-S (w)
Corrente massima di carica/scarica (A)	80
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*1 -25~55/-25~55*2
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	121
Energia nominale (kWh)	6.96
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costante (A)	2
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤3000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*190*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	50.5*(1±5%)
Interfacce di comunicazione	CAN
*1 funzione di preriscaldamento disattivata *2 funzione di preriscaldamento attivata	

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8.5.2 CQ7-M (w) Specifiche

Specifiche per CQ7-M (w)	
N. modello	CQ7-M (w)
Corrente massima di carica/scarica (A)	80
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*1 -25~55/-25~55*2
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	121
Energia nominale (kWh)	6.96
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costante (A)	2
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤3000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*205*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	55*(1±5%)
Interfacce di comunicazione	CAN
*1 funzione di preriscaldamento disattivata *2 funzione di preriscaldamento attivata	

8.5.3 Specifiche del sistema di batterie per CQ7-Lx (w), (x=2~14)

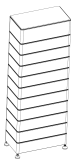
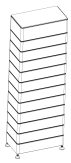
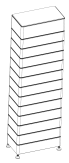
Specifiche per CQ7 (w)							
N. modello	CQ7-L2 (w)	CQ7-L3 (w)	CQ7-L4 (w)	CQ7-L5 (w)	CQ7-L6 (w)	CQ7-L7 (w)	CQ7-L8 (w)
Caratteristiche tecniche							
Denominazione della batteria	IFpP53/150/120[(18S)2S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)3S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)4S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)5S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)6S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)7S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)8S]M/-10+50/90
Il numero di batterie	1CQ7-M (w) + 1CQ7-S (w)	1CQ7-M (w) + 2CQ7-S (w)	1CQ7-M (w) + 3CQ7-S (w)	1CQ7-M (w) + 4CQ7-S (w)	1CQ7-M (w) + 5CQ7-S (w)	1CQ7-M (w) + 6CQ7-S (w)	1CQ7-M (w) + 7CQ7-S (w)
Tensione nominale (V)	115.2	172.8	230.4	288.0	345.6	403.2	460.8

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Serie CQ

Capacità nominale (Ah)	121	121	121	121	121	121	121
Energia nominale (kWh)	13.92	20.88	27.84	34.80	41.76	48.72	55.68
Intervallo di tensione della batteria (V)	104.4~131.4	156.6~197.1	208.8~262.8	261.0~328.5	313.2~394.2	365.4~459.9	417.6~525.6
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80						
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50						
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2						
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120						
Profondità di scarico (%)	90						
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50						
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*¹ -25~55/-25~55*²						
Capacità di scarica (Ah)	97.6@-20±2℃ @1/3C ; 121@25±2℃ @1/3C; 121@55±2℃ @1/3C						
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH						
Grado di protezione	IP65						
Classe di protezione	Classe I						
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*420*360	660*575*360	660*730*360	660*885*360	660*1040*360	660*1195*360	660*1350*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±6/±3	±3/±9/±3	±3/±12/±3	±3/±15/±3	±3/±18/±3	±3/±21/±3	±3/±24/±3
Peso (kg)	105.5(1±5%)	156(1±5%)	206.5(1±5%)	257(1±5%)	307.5(1±5%)	358(1±5%)	408.5(1±5%)
Interfacce di comunicazione	CAN						
*¹ funzione di preriscaldamento disattivata *² funzione di preriscaldamento attivata							

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Specifiche per CQ7 (w)						
N. modello	CQ7-L9 (w)	CQ7-L10 (w)	CQ7-L11 (w)	CQ7-L12 (w)	CQ7-L13 (w)	CQ7-L14 (w)
Caratteristiche tecniche						
Denominazione della batteria	IFpP53/150/120[(18S)9S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)10S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)11S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)12S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)13S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)14S]M/-10+50/90
Il numero di batterie	1CQ7-M (w) + 8CQ7-S (w)	1CQ7-M (w) + 9CQ7-S (w)	1CQ7-M (w) + 10CQ7-S (w)	1CQ7-M (w) + 11CQ7-S (w)	1CQ7-M (w) + 12CQ7-S (w)	1CQ7-M (w) + 13CQ7-S (w)
Tensione nominale (V)	518.4	576.0	633.6	691.2	748.8	806.4
Capacità nominale (Ah)	121	121	121	121	121	121
Energia nominale (kWh)	62.64	69.60	76.56	83.52	90.48	97.44
Intervallo di tensione della batteria (V)	469.8~591.3	522.0~657.0	574.2~722.7	626.4~788.4	678.6~854.1	730.8~919.8
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80					
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50					
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2					
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120					
Profondità di scarico (%)	90					
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50					
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*¹ -25~55/-25~55*²					
Capacità di scarica (Ah)	97.6@-20±2℃ @1/3C ; 121@25±2℃ @1/3C; 121@55±2℃ @1/3C					
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH					
Grado di protezione	IP65					
Classe di protezione	Classe I					
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*1505*360	660*1660*360	660*1815*360	660*1970*360	660*2125*360	660*2280*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±27/±3	±3/±30/±3	±3/±33/±3	±3/±36/±3	±3/±39/±3	±3/±42/±3
Peso (kg)	459(1±5%)	509.5(1±5%)	560(1±5%)	610.5(1±5%)	661(1±5%)	711.5(1±5%)
Interfacce di comunicazione	CAN					
*¹ funzione di preriscaldamento disattivata *² funzione di preriscaldamento attivata						

