



Manuale di Installazione e Opera- zione

Energy Storage System (ESS)



V07

Imprint

Germany

Alpha ESS Europe GmbH
Tel.: +49 (0)6103 459 160-1
E-mail: europe@alpha-ess.de
Website: www.alpha-ess.de
Add.: Paul-Ehrlich-Straße 1a
63225 Langen

China

Alpha ESS Co., Ltd.
Tel.: +86 (0)513 806 868 91
E-mail: info@alpha-ess.com
Website: www.alpha-ess.com
Add.: Jiu Hua Road 888, High-Tech Industrial Development Zone, Nantong City, 226300, Jiangsu Province

Australia

Alpha ESS Australia Pty. Ltd.
Tel.: +61 1300 968 933
E-mail: australia@alpha-ess.com
Website: www.alpha-ess.com.au
Add.: Suite 1, Level 1, 530 Botany Road, Alexandria, NSW

Italy

Alpha ESS Italy S.r.l.
Tel.: +39 (0)599 239 50
E-mail: info@alpha-ess.it
Web: <https://it.alpha-ess.com/>
Add: Via Loda,17-41013 Castelfranco Emilia (MO)

July 28th, 2019

Dichiarazione sul copyright

Il copyright di questo manuale è di proprietà di Alpha ESS Co., Ltd. (di seguito denominato "AlphaESS") e tutti i diritti sono riservati. Conservare correttamente il manuale e operare rigorosamente secondo le istruzioni di sicurezza e di funzionamento contenute nel presente manuale. Non utilizzare il sistema prima di leggere il manuale.

Informazioni sulla versione

Versione	Data	Contenuto
V01	Nov. 30 th , 2018	Manuale appena compilato.
V02	Dec. 5 th , 2018	Modificato lo schema di collegamento dei contatori. Aggiunta la notifica della connessione esterna della linea neutrale di backup e di rete in Australia.
V03	Jan. 9 th , 2019	Stampa dello schermo laterale modificata e layout dei componenti interni.
V04	May 5 th 2019	Aggiunte istruzioni sulla posizione di installazione per AU Aggiunta installazione di espansione della batteria Aggiunta sequenza di installazione mista CT e metro Modificati alcuni dettagli
V04.5	July 28 th , 2019	Aggiunta configurazione WIFI (Yilian) Aggiunti passaggi per l'impostazione del server
V07	Aug. 8 th , 2019	Configurazione WIFI modificata

Contents

Imprint	I
Dichiarazione sul copyright	II
Informazioni sulla versione	II
Contents	III
1. Introduzione	5
1.1 Introduzione del Sistema	5
1.2 Precauzioni generali.....	6
2. Installazione	8
2.1 Lista degli Accessori.....	8
2.2 Aspetto del Sistema	9
2.3 Limitazione di responsabilità	12
2.4 Installazione di Sistema	13
2.4.1 Luogo e ambiente di installazione.....	13
2.4.2 Strumenti di installazioni	14
2.4.3 SMILE-B3 Installation.....	15
2.4.4 Espansione della batteria.....	20
2.4.1 Cablaggio del contatore elettrico.....	27
3. Operazione	34
3.1 Accendere	34
3.2 Spengnere	34
3.3 Procedura d'emergenza	34
3.3.1 Piano di gestione delle emergenze	35
3.3.2 Hazards	35
3.3.3 Fuoco.....	35
4. Configurazione del modulo WiFi	37
5. Registrazione del sistema	40
5.1 Installazione del sistema in monitoraggio	41
5.1.1 Informazioni di base	41
5.1.2 Informazioni sul misuratore	41
5.1.3 Informazioni sull'inverter.....	42
5.1.4 Altre informazioni.....	43
6. On-line monitoraggio	44
6.1 Registrazione dell'account	44

1. Introduzione

1.1 Introduzione del Sistema

SMILE-B3 è un sistema di accumulo di energia della batteria tutto in uno accoppiato in CA (BESS). Può aiutare a raggiungere l'uso ottimale di energia rinnovabile. SMILE-B3 può controllare il flusso bidirezionale di energia elettrica, lavorare in modalità auto / manuale e time-of-use (TOU), caricare / scaricare la batteria secondo le impostazioni del cliente. In modalità automatica, SMILE-B3 memorizzerà l'energia rinnovabile in eccesso sulla batteria e scaricherà la batteria per fornire energia ai carichi locali quando l'energia rinnovabile non è sufficiente. SMILE-B3 è dotato di 3 pulsanti, sistema di interazione uomo-macchina amichevole. Ancora più importante, SMILE-B3 è stabile, sicuro e affidabile. Lo schema normale è mostrato nella Figura 1.1:

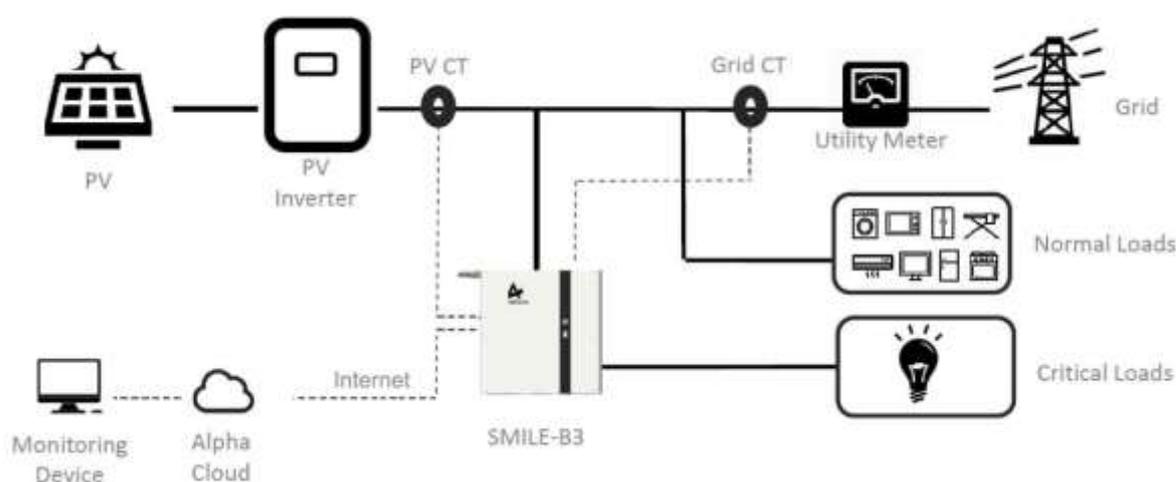


Figure 1.1 Storion-SMILE-B3 System with PV

ⓘ **NOTA:** per il sistema accoppiato AC con PV, se si installa solo Grid CT, il sistema non può visualizzare la potenza generata dall'inverter PV, la produzione di energia elettrica ecc..

Se non c'è PV, lo schema è il seguente:

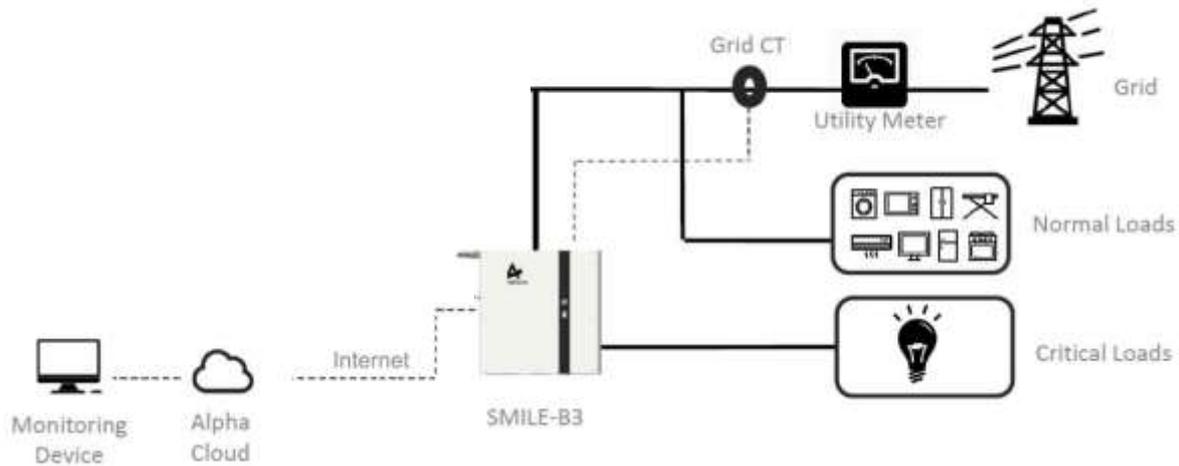


Figure 1.2 Storion-SMILE-B3 System without PV

1.2 Precauzioni generali



Pericolo:

Pericolo di morte a causa di alte tensioni della batteria e scosse elettriche.

- Non toccare la terminazione del cavo non isolata.
- Non toccare i cavi CC.
- Non aprire l'inverter e la batteria.
- Non utilizzare un panno umido per pulire il sistema.
- Non gettare le batterie nel fuoco. Le batterie potrebbero esplodere!
- Solo il personale qualificato dotato delle competenze corrispondenti può installare ed eseguire il debug del sistema. Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'inverter o sul pacco batteria, scollegare l'inverter da tutte le fonti di tensione come descritto in questo documento.

**Avvertimento****Rischi di elettroliti da ustioni chimiche o gas tossici.**

Durante il funzionamento standard, l'elettrolita non cola dal pacco batteria e forma di gas tossici. Anche se la batteria è stata maneggiata con cura, ma se il pacco batteria è danneggiato o si guasta, l'elettrolito potrebbe fuoriuscire o formare gas tossici.

- Non installare il sistema a temperature o umidità superiori all'intervallo consentito.
- Non utilizzare le mani bagnate per toccare il sistema.
- Non posizionare oggetti pesanti sulla parte superiore del sistema.
- Non danneggiare il sistema con oggetti appuntiti.
- Non installare o utilizzare il sistema in ambienti infiammabili o esplosivi o in ambienti con elevata umidità.
- Non installare gas esplosivi e il pacco batterie nell'area che contiene sostanze o gas altamente infiammabili.
- Se l'umidità penetra nel sistema (ad es. A causa di danni all'involucro), non installare o utilizzare il sistema.
- Quando il sistema ha collegato il modulo batteria esteso, non spostare il sistema.
- Utilizzare cinghie se necessario durante il trasporto per evitare il ribaltamento.
- Il trasporto Storion-SMILE-B3 deve essere effettuato dal produttore o dai professionisti, queste operazioni devono essere registrate e utilizzate.
- Durante il trasporto devono essere trasportati estintori ABC certificati con una capacità minima di 2 kg.
- Non fumare durante lo scarico dei veicoli e vicino a loro.
- Se si desidera sostituire il modulo batteria, imballare i nuovi imballaggi pericolosi in base alle esigenze, imballarli e lasciare che il fornitore li riceva.
- In caso di contatto con l'elettrolito, lavare immediatamente l'area interessata con acqua e consultare immediatamente un medico.

**Rischio di lesioni in caso di sollevamento o caduta del sistema**

Gli inverter e le batterie sono pesanti e possono causare lesioni personali se l'inverter o la batteria vengono sollevati o lasciati cadere in modo improprio durante il trasporto o se fissati o rimossi dalle pareti.

Il sollevamento e il trasporto di Storion-SMILE-B3 è condotto da più di 1 persona.

2. Installazione

2.1 Lista degli Accessori

Controllare il seguente elenco delle parti per completezza.

AlphaESS offre un set completo di sistema per i clienti in loco, incluso:

Table 1 Parts List of B3

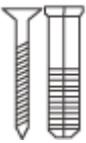
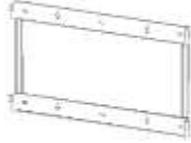
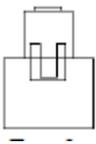
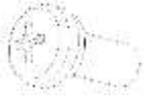
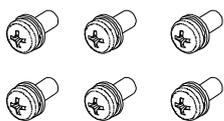
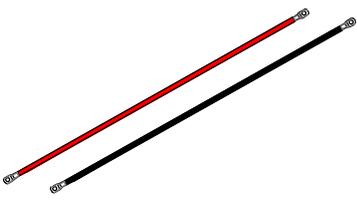
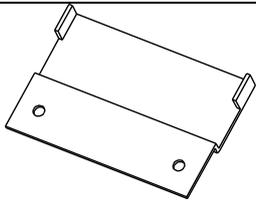
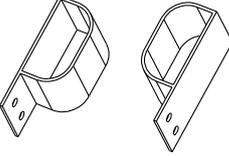
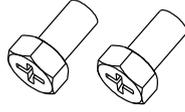
Storion-SMILE-B3			
			
8 x M8*60	8 x M6 gasket	1 x installing support	8 x white plug
			
2 x CT (100A, 3000:1)	1x installation manual	4 x M4*12 screws	1 x WiFi module (optional)

Table 2 Elenco delle parti del pacchetto di accessori di espansione della batteria

Storion-SMILE-B3 Accessori di Espansione della Batteria (Optional)		
		
6 x Screw M5*10	1 x Positivo Power Line 2 x Negativo Power Line	1 x Battery Communication Cable
		