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8.6 CQ7-80 Specifiche

8.6.1 CQ7-S-80 Specifiche

Specifiche per CQ7-S-80	
N. modello	CQ7-S-80
Corrente massima di carica/scarica (A)	80
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	122
Energia nominale (kWh)	7.02
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costante (A)	2
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤3000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*190*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	50.5±5%
Interfacce di comunicazione	CAN

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8.6.2 CQ7-M-80 Specifiche

Specifiche per CQ7-M-80	
N. modello	CQ7-M-80
Corrente massima di carica/scarica (A)	80
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	122
Energia nominale (kWh)	7.02
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costante (A)	2
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤3000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*205*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	55.0±5%
Interfacce di comunicazione	CAN

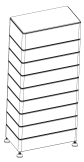
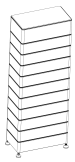
8.6.3 Specifiche del sistema di batterie per CQ7-80-Lx, (x=2~14)

Specifiche per CQ7-80							
N. modello	CQ7-80-L2	CQ7-80-L3	CQ7-80-L4	CQ7-80-L5	CQ7-80-L6	CQ7-80-L7	CQ7-80-L8
Caratteristiche tecniche							
Denominazione della batteria	IFpP53/150/120[(18S)2S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)3S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)4S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)5S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)6S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)7S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)8S]M/-10+50/90
Il numero di batterie	1CQ7-M-80 + 1CQ7-S-80	1CQ7-M-80 + 2CQ7-S-80	1CQ7-M-80 + 3CQ7-S-80	1CQ7-M-80 + 4CQ7-S-80	1CQ7-M-80 + 5CQ7-S-80	1CQ7-M-80 + 6CQ7-S-80	1CQ7-M-80 + 7CQ7-S-80
Tensione nominale (V)	115.2	172.8	230.4	288.0	345.6	403.2	460.8
Capacità nominale (Ah)	122	122	122	122	122	122	122

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Energia nominale (kWh)	14.04	21.06	28.08	35.10	42.12	49.14	56.16
Intervallo di tensione della batteria (V)	104.4~131.4	156.6~197.1	208.8~262.8	261.0~328.5	313.2~394.2	365.4~459.9	417.6~525.6
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80						
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50						
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2						
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120						
Profondità di scarico (%)	90						
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50						
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55						
Capacità di scarica (Ah)	97.6@-20±2℃ @1/3C ; 122@25±2℃ @1/3C; 122@55±2℃ @1/3C						
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH						
Grado di protezione	IP65						
Classe di protezione	Classe I						
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*420*360	660*575*360	660*730*360	660*885*360	660*1040*360	660*1195*360	660*1350*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±6/±3	±3/±9/±3	±3/±12/±3	±3/±15/±3	±3/±18/±3	±3/±21/±3	±3/±24/±3
Peso (kg)	105.5±5%	156.0±5%	206.5±5%	257±5%	307.5±5%	358±5%	408.5±5%
Interfacce di comunicazione	CAN						