1 x Position Limiter	2 x Stand Holder	2 x M6*10

2.2 Aspetto del Sistema

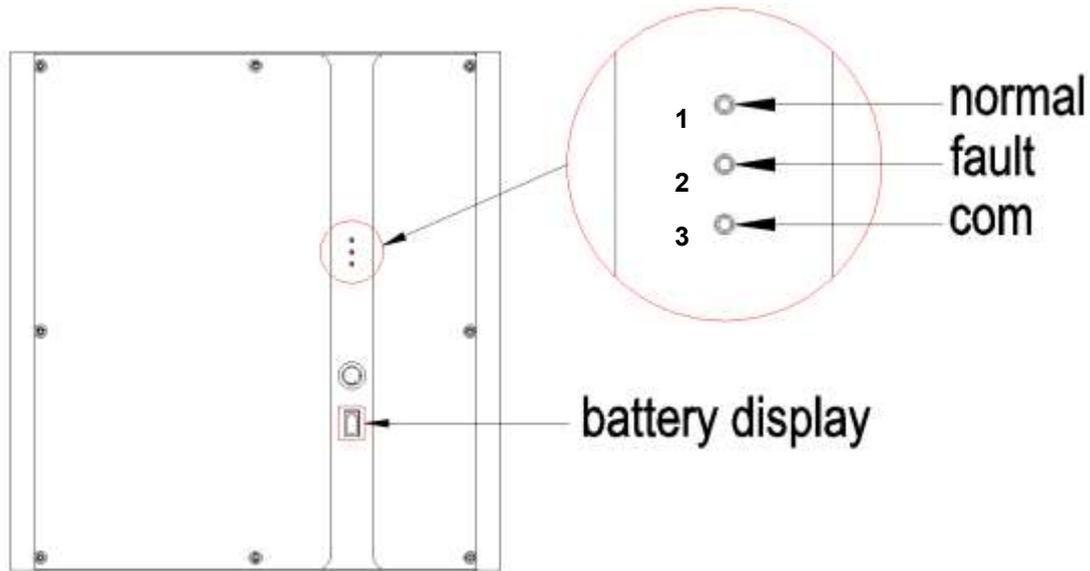
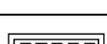


Figure 2.1 Storion-SMILE-B3 External View

Table 3 SMILE-B3 System LED Display

LED	Stato	Descrizione
normal		Normalmente acceso: normale funzionamento del sistema
		Sfarfallio singolo: standby del sistema o autoispezione
		Estinzione: fuori servizio
fault		Estinguente: privo di difetti
		Normalmente acceso: fuori servizio
com		Normalmente acceso: normale connessione di rete
		Sfarfallio: connessione al server
		Estinzione: rete non connessa

Table 4 SMILE-B3 Battery LED Display

LED Outer Ring Light Flicker Status	SOC Stato	Descrizione
Standby: sfarfallio luce verde 1s lavoro: sfarfallio luce verde 10s		SOC<5%
		5%=<SOC<25%
		25%=<SOC<50%
		50%=<SOC<75%
		75%=<SOC<95%
		SOC>95%

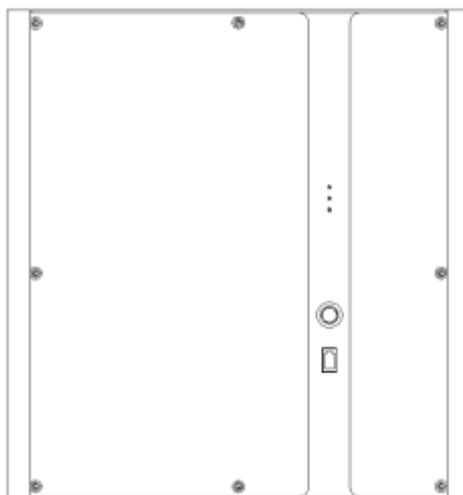
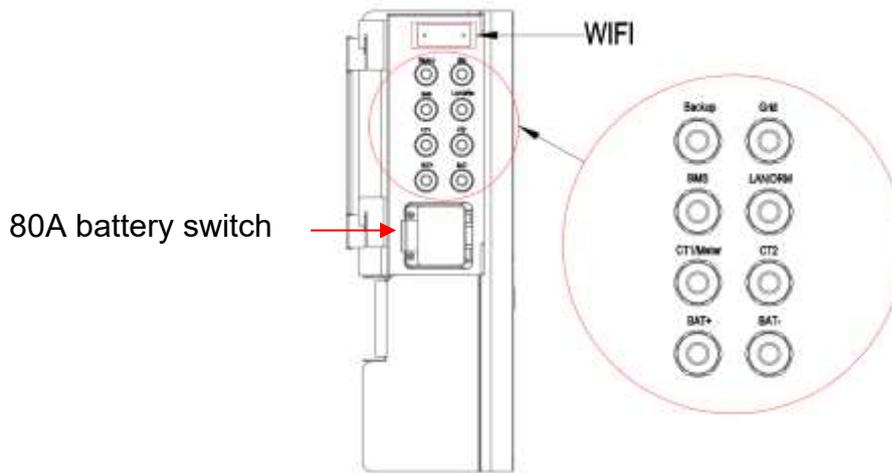
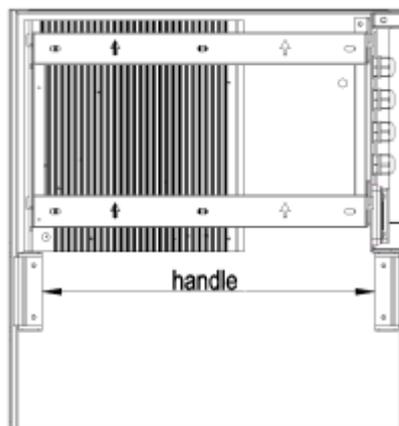


Figure 2.2 Storion-SMILE-B3 Front View


Figure 2.3 Storion-SMILE-B3 Left View
Table 5 Definizione delle porte

Nome	Descrizione
BMS	Batteria aggiuntiva BMS per la connessione del cavo di comunicazione
DRMs	Porta di connessione DRED (solo per AU)
CT1	Cavo di comunicazione PV CT
CT2	Cavo di comunicazione CT a griglia
BAT+	Collegare il cavo positivo della batteria aggiuntiva
BAT-	Collegare il cavo negativo della batteria aggiuntiva
BACKUP	Carico critico collegato
GRID	Grid connect


Figure 2.4 Storion-SMILE-B3 Rear View

2.3 Limitazione di responsabilità

AlphaESS non sarà responsabile direttamente o indirettamente per eventuali danni al prodotto o perdita di proprietà causati da una delle seguenti condizioni.

Il prodotto è stato modificato, la modifica del progetto o il cambio di parti senza l'autorizzazione di AlphaESS;

I tecnici non AlphaESS cambiano, riparano e rimuovono i numeri di serie;

La progettazione e l'installazione del sistema non soddisfano gli standard e altri requisiti pertinenti;

Mancato rispetto delle norme di sicurezza locali;

Danni dovuti al trasporto (inclusi graffi di vernice causati dall'attrito nell'imballo durante il trasporto). Una volta scaricato il container / pacchetto e confermato il danno, i reclami devono essere presentati direttamente alla compagnia di trasporto o di assicurazione;

Mancato rispetto di qualsiasi / tutti i manuali dell'utente, la guida all'installazione e le regole di manutenzione;

Inadeguatezza o uso improprio dell'attrezzatura;

Ventilazione insufficiente dell'attrezzatura;

Le procedure di manutenzione del prodotto non seguono standard accettabili;

Forza maggiore (tempo violento o tempestoso, tuoni e fulmini, sovratensione, fuoco, ecc.);

Eventuali danni causati da fattori esterni

2.4 Installazione di Sistema

Questo manuale introduce i passaggi di base su come installare e configurare Storion-SMILE-B3.

Rispettare la distanza minima specificata per gli oggetti adiacenti;

Distanza minima garantita;

Sufficiente dissipazione del calore;

La copertura superiore del sistema di accumulo dell'energia ha abbastanza spazio per aprirsi;

Spazio sufficiente per la manutenzione.

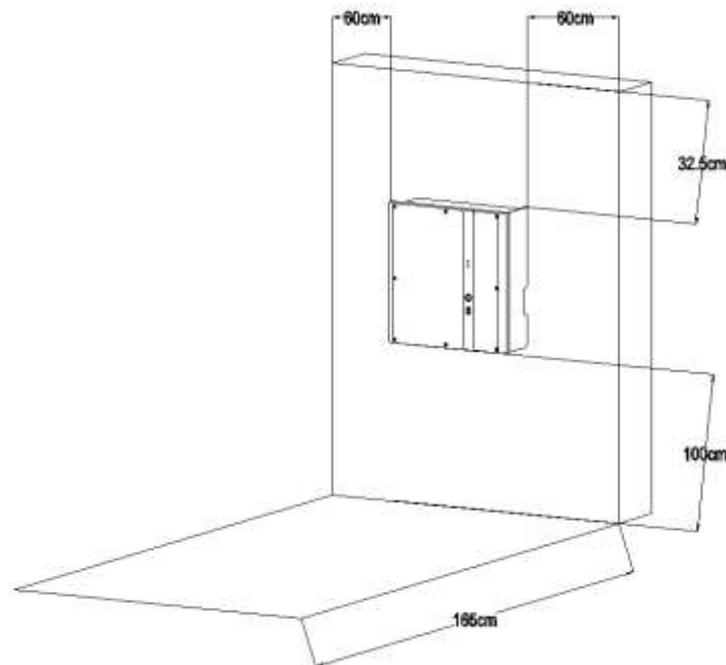


Figure 2.5 Limit the Distance to an Adjacent Object

2.4.1 Luogo e ambiente di installazione

I seguenti siti non sono ammessi all'installazione:

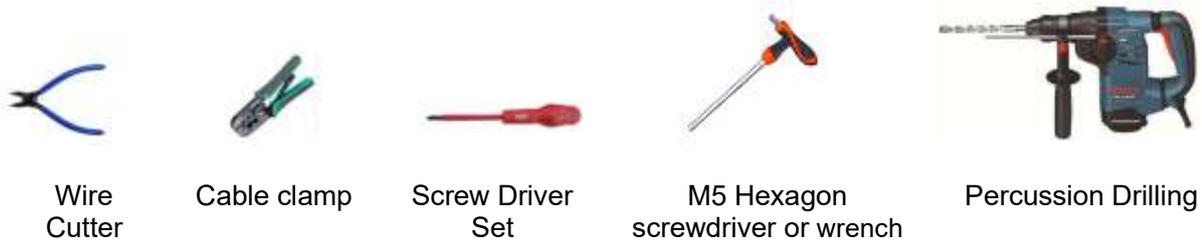
- a. Cavita' delle pareti;
- b. su tetti non specificatamente ritenuti idonei;
- c. aree di accesso / uscita;
- d. sotto le scale;
- e. sotto passerelle di accesso;
- f. siti in cui viene raggiunto il punto di congelamento, come garage, posti auto coperti o altri luoghi;
- g. i siti con umidità e condensa sono superiori all'85%.
- h. Luoghi con molto sale.
- i. Aree allagate.
- j. Qui sono necessarie ulteriori misure di sicurezza nelle aree sismiche.
- k. Luoghi con altitudine superiore a 2.000 metri.

- l. Posizionare con gas esplosivi.
- m. Luogo con luce solare diretta.
- n. Posizionare con la temperatura ambiente estremamente variabile.
- o. Luoghi con materiali o gas altamente infiammabili.
- p. Stanze bagnate
- q. Luoghi con gas potenzialmente esplosivi.
- r. L'installazione a parete deve superare 180 kg.

Nota: le regole di ~ e sono conformi a AS / NZS5139. Se si installa il sistema in Australia o Nuova Zelanda, è necessario seguire queste regole. Se il luogo di installazione non è l'Australia o la Nuova Zelanda e non esistono queste regole, non è necessario seguire queste regole

2.4.2 Strumenti di installazioni

Per installare l'apparecchiatura sono necessari i seguenti strumenti.



NOTA: utilizzare strumenti adeguatamente isolati per prevenire scosse elettriche accidentali o cortocircuiti. Se gli strumenti isolati non sono disponibili, coprire tutte le superfici metalliche esposte degli strumenti disponibili, tranne le loro punte, con nastro isolante.

Equipaggiamento di sicurezza

Si consiglia di indossare i seguenti dispositivi di sicurezza quando si maneggia il pacco batteria



2.4.3 SMILE-B3 Installation

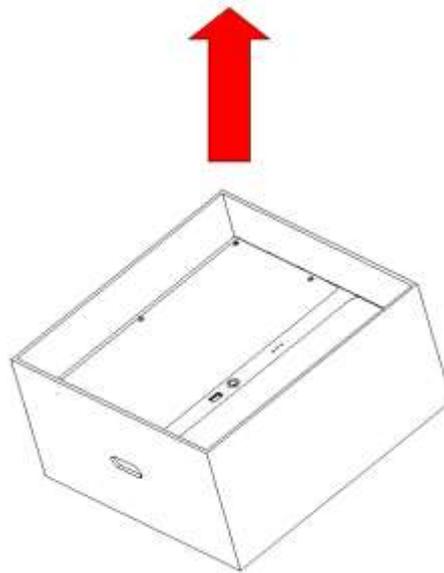


Figure 2.6 Open Storion-SMILE-B3 Packaging

Step 1: Estrarre Storion-SMILE-B3 dalla confezione, come mostrato nella Figura 2.6.

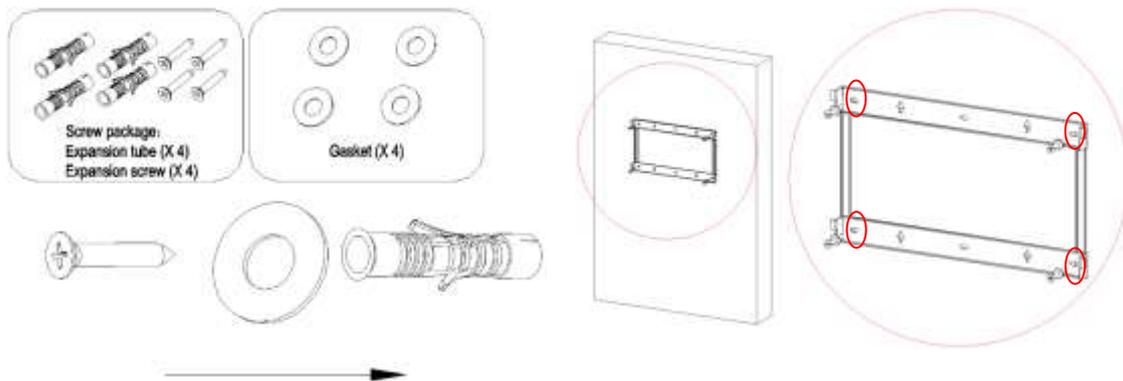


Figure 2.7 Stand Positioning

Step 2: utilizzare innanzitutto il trapano a percussione (trapano M10) per praticare fori nel muro con una profondità di 65 mm, quindi installare e posizionare il supporto. (1. Inserire il tubo di espansione nel foro, quindi passare la vite autofilettante attraverso il distanziatore e serrarlo con il cacciavite a croce), come mostrato nella Figura 2.7.