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Specifiche per CQ7-80						
N. modello	CQ7-80-L9	CQ7-80-L10	CQ7-80-L11	CQ7-80-L12	CQ7-80-L13	CQ7-80-L14
Caratteristiche tecniche						
Denominazione della batteria	IFpP53/150/120[(18S)9S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)10S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)11S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)12S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)13S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)14S]M/-10+50/90
Il numero di batterie	1CQ7-M-80 + 8CQ7-S-80	1CQ7-M-80 + 9CQ7-S-80	1CQ7-M-80 + 10CQ7-S-80	1CQ7-M-80 + 11CQ7-S-80	1CQ7-M-80 + 12CQ7-S-80	1CQ7-M-80 + 13CQ7-S-80
Tensione nominale (V)	518.4	576.0	633.6	691.2	748.8	806.4
Capacità nominale (Ah)	122	122	122	122	122	122
Energia nominale (kWh)	63.18	70.20	77.22	84.24	91.26	98.28
Intervallo di tensione della batteria (V)	469.8~591.3	522.0~657.0	574.2~722.7	626.4~788.4	678.6~854.1	730.8~919.8
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80					
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50					
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2					
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	65					
Profondità di scarico (%)	90					
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50					
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55					
Capacità di scarica (Ah)	97.6@-20±2℃ @1/3C ; 122@25±2℃ @1/3C; 122@55±2℃ @1/3C					
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH					
Grado di protezione	IP65					
Classe di protezione	Classe I					
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*1505*360	660*1660*360	660*1815*360	660*1970*360	660*2125*360	660*2280*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±27/±3	±3/±30/±3	±3/±33/±3	±3/±36/±3	±3/±39/±3	±3/±42/±3
Peso (kg)	459±5%	509.5±5%	560±5%	610.5±5%	661±5%	711.5±5%
Interfacce di comunicazione	CAN					

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8.7 CQ7-80 (w) Specifiche

8.7.1 CQ7-S-80 (w) Specifiche

Specifiche per CQ7-S-80 (w)	
N. modello	CQ7-S-80 (w)
Corrente massima di carica/scarica (A)	80
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*1 -25~55/-25~55*2
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	122
Energia nominale (kWh)	7.02
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costante (A)	2
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤3000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*190*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	50.5±5%
Interfacce di comunicazione	CAN
*1 funzione di preriscaldamento disattivata *2 funzione di preriscaldamento attivata	

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

8.7.2 CQ7-M-80 (w) Specifiche

Specifiche per CQ7-M-80 (w)	
N. modello	CQ7-M-80 (w)
Corrente massima di carica/scarica (A)	80
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*1 -25~55/-25~55*2
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50
Umidità (%)	5~95(Senza condensa)
Tensione nominale (V)	57.6
Capacità nominale (Ah)	122
Energia nominale (kWh)	7.02
Intervallo di tensione della batteria (V)	52.2~65.7
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50
Corrente di cortocircuito (kA)	2.9
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costante (A)	2
Profondità di scarico (%)	90
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120
Altitudine (m)	≤3000
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*205*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±3/±3
Peso (kg)	55.0±5%
Interfacce di comunicazione	CAN
*1 funzione di preriscaldamento disattivata *2 funzione di preriscaldamento attivata	

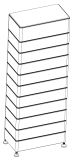
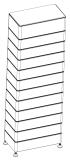
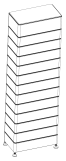
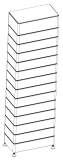
8.7.3 Specifiche del sistema di batterie per CQ7-80 (w)-Lx (w), (x=2~14)

Specifiche per CQ7-80 (w)							
N. modello	CQ7-80-L2 (w)	CQ7-80-L3 (w)	CQ7-80-L4 (w)	CQ7-80-L5 (w)	CQ7-80-L6 (w)	CQ7-80-L7 (w)	CQ7-80-L8 (w)
Caratteristiche tecniche							
Denominazione della batteria	IFpP53/150/120[(18S)2S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)3S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)4S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)5S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)6S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)7S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)8S]M/-10+50/90

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Il numero di batterie	1CQ7-M-80 (w) +1CQ7-S-80 (w)	1CQ7-M-80 (w) +2CQ7-S-80 (w)	1CQ7-M-80 (w) +3CQ7-S-80 (w)	1CQ7-M-80 (w) +4CQ7-S-80 (w)	1CQ7-M-80 (w) +5CQ7-S-80 (w)	1CQ7-M-80 (w) +6CQ7-S-80 (w)	1CQ7-M-80 (w) +7CQ7-S-80 (w)
Tensione nominale (V)	115.2	172.8	230.4	288.0	345.6	403.2	460.8
Capacità nominale (Ah)	122	122	122	122	122	122	122
Energia nominale (kWh)	14.04	21.06	28.08	35.10	42.12	49.14	56.16
Intervallo di tensione della batteria (V)	104.4~131.4	156.6~197.1	208.8~262.8	261.0~328.5	313.2~394.2	365.4~459.9	417.6~525.6
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80						
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50						
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2						
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120						
Profondità di scarico (%)	90						
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50						
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*¹ -25~55/-25~55*²						
Capacità di scarica (Ah)	97.6@-20±2℃ @1/3C ; 122@25±2℃ @1/3C; 122@55±2℃ @1/3C						
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH						
Grado di protezione	IP65						
Classe di protezione	Classe I						
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*420*360	660*575*360	660*730*360	660*885*360	660*1040*360	660*1195*360	660*1350*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±6/±3	±3/±9/±3	±3/±12/±3	±3/±15/±3	±3/±18/±3	±3/±21/±3	±3/±24/±3
Peso (kg)	105.5±5%	156.0±5%	206.5±5%	257±5%	307.5±5%	358±5%	408.5±5%
Interfacce di comunicazione	CAN						
*¹ funzione di preriscaldamento disattivata *² funzione di preriscaldamento attivata							