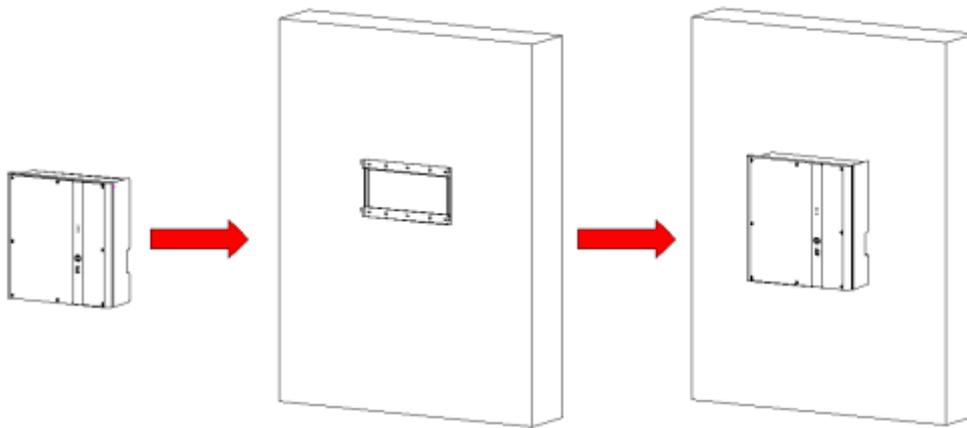


Figure 2.8 Box Fixation

Step 3: installare la scatola di Storion-SMILE-B3 (tenere le due maniglie sul retro di B3 e installare la scatola B3 sul supporto), come mostrato nella Figura 2.8.



Figure 2.9 Take Down Storion-SMILE-B3 Upper Cover Plate

Step 4: Utilizzare la chiave esagonale interna M5 per svitare le viti. Dopo aver estratto il cablaggio sul retro della piastra di copertura superiore, rimuovere la piastra di copertura superiore B3 per preparare il cablaggio, come mostrato nella Figura 2.9.

i **Nota:** l'interruttore interno 63A e l'interruttore esterno 80A devono essere spenti per evitare cortocircuiti.

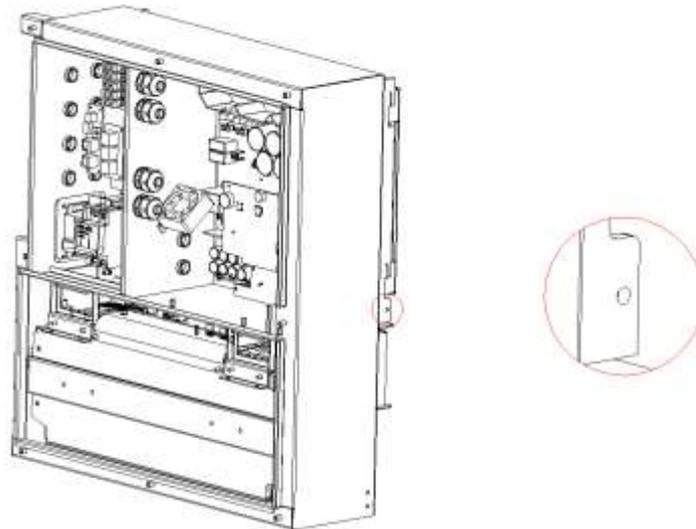


Figure 2.10 Earthing Bonding Position

Step 5: la posizione di messa a terra per Storion-SMILE-B3 è indicata nella Figura 2.10, utilizzare la vite M4 * 12.

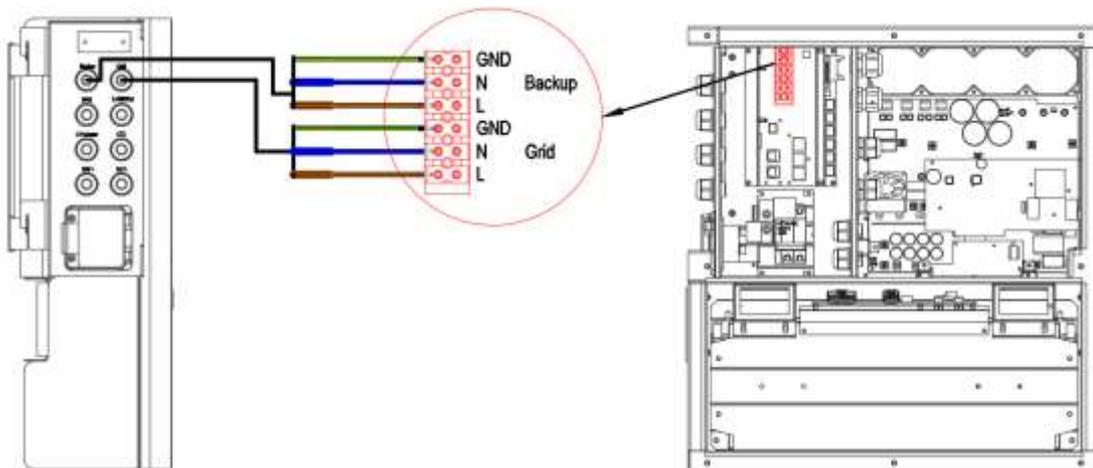


Figure 2.11 Backup and Grid Wire Harness Wiring

Step 6: Collegare il cablaggio di backup e griglia (alla morsettiera a 6 pin), come mostrato nella Figura 2.11.

i **Nota:** in Australia, il neutro del circuito di backup e di rete deve essere collegato esternamente sulla barra neutra.

La coppia consigliata per il contatto impermeabile è 3,75 N.m ± 10%.

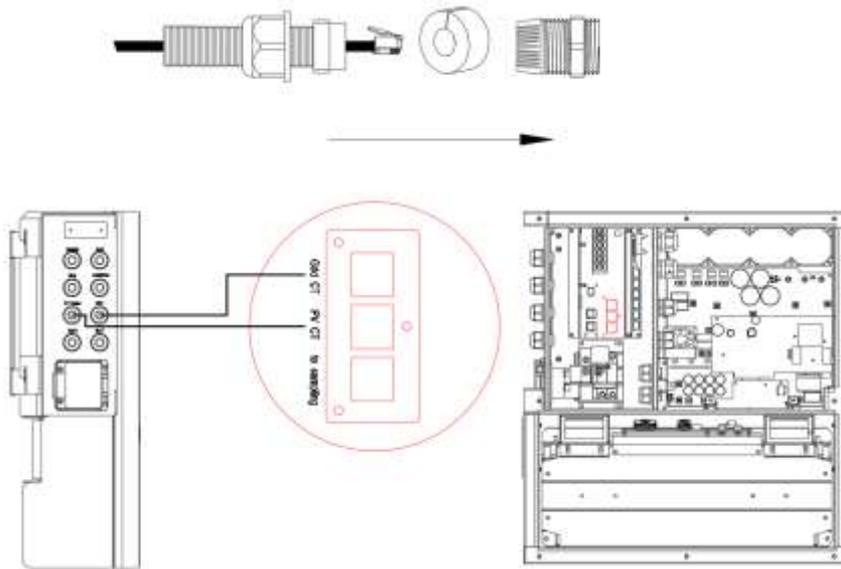


Figure 2.12 CT Wire Harness Wiring

Step 7: Completo per l'installazione di CT, come mostrato nella Figura 2.12.

i **Nota:** i cavi di comunicazione CT possono essere collegati direttamente attraverso l'anello di gel di silice del contatto impermeabile M20, non è necessario realizzare la linea di rete in loco. Il diametro esterno massimo del cavo di rete non supera i 14 mm.

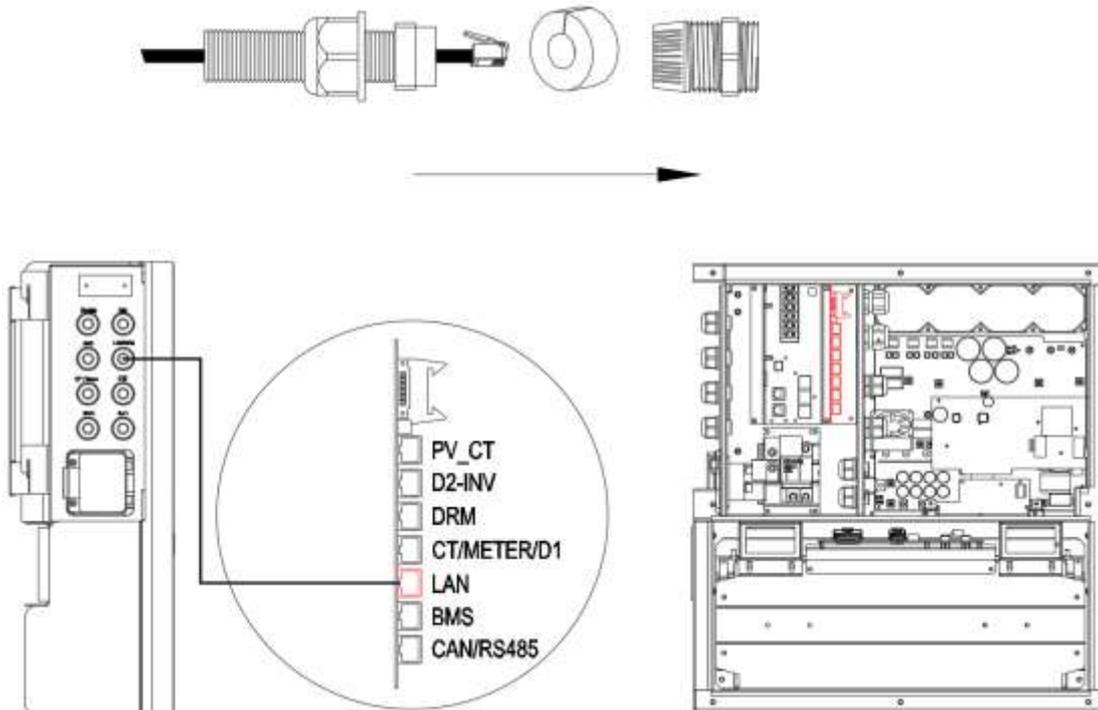


Figure 2.13 Ethernet Communication Cable Wiring

Step 8: Installare il cavo di comunicazione Ethernet, come mostrato nella Figura 2.13. Non sarà necessario se si utilizza il modulo WiFi.

i **Nota:** è possibile collegare il cavo di comunicazione Ethernet direttamente attraverso l'anello di gel di silice del contatto impermeabile M20, senza necessità di realizzare il cavo di rete in loco. Il diametro esterno massimo del cavo di rete non supera i 14 mm.

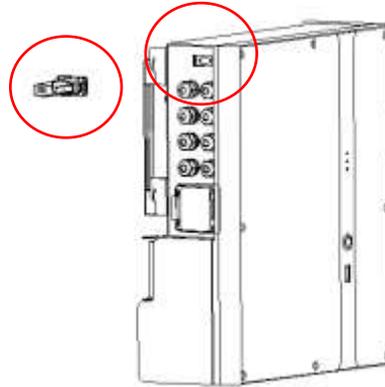


Figure 2.14 Install WiFi Module

i **Nota:** se si utilizza il modulo WiFi, aprire la piastra di copertura del modulo WiFi laterale, inserire il modulo WiFi nella porta del terminale e quindi fissarlo con le viti, come mostrato nella Figura 2.14.

Se installerai M4856-P esterno per l'espansione, vai direttamente alla sezione 2.4.4.

Step 9: prima di ricoprire la piastra di copertura superiore, attivare l'interruttore interno 63A.

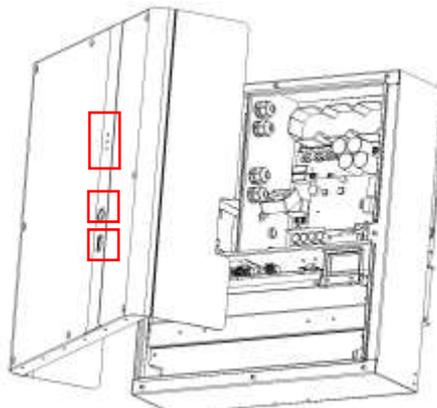


Figure 2.15 Re-cover the Upper Cover Plate

Step 10: il cablaggio è completato, si prega di collegare il cablaggio sul retro della piastra di copertura superiore. Quindi ricoprire la piastra di copertura superiore B3, utilizzare la chiave esagonale interna M5 per bloccare saldamente la vite del coperchio superiore, quindi installare il tappo bianco, come mostrato nella Figura 2.15.

i **Nota:** il cablaggio superiore di EMS deve essere collegato alla parte superiore posteriore, il cablaggio inferiore di BMS deve essere collegato alla parte posteriore inferiore. Prestare attenzione al polo positivo e negativo dei fili dell'interruttore a pulsante.

La coppia consigliata è di $2,6 \text{ Nm} \pm 10\%$. Per l'espansione della capacità, fare riferimento al pacchetto accessori allegato per i dettagli.

2.4.4 Espansione della batteria

Se non si installa la batteria M4856-P esterna per l'espansione, ignorare questa sezione.

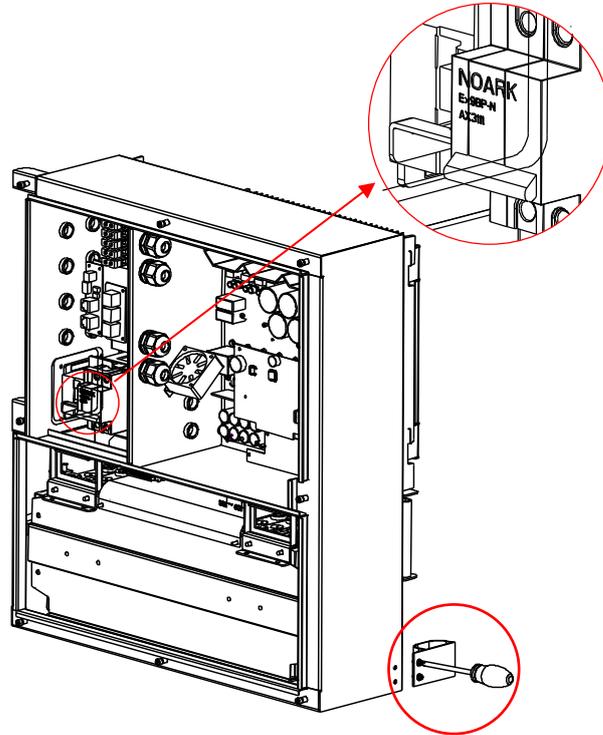


Figure 2.16 Installing stand holders

Step 1: Spegnere l'interruttore 63A DC. Aprire la confezione degli accessori e installare i due supporti del supporto.

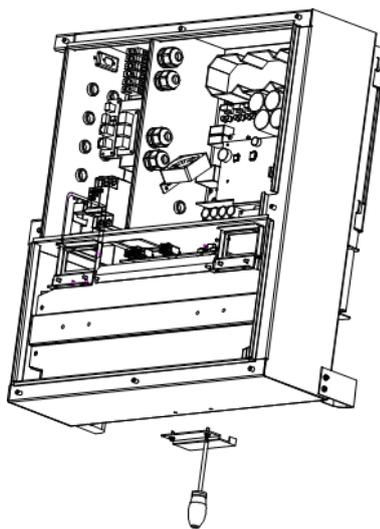


Figure 2.17 Installing position limiter

Step 2: Installare il limitatore di posizione sul fondo come mostrato nella Figura 2.17.

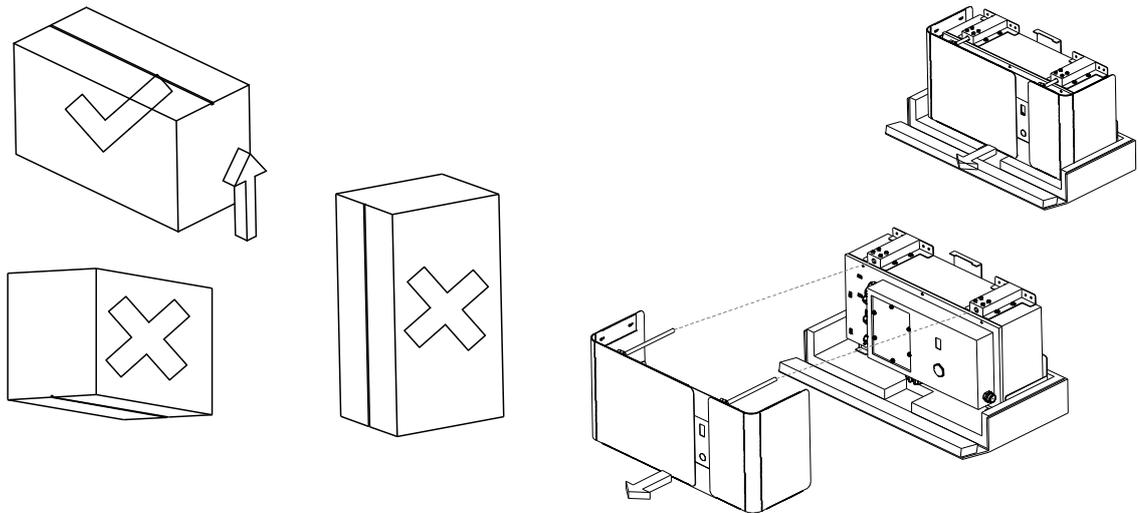
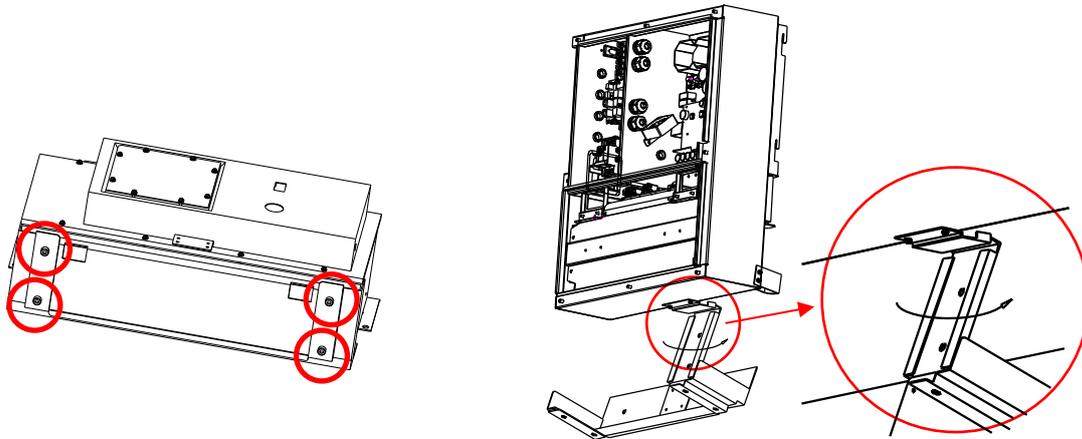


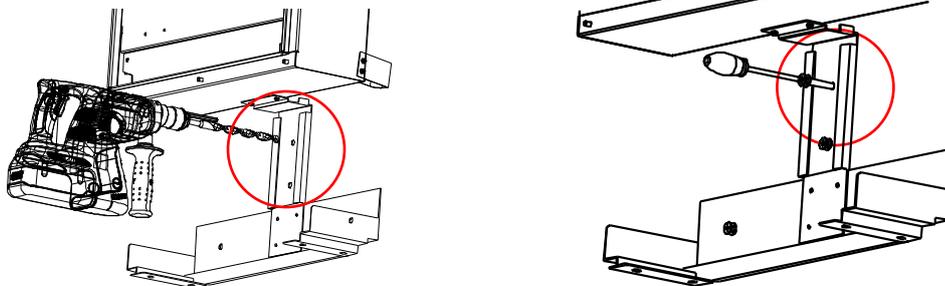
Figure 2.18 Taking out the battery

Step 3: Apri il pacco batteria. Togliere la fibbia situata nel mezzo del fondo. Tirare le due aste guida superiori per rimuovere il pannello anteriore, come mostrato nella Figura 2.18.

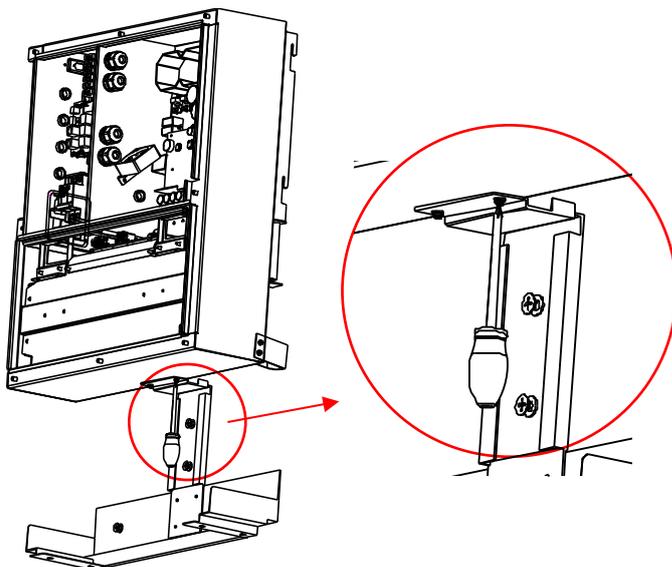
NOTA: la scatola deve essere posizionata nella direzione dell'etichetta e rimuovere l'imballaggio solo verso l'alto. La rimozione della confezione in altre direzioni è errata.



Step 4: Svitare le quattro viti sul fondo di M4856-P. Posizionare il portabatteria vicino al limitatore di posizione.

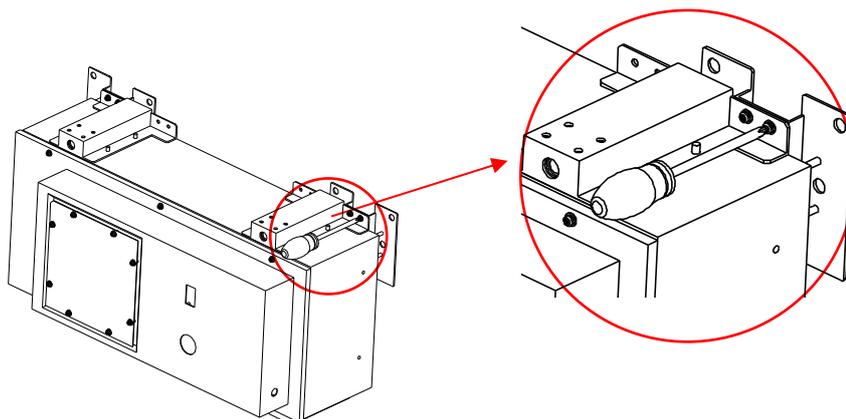


Step5: Praticare i fori del portabatteria. Inserire il tubo di espansione nel foro. Quindi passare la vite autofilettante attraverso il distanziatore e serrare con il cacciavite a croce

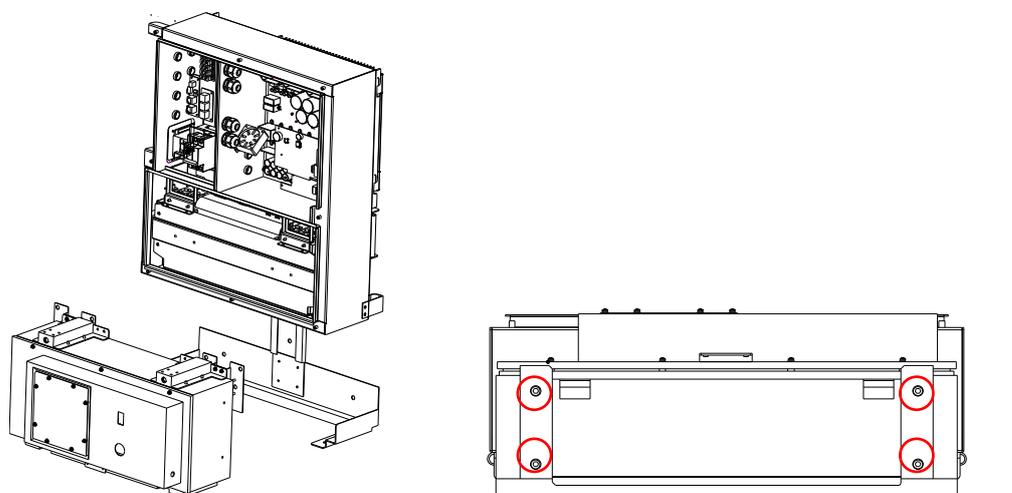


Step 6: Rimuovere il limitatore di posizione

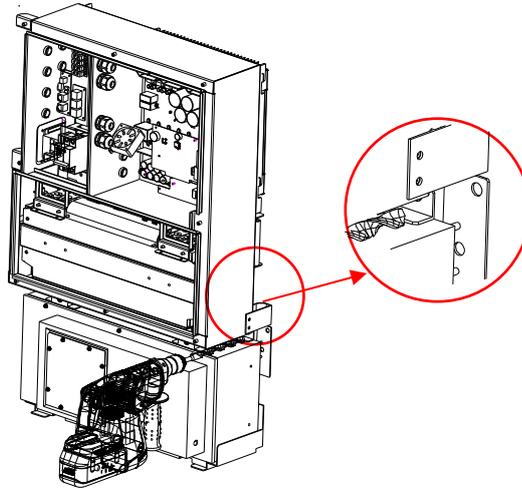
NOTA: se il limitatore di posizione non è limitato, SMILE-B3 non può essere rimosso da solo.



Step 7: Installare le due staffe della batteria come indicato sopra.

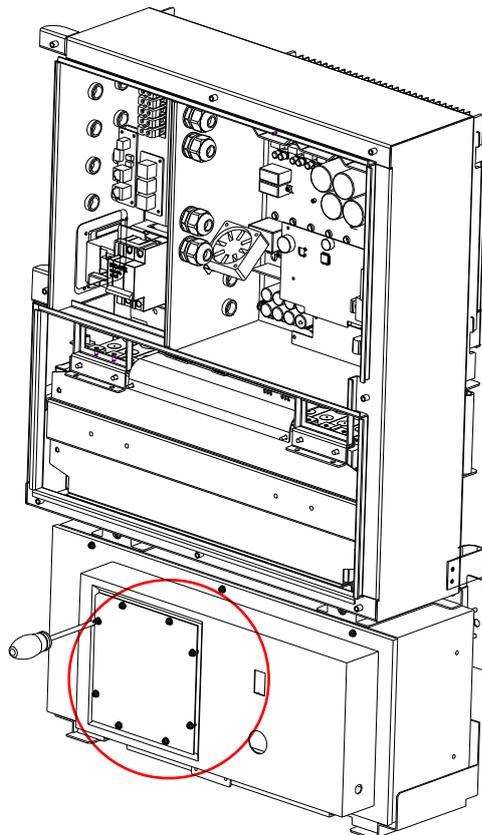


Step 8: Posizionare la batteria nel portabatteria e fissarla con quattro viti, che sono state svitate al punto 4.