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

Specifiche per CQ7-80 (w)						
N. modello	CQ7-80-L9 (w)	CQ7-80-L10 (w)	CQ7-80-L11 (w)	CQ7-80-L12 (w)	CQ7-80-L13 (w)	CQ7-80-L14 (w)
Caratteristiche tecniche						
Denominazione della batteria	IFpP53/150/120[(18S)9S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)10S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)11S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)12S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)13S]M/-10+50/90	IFpP53/150/120[(18S)14S]M/-10+50/90
Il numero di batterie	1CQ7-M-80 (w) +8CQ7-S-80 (w)	1CQ7-M-80 (w) +9CQ7-S-80 (w)	1CQ7-M-80 (w) +10CQ7-S-80 (w)	1CQ7-M-80 (w) +11CQ7-S-80 (w)	1CQ7-M-80 (w) +12CQ7-S-80 (w)	1CQ7-M-80 (w) +13CQ7-S-80 (w)
Tensione nominale (V)	518.4	576.0	633.6	691.2	748.8	806.4
Capacità nominale (Ah)	122	122	122	122	122	122
Energia nominale (kWh)	63.18	70.20	77.22	84.24	91.26	98.28
Intervallo di tensione della batteria (V)	469.8~591.3	522.0~657.0	574.2~722.7	626.4~788.4	678.6~854.1	730.8~919.8
Corrente massima di scarica/carica continua (A)	80/80					
(CC-CV) Corrente di carica standard (A)	50					
Corrente di interruzione della ricarica a corrente costante e a tensione costantet (A)	2					
Corrente di picco in scarica (60 s) (A)	120					
Profondità di scarico (%)	90					
Temperatura di stoccaggio (℃)	-10~50					
Temperatura di funzionamento in carica/scarica (℃)	0~55/-10~55*¹ -25~55/-25~55*²					
Capacità di scarica (Ah)	97.6@-20±2℃ @1/3C ; 122@25±2℃ @1/3C; 122@55±2℃ @1/3C					
Durata ciclica	≥6000 @25℃ @ 70%SOH					
Grado di protezione	IP65					
Classe di protezione	Classe I					
Dimensioni (L*A*P) (mm)	660*1505*360	660*1660*360	660*1815*360	660*1970*360	660*2125*360	660*2280*360
Tolleranza (L*A*P) (mm)	±3/±27/±3	±3/±30/±3	±3/±33/±3	±3/±36/±3	±3/±39/±3	±3/±42/±3
Peso (kg)	459±5%	509.5±5%	560±5%	610.5±5%	661±5%	711.5±5%
Interfacce di comunicazione	CAN					

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

*1 funzione di preriscaldamento disattivata *2 funzione di preriscaldamento attivata

Nota!

La denominazione della batteria è costituita da una serie di numeri che indicano i tipi di elettrodi positivo e negativo, la struttura e le dimensioni, la velocità di carica e scarica e l'intervallo di temperatura di funzionamento.

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.

9 Contatti

Se avete domande sul prodotto, non esitate a contattarci:

- Sede centrale di Fox ESS: n. 939, Jinhai Third Road, zona industriale del nuovo aeroporto, distretto di Longwan, Wenzhou, Zhejiang, Cina.
- Centro di ricerca e sviluppo di Wuxi: n. 37, Huaqing Avenue, Zona di sviluppo economico di Wuxi (all' incrocio tra Huaqing Avenue e Huayun Road)
- Centro di ricerca e sviluppo di Wuhan: 6 ° piano, Blocco A, Torre T4, CHINA PROCUREMENT CENTER, n. 789 Gaoxin Avenue, Zona di sviluppo tecnologico di East Lake, città di Wuhan, provincia di Hubei, Repubblica Popolare Cinese
- Centro di ricerca e sviluppo di Shanghai: n. 1255, Jinhai Road, Pudong New Area, Shanghai, Cina
- Numero verde dell'assistenza post-vendita: 400 1888 900
- Numero di telefono (Wenzhou): 0577-88159999
- Numero di telefono (Wuxi): 0510-68092998
- Contattaci: info@fox-ess.com
- Contattaci (caricabatterie per veicoli elettrici): ev@fox-ess.com
- Assistenza post-vendita: service@fox-ess.com

COPYRIGHT © FOXESS CO., LTD.