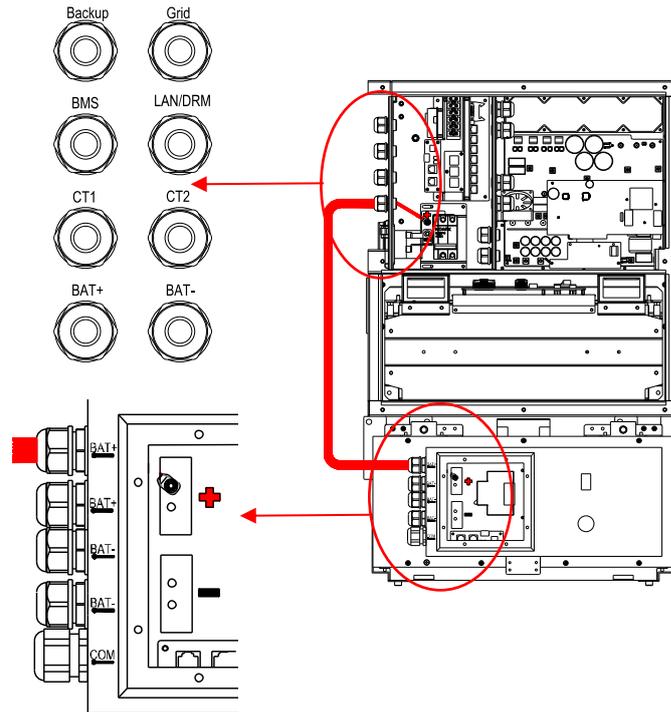


Step 9: Si prega di praticare i fori direttamente sulla parete nelle posizioni di marcatura delle staffe. Inserire il tubo di espansione e passare la vite di espansione attraverso la guarnizione e bloccare con un cacciavite.

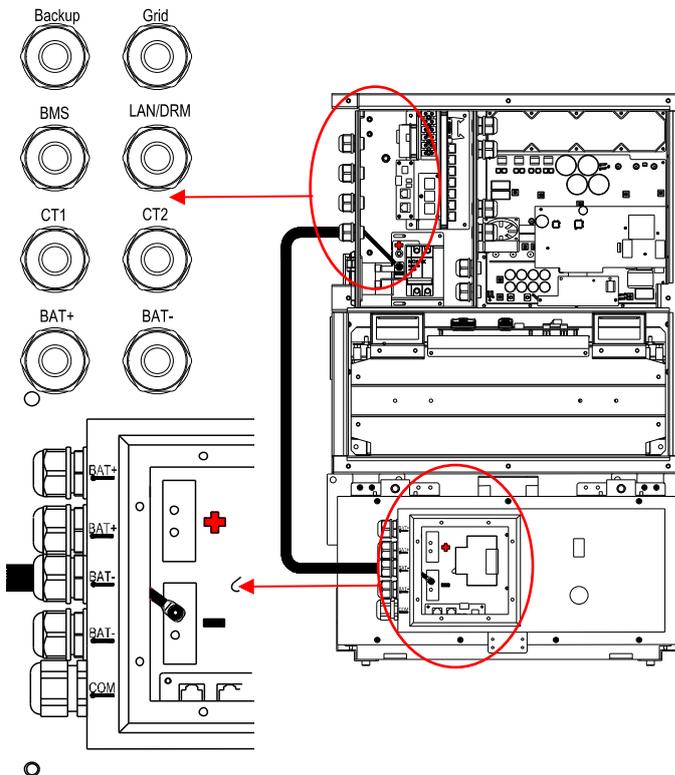
NOTA: se il trapano non è abbastanza lungo, è possibile contrassegnare le posizioni dei fori prima di perforare.



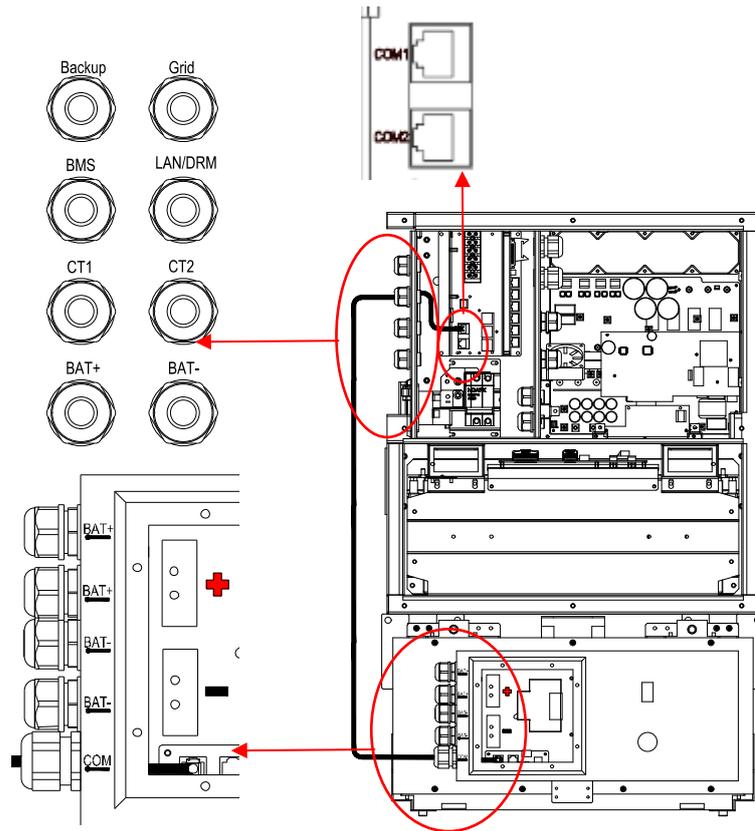
Step 10: Rimuovere il coperchio di manutenzione prima del cablaggio.



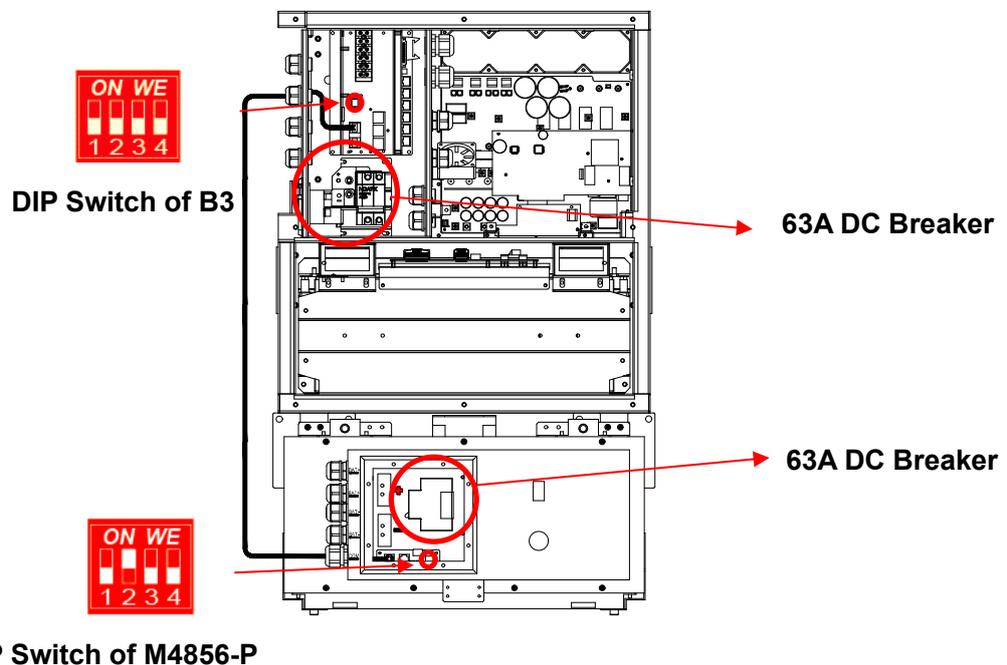
Step 11: Passare il cavo di alimentazione positivo rosso attraverso i due anelli impermeabili BAT +. E riparalo sulle barre di rame all'interno della batteria e dell'inverter.



Step 12: passare il cavo di alimentazione negativo nero attraverso i due anelli impermeabili BAT +. E riparalo sulle barre di rame all'interno della batteria e dell'inverter.



Step 13: Passare il cavo di comunicazione attraverso l'anello impermeabile COM di BAT e l'anello impermeabile BMS di INV. E inseriscilo nella porta corrispondente (chiunque delle due porte RJ45).



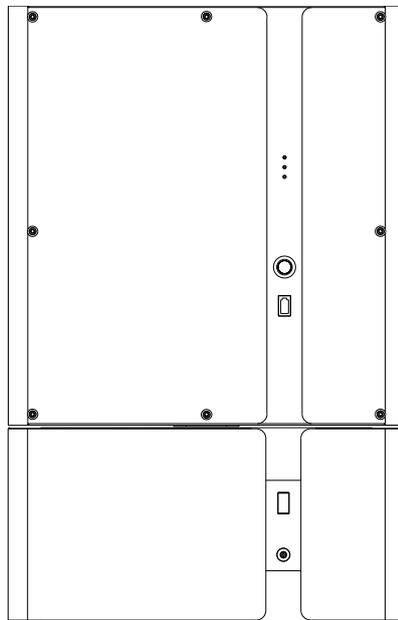
Step 14: Se è necessario collegare solo un M4856-P, spegnere DIP2 in SMILE-B3 e accendere DIP2 in M4856-P.

Se ci sono più di due batterie da collegare, fare riferimento alla tabella di configurazione degli interruttori DIP come di seguito:

Battery Position.	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP Switch
Non-bottom battery (incl. B3-bat)	OFF	OFF	OFF	OFF	
Bottom battery	OFF	ON	OFF	OFF	

La batteria inferiore è la batteria più lontana dall'inverter.

Step 15: Accendere l'interruttore 63A DC di SMILE-B3 e M4856-P, fissare il coperchio di manutenzione della batteria e ripristinare il pannello anteriore.



Step 16: Collegare il cablaggio sul retro della piastra di copertura superiore di B3 e accendere l'interruttore da 80A CC. Quindi ricoprire la piastra di copertura superiore B3, utilizzare la chiave esagonale interna M5 per bloccare saldamente la vite del coperchio superiore e inserire le 8 spine bianche.



Nota: il cablaggio superiore di EMS deve essere collegato alla parte superiore posteriore, il cablaggio inferiore di BMS deve essere collegato alla parte inferiore inferiore. Prestare attenzione al polo positivo e negativo dei fili dell'interruttore a pulsante.

La coppia consigliata per la piastra di copertura superiore B3 è 2,6 N.m \pm 10%.

2.4.1 Cablaggio del contatore elettrico

Il misuratore di potenza deve essere installato e collegato nella scatola di distribuzione. Esistono diversi tipi di misuratori di potenza, disponibili per CT, ADL-3000 o ACR10R.

CT: 100A, 1:3000

ADL-3000: Contatore elettrico trifase (con o senza CT)

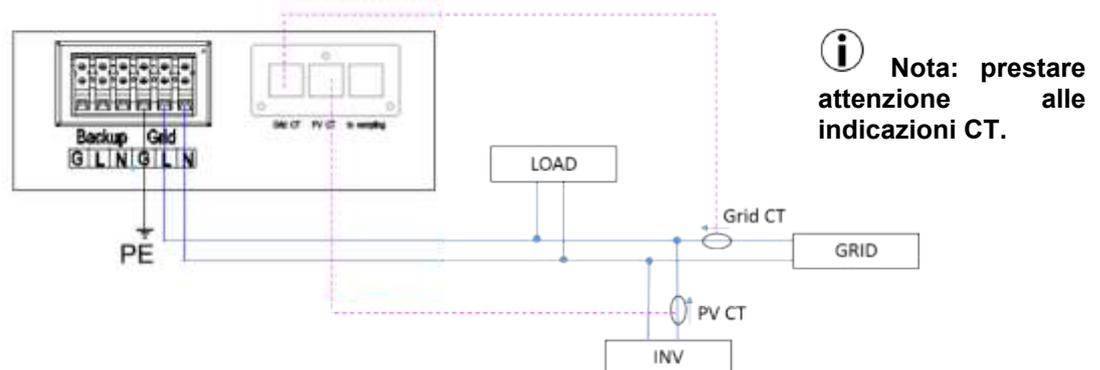
ACR10R: Contatore elettrico CT trifase (con CT)

Table 6 CT meter ratio and accuracy table

Modello	CT ratio	precisione
ADL3000-N/CT & 300A/5A CT	60	0.6 kWh
ADL3000-N/CT & 400A/5A CT	80	0.8 kWh
ADL3000-N/CT & 400A/1A CT	400	4.0 kWh
ACR10R-100A CT	100	1.0 kWh
ACR10R-120A CT	120	1.2 kWh

2.4.5.1 CT

La connessione CT è come mostrato nella Figura 2.19:



i Nota: prestare attenzione alle indicazioni CT.

Figure 2.19 CT Connection

2.4.5.2 Contatore elettrico ADL-3000 (if optional)

ADL-3000 connessione (without CT, without Meterplug):

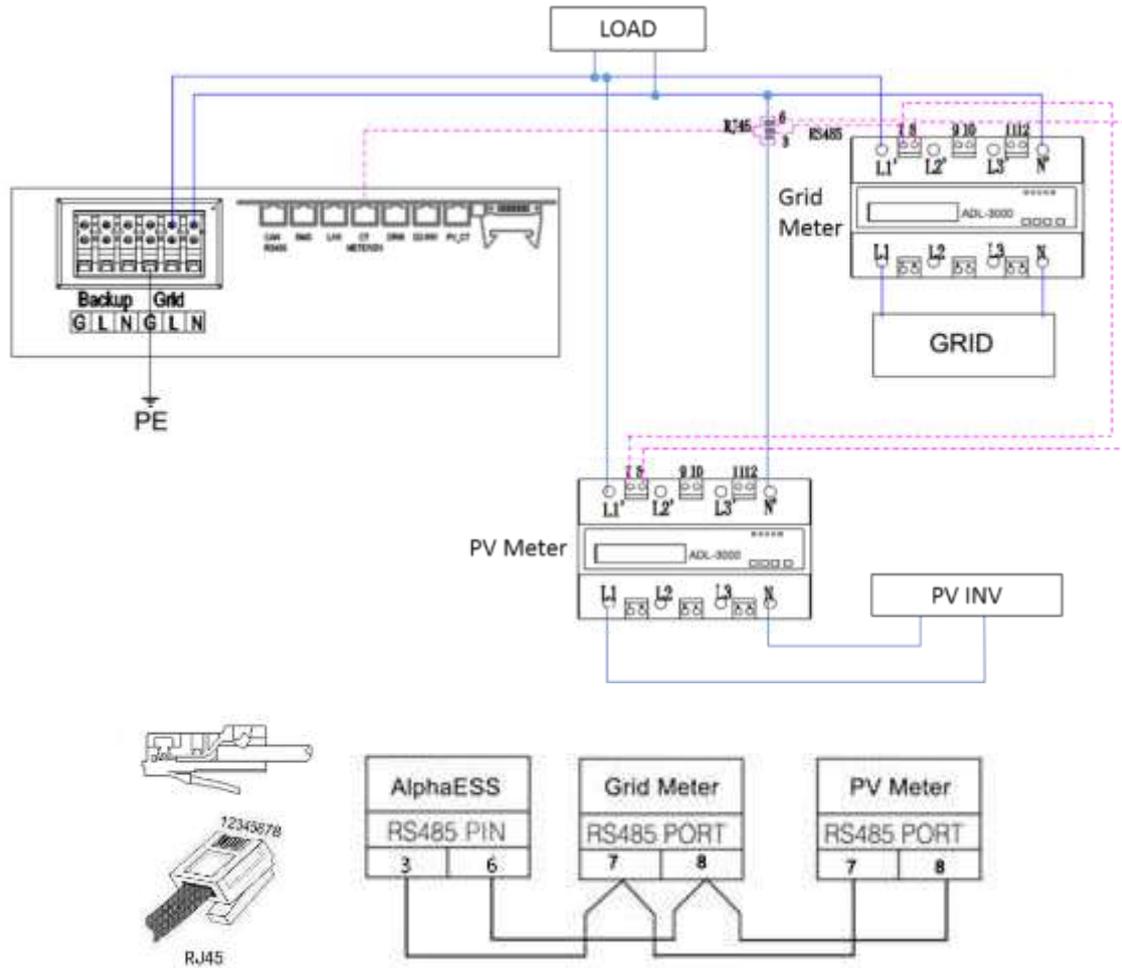


Figure 2.20 ADL-3000 connection (without CT, without meterplug)

i Nota: morsetto 7, 8 che collega RJ-45 PIN 3, 6.

ADL-3000 connessione (senza CT, con Meterplug)

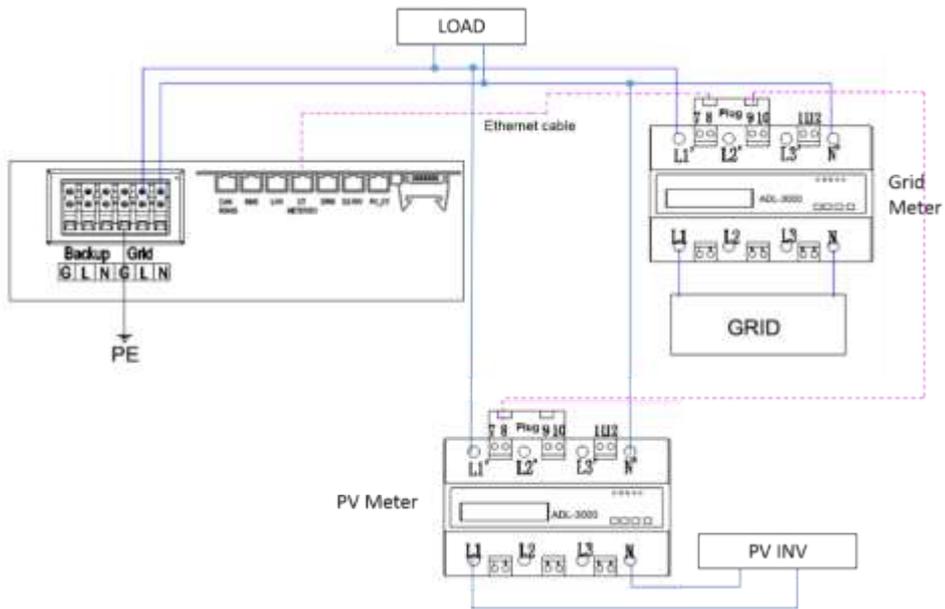


Figure 2.21 ADL-3000 connection (without CT, with meterplug)

ADL-3000 connessione (con CT, senza Meterplug)

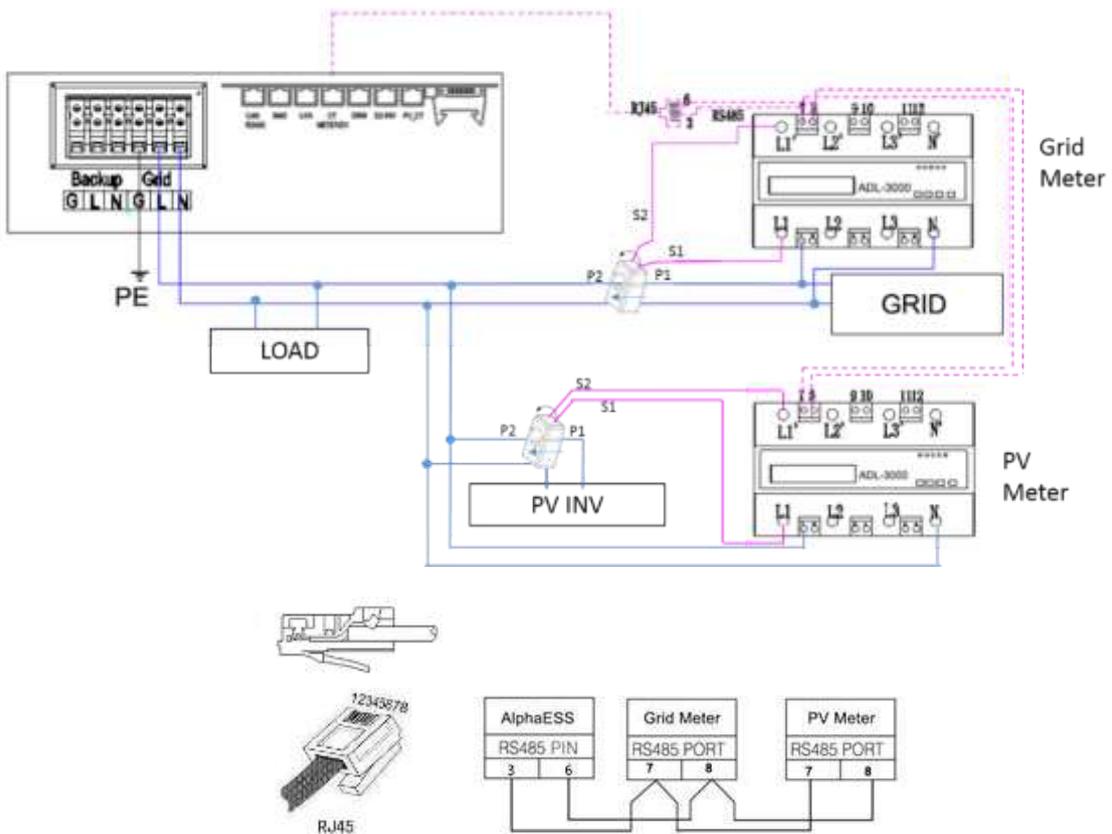


Figure 2.22 ADL-3000 Connection (with CT, without meterplug)

ADL-3000 connessione (con CT and Meterplug):

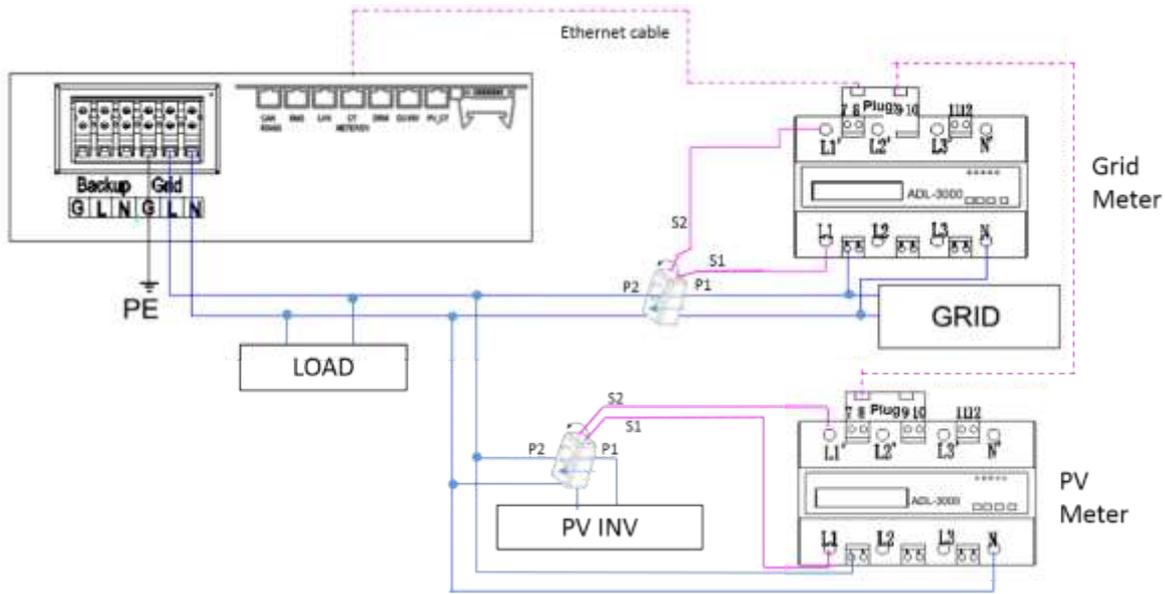


Figure 2.23 ADL-3000 Connection (with CT and meterplug)

i Nota: nel sistema CA è necessario impostare gli indirizzi di entrambi i due metri, fare riferimento a 2.4.5.5.1.

2.4.5.3 Contatore elettrico ACR10R (se opzionale)

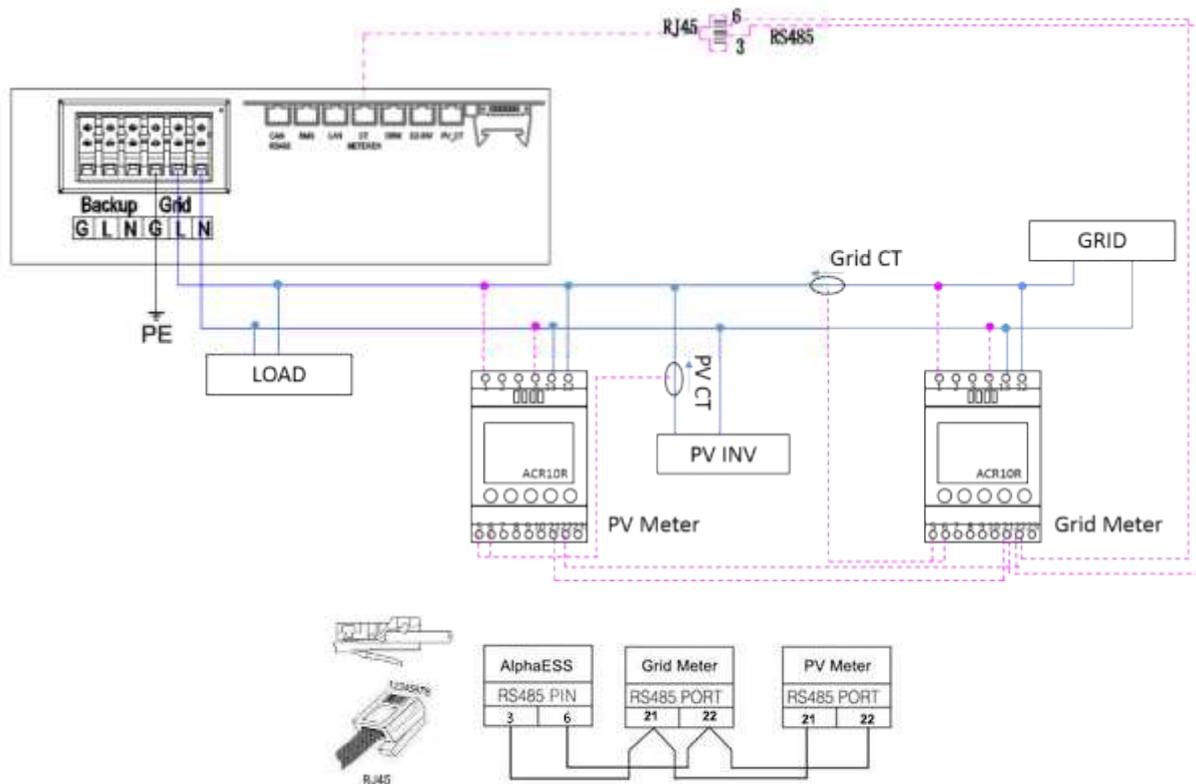


Figure 2.24 ACR10R Connection

i **Nota: prestare attenzione alla direzione dei CT.**

Nel sistema CA è necessario impostare entrambi gli indirizzi dei due contatori, fare riferimento a 2.4.5.5.2.

2.4.5.4 Installazione mista di CT e misuratore

Un CT e un misuratore trifase (ADL3000, ALD3000 con CT, ACR10R con CT) possono essere installati nello stesso sistema, il CT e il misuratore devono essere installati in base alla posizione corrispondente, altrimenti il sistema funzionerà in modo anomalo.

L'impostazione iniziale è la connessione CT. Se viene collegato un contatore, dopo il collegamento, l'installatore su AlphaCloud deve eseguire un lavoro di configurazione pertinente, fare riferimento a 5.1.2.

i **NOTA: questa funzione è disponibile nella versione del firmware EMS SMILE-B3 V1.00.33 o successiva.**

Nel sistema CA e nell'installazione mista di CT e situazione del misuratore, l'indirizzo del misuratore deve essere impostato anche nel misuratore, fare riferimento a 2.4.5.5.1 (ADL3000) e 2.4.5.5.2 (ACR10R).

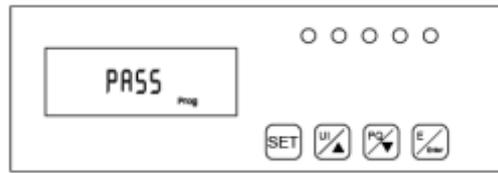
2.4.5.5 Meter setting

2.4.5.5.1 ADL3000

Step 1: L'interfaccia iniziale del misuratore (normale interfaccia di lavoro) è come mostrato di seguito:



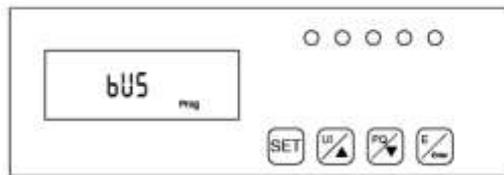
Step 2: Fare clic sul pulsante "SET" per accedere all'interfaccia della password:



Step 3: Fare clic sul pulsante "Enter" per accedere alla seguente interfaccia e premere i tasti freccia su e giù per inserire la password 0001;

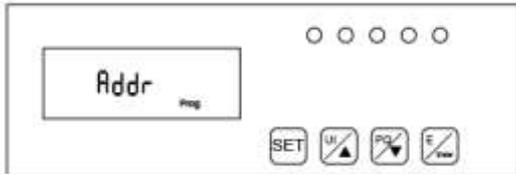


Step 4: Fare clic sul pulsante "Enter" e l'inserimento della password è completato.



Step 5: Fare di nuovo clic sul pulsante "Enter" per accedere all'interfaccia dell'indirizzo:

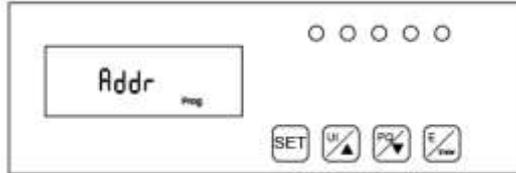
Step 6: Fare clic sul pulsante "Enter" per accedere alla seguente interfaccia, premere i tasti freccia su e giù per impostare l'indirizzo del misuratore, l'indirizzo del misuratore di rete (CC, CA e sistema ibrido) è impostato su 001 e il misuratore FV (CA e ibrido sistema) l'indirizzo è impostato su 002.



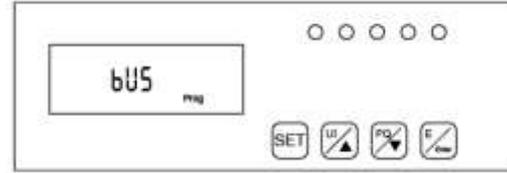
Step 7: Fare clic sul pulsante "Enter" e l'impostazione dell'indirizzo è completata.



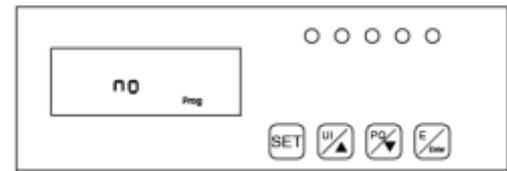
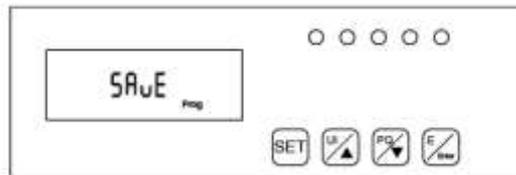
Step 8: Fare clic sul pulsante "SET" per accedere alla seguente interfaccia:



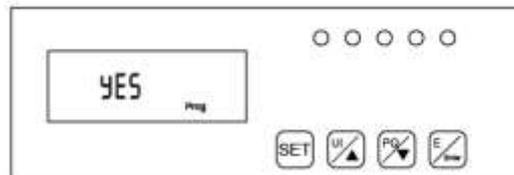
Step 9: Fare di nuovo clic sul pulsante "SET" per accedere all'interfaccia di salvataggio:



Step 10: Fare clic sul pulsante "Enter" per accedere alla seguente interfaccia, premere i tasti freccia su e giù e impostare "no" su "Yes" per salvare la configurazione.

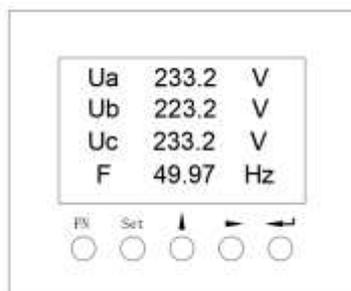


Step 11: Fai clic sul pulsante "Enter" e l'impostazione termina.

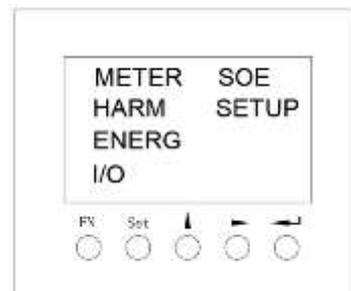


2.4.5.5.2 ACR10R

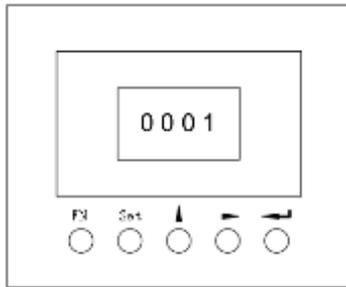
Step 1: Questa è l'interfaccia iniziale del misuratore, fai clic sul pulsante "SET";



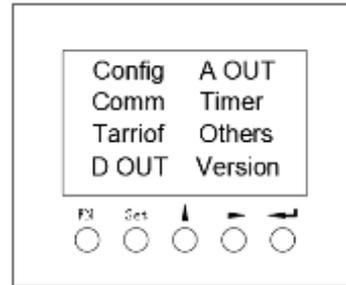
Step 2: Fare clic sul pulsante "SETUP";



Step 3: Nell'interfaccia di immissione della password, il codice è "0001", confermare l'inserimento dell'interfaccia di impostazione;

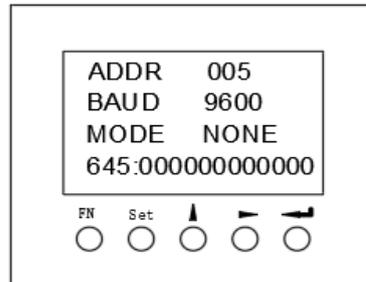


Step 4: Nell'interfaccia di impostazione, selezionare l'opzione "Comm", accedere



all'interfaccia di impostazione della comunicazione;

Step 5: Impostare l'indirizzo di comunicazione e la velocità di trasmissione dell'interfaccia di impostazione della comunicazione. Quando il misuratore viene utilizzato come misuratore di rete (DC, AC / sistema ibrido), l'indirizzo è impostato su "005". Quando viene utilizzato come contatore FV (sistema CA / ibrido), l'indirizzo è impostato su "006". La velocità di trasmissione è impostata su 9600;



3. Operazione

Si prega di ricontrollare quanto segue prima dell'operazione.

1. SMILE-B3 è saldamente fissato alla staffa di montaggio a parete;
2. La polarità dei cavi della batteria è corretta, i cavi della batteria sono collegati saldamente;
3. Interruttore batteria 80A: OFF;
4. Se viene applicato PV, l'interruttore PV-INV: OFF
5. I cavi GRID / LOAD sono collegati saldamente / correttamente;
6. L'interruttore CA di rete esterno è collegato correttamente tra la porta GRID SMILE-B3 e GRID, interruttore di circuito CA: OFF;
7. Se viene applicato il carico di backup, l'interruttore CA di backup esterno è correttamente collegato alla porta di caricamento SMILE-B3, interruttore automatico CA: OFF;
8. Il contattore CA è collegato correttamente;
9. Assicurarsi che il cavo di comunicazione sia stato correttamente collegato;

3.1 Accendere

Il sistema deve essere acceso nella sequenza corretta per evitare danni.

Passaggio 1: attivare l'interruttore AC della rete esterna;

Passaggio 2: se viene applicato PV, attivare l'interruttore PV-INV;

Passaggio 3: premere il pulsante sulla batteria fino a quando il LED della batteria non si accende;

Passaggio 4: accendere l'interruttore della batteria 80A del sistema B3;

Passaggio 5: se viene applicato il carico di backup, attivare l'interruttore CA di backup esterno; in caso contrario, tenerlo spento.

3.2 Spengnere

Passaggio 1: se viene applicato il carico di backup, disattivare l'interruttore CA di backup esterno;

Passaggio 2: disattivare l'interruttore della batteria 80A del sistema B3;

Passaggio 3: premere il pulsante sulla batteria fino a quando il LED della batteria non si spegne;

Passaggio 4: disattivare l'interruttore AC della rete esterna.

3.3 Procedura d'emergenza

Quando il sistema di accumulo dell'energia della batteria SMILE-B3 sembra funzionare in modo anomalo, è possibile disattivare l'interruttore principale collegato alla rete che alimenta direttamente il BESS e spegnere tutti gli interruttori di carico all'interno del BESS, spegnere contemporaneamente l'interruttore della batteria. Per evitare lesioni personali potenzialmente fatali, se si desidera riparare o aprire la macchina dopo aver spento l'alimentazione, misurare la tensione ai terminali di ingresso con un tester di tensione opportunamente calibrato.

Prima di lavorare su questa apparecchiatura, confermare che non vi è alcuna alimentazione elettrica di rete a BESS!

La piastra di copertura superiore non può essere aperta fino a quando la capacità del circuito intermedio all'interno dei moduli batteria non si scarica completamente circa 15 minuti dopo.

3.3.1 Piano di gestione delle emergenze

1. Scollegare l'interruttore CA.
2. Controllare l'alimentazione del controllo. Se è OK, restituire l'alimentatore per scoprire il motivo.
3. Registrare tutti i dettagli relativi all'errore, in modo che AlphaESS possa analizzare e risolvere l'errore. Qualsiasi operazione sull'apparecchiatura durante un guasto è severamente vietata, si prega di contattare Alpha il più presto possibile.
4. Poiché la cella della batteria contiene poco ossigeno all'interno e tutte le celle hanno una valvola antideflagrante, difficilmente si verifica un'esplosione.
5. Quando l'indicatore luminoso sulla batteria mostra un errore rosso, controllare il tipo di errore tramite il protocollo di comunicazione e contattare il nostro servizio di assistenza post-vendita per un consiglio.

3.3.2 Hazards

Se il pacco batteria perde elettrolita, evitare il contatto con il liquido o il gas che perde. Se si è esposti alla sostanza fuoriuscita, eseguire immediatamente le azioni descritte di seguito:

Inalazione: evacuare l'area contaminata e consultare un medico.

Contatto con gli occhi: sciacquare gli occhi con acqua corrente per 5 minuti e consultare un medico.

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

Ingestione: indurre il vomito e consultare un medico.

3.3.3 Fuoco

In caso di incendio nel luogo in cui è installato il pacco batteria, eseguire le seguenti contromisure:

Mezzi di estinzione dell'incendio

Il respiratore non è richiesto durante le normali operazioni.

Utilizzare un nuovo estintore 1230, FM-200 o diossido per bruciare la batteria.

Utilizzare un estintore ABC, se l'incendio non proviene dalla batteria e non si è ancora diffuso su di esso.

Istruzioni antincendio

1. In caso di incendio durante la ricarica delle batterie, se è sicuro farlo, scollegare l'interruttore del blocco batteria per interrompere l'alimentazione per la ricarica.
2. Se il pacco batteria non è ancora in fiamme, estinguere il fuoco prima che il pacco batteria prenda fuoco.
3. Se il pacco batteria è in fiamme, non tentare di estinguere ma evacuare immediatamente le persone.

 **Potrebbe esserci una possibile esplosione quando le batterie vengono riscaldate a temperature superiori a 150 ° C. Quando il pacco batteria sta bruciando, perde gas velenosi. Non avvicinarti.**

Modi efficaci per affrontare gli incidenti

A terra: posizionare la batteria danneggiata in un luogo separato e chiamare i vigili del fuoco locali o il tecnico dell'assistenza.

In acqua: stai lontano dall'acqua e non toccare nulla se una parte della batteria, dell'inverter o del cablaggio è immerso.

Non utilizzare nuovamente la batteria sommersa e contattare il tecnico dell'assistenza

4. Configurazione del modulo WiFi

Installa il modulo WiFi. Scarica e installa l'APP scansionando il codice QR (Figura 4.1) e connessi direttamente a Storion-SMILE-B3 tramite il modulo WiFi.



Figure 4.1 AlphaESS-APP

Step 1: Apri l'APP Alpha ESS, fai clic sul pulsante "Configurazione Wi-Fi" e accedi all'interfaccia di configurazione WiFi come mostrato nella Figura 4.2.

Step 2: Successivamente, verifica se il tuo telefono cellulare è stato collegato all'hotpot di sistema, come mostrato nella Figura 4.3.

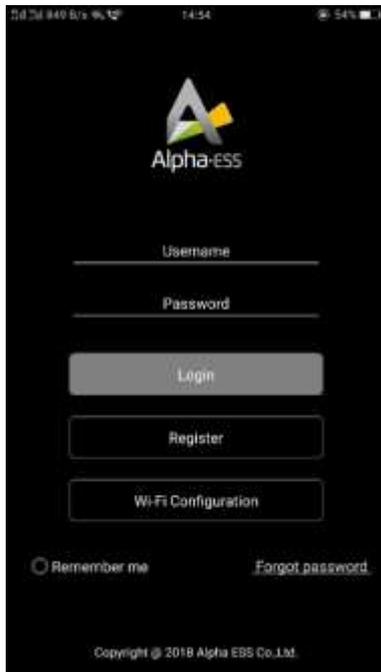


Figure 4.2 Network Setting



Figure 4.3 Hardware Connection

Step 3: se il tuo telefono cellulare non è stato collegato all'hotpot del sistema, apri l'elenco di reti Wi-Fi. Trova l'hotpot che prende il nome dal SN del prodotto nell'elenco WLAN e connettiti ad esso. Se il modulo Wi-Fi è Yilian come mostrato nella Figura 4.7, inserire la password 12345678, altrimenti connettersi direttamente. Dopo aver impostato correttamente, torna all'APP e fai clic su "Avanti"

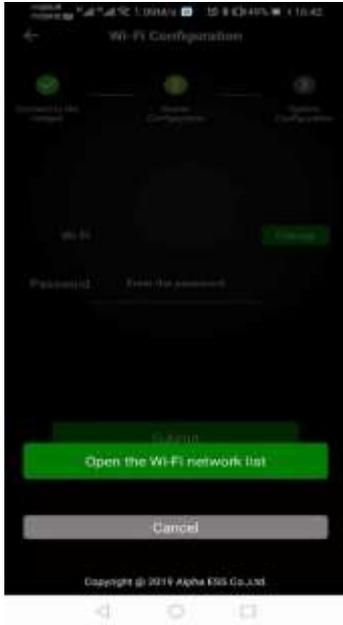


Figure 4.4 Open WiFi network list

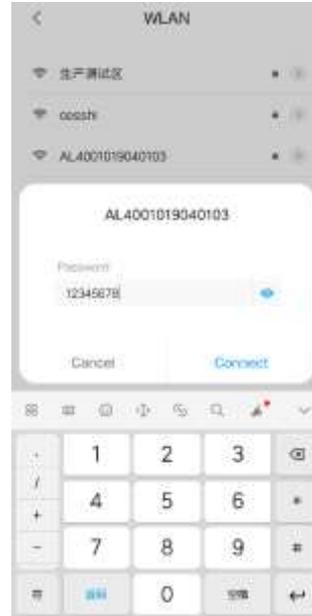


Figure 4.5 WLAN Password



Figure 4.6 ZLG WiFi module



Figure 4.7 Yilian WiFi module

Step 4: inserire l'account WiFi e la password e quindi salvarlo, la configurazione ha esito positivo, fare clic su "Avanti", come mostrato nella Figura 4.6 e nella Figura 4.7.



Figure 4.8 WiFi Setting

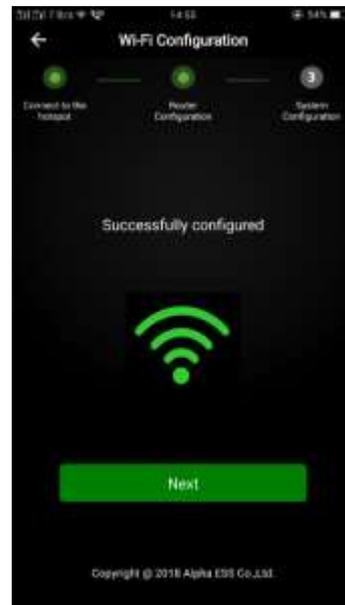


Figure 4.9 Configuration Success

Step 5: impostare i parametri di base e si possono vedere i dettagli dell'attrezzatura, fare clic sul pulsante "Invia", come mostrato nella Figura 4.8 e nella Figura 4.9.

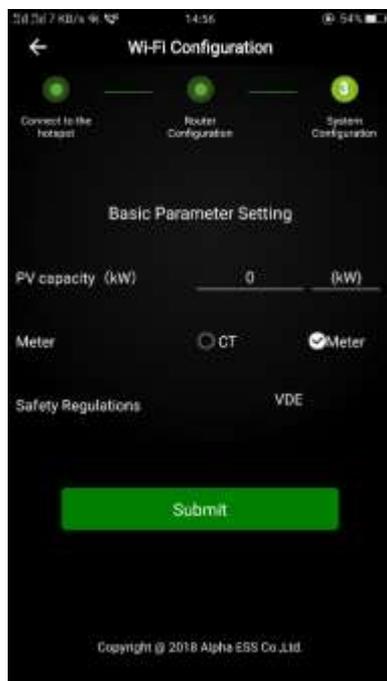


Figure 4.10 Basic Parameter Setting

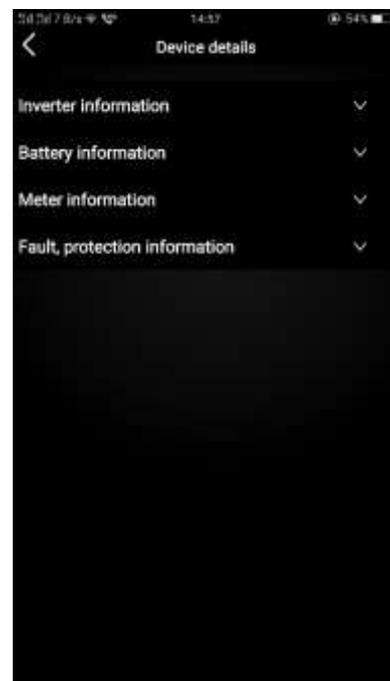


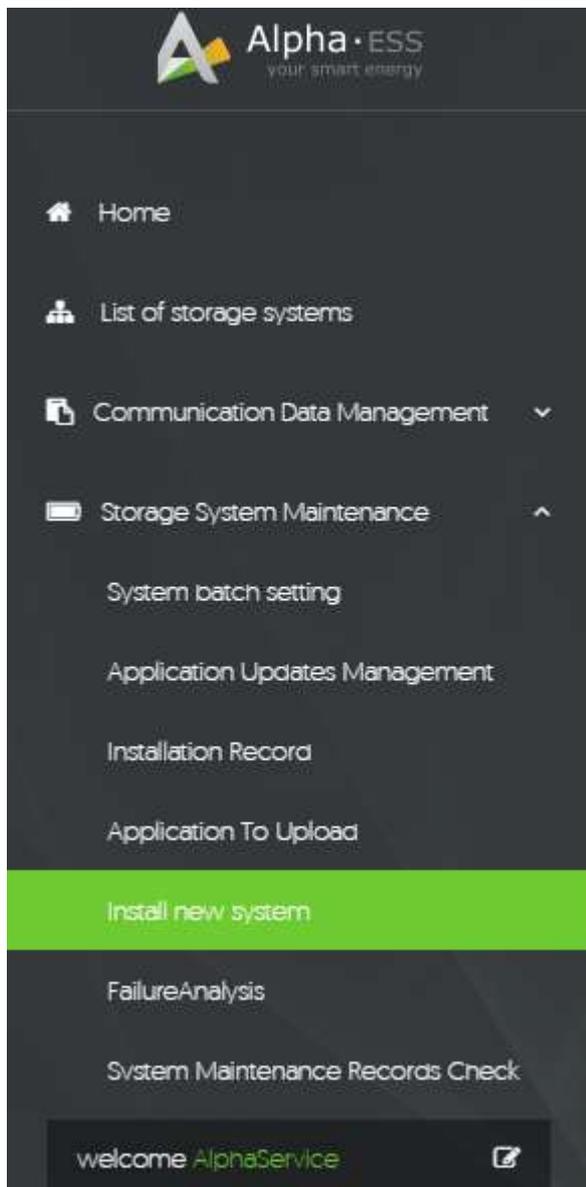
Figure 4.11 Equipment Details



Nota: se senza registrazione, si prega di registrare l'account in base al suggerimento dopo aver scaricato e installato l'app.

5. Registrazione del sistema

Gli installatori che non si sono ancora registrati devono fare clic su "Registrati" per visitare la pagina di registrazione. Fare riferimento al "Manuale utente degli installatori di server Web di monitoraggio online AlphaCloud", che è possibile ottenere dalle vendite AlphaESS e ottenere il numero di licenza dalle vendite pertinenti di Alpha ESS



Accedi al tuo account di installazione e scegli Manutenzione del sistema di archiviazione> "Installa nuovo sistema" per registrare il nuovo sistema su Alpha ESS.

Storage System Maintenance English * [icon] Logout

Install new system

* S/N

* Check Code

* License No.

* Installation Date

* Client Full Name

* Contact Number

* Contact address

Remark

Attachment

Immettere il codice S / N del sistema, controllare il codice, la licenza, la data di installazione, il nome del cliente, il numero di contatto, l'indirizzo di contatto e fare clic sul pulsante Salva. Il rosso * davanti è richiesto. Fare clic sul pulsante Sfoglia per selezionare l'allegato che si desidera aggiungere.

5.1 Installazione del sistema in monitoraggio

Le impostazioni di sistema di Storion-SMILE-B3 devono essere eseguite nel monitoraggio dell'installatore. Per fare ciò, attenersi alla seguente procedura:

Passaggio 1: accedi all'account del programma di installazione, fai clic sull'elenco dei sistemi di archiviazione e inserisci SN.

5.1.1 Informazioni di base

Passaggio 2: dopo aver selezionato il sistema corretto, accedere all'interfaccia di configurazione del sistema. Immettere "Informazioni di base" e inserire le informazioni di seguito:

- indirizzo,
- Cap,
- Nome del contatto,
- Indirizzo email,
- Valute e
- Numero di telefono.



Nota: non dimenticare di fare clic sul pulsante "Salva"!

5.1.2 Informazioni sul misuratore

L'impostazione iniziale è la connessione CT. Se usi CT, ignora questa sezione. Altrimenti, consultare l'interfaccia "Informazioni sul misuratore" nel menu "Configurazione del sistema".

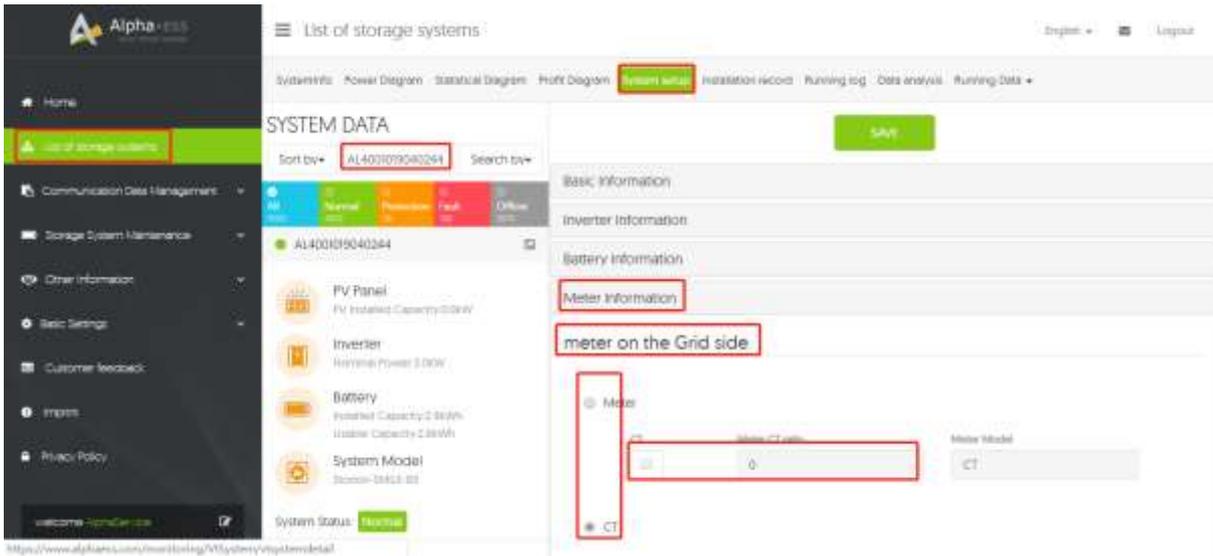


Figure 5.1 Interface of Meter Information on Server

Step 3: Seleziona il sottomenu delle informazioni del misuratore e imposta la configurazione del misuratore. Scegliere il tipo di contatore utilizzato e, se necessario, il rapporto CT per il contatore della griglia e il contatore FV singolarmente.

Successivamente, è necessario specificare se è stato installato un CT o un contatore elettrico (ADL3000 o ACR10R) e, nel caso di contatori elettrici, selezionare ulteriormente con o senza CT collegati.

1. Se è installato un CT, selezionare direttamente il punto "CT"
2. Se è installato un contatore, selezionare la voce "contatore"
 - a) If a CT meter is installed, select in addition to the second point "CT" and set the CT ratio.

5.1.3 Informazioni sull'inverter

Step 4: Se sono installati moduli FV, impostare la potenza FV installata, ad esempio 8 kWp in "On Grid Cap (kW)" dell'interfaccia "Inverter Information"

Inverter Information			
Model	PV Installed Capacity[KW]	Rated Output Power[KW]	InvSN
Storion-SMILE-B3	8	3	A1S0302G1851E0022C
On Grid Cap[KW]	Storage Cap[KW]	DC Merter Negate	AC Merter Negate
8	0	Normal	Normal
Safe	Power Fact	Volt 5 Min Avg	Volt 10 Min Avg
ARN4105(Germar)	0	0	0
Temp Threshold	Out Cur Protect	DCI	RCD
0	0	0	0
PvISO	Charge Boost Cur	Bat Ready	Maximum grid charging
0	0	Close	0

5.1.4 Altre informazioni

Step 5: Infine, seleziona il sottomenu "Altre informazioni" e imposta il seguente parametro:

- Modalità ACDC: dovrebbe essere la modalità AC
- Fuso orario
- Frequenza di caricamento dei dati: SMILE-B3 ha dati di secondo livello, se lo desideri puoi sceglierli come dati 10s.

Other Information

System Mode Normal ▼	Allow automatic updates Yes ▼	Update Config Time <input type="text"/>	ACDC AC ▼
Max. Feed in Rate 100	Meter Phase 0	EMS Set Function Mode ▼	BackupBox SN 0
SuperCableBox SN <input type="text"/>		Power source <input type="text"/>	Ems language English ▼
Time zone [UTC+01:00] Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, St ▼		Firmware version number V1.02	Allow Sync Time Yes ▼
Data upload frequency 300[s] ▼			

6. On-line monitoraggio

6.1 Registrazione dell'account

Puoi creare un nuovo account sul nostro server web per il normale monitoraggio. Inoltre, una parte della nostra garanzia si basa su questa connessione al nostro server web.

I dati prodotti prima della registrazione possono essere sincronizzati con il server web.

Si prega di utilizzare i seguenti passaggi:

Passaggio 1: aprire il portale: www.alphaess.com.

Passaggio 2: inserire "Nome utente", "Password" e fare clic su "Accesso" se si è già registrati.

In caso contrario, registrati compilando il seguente modulo web.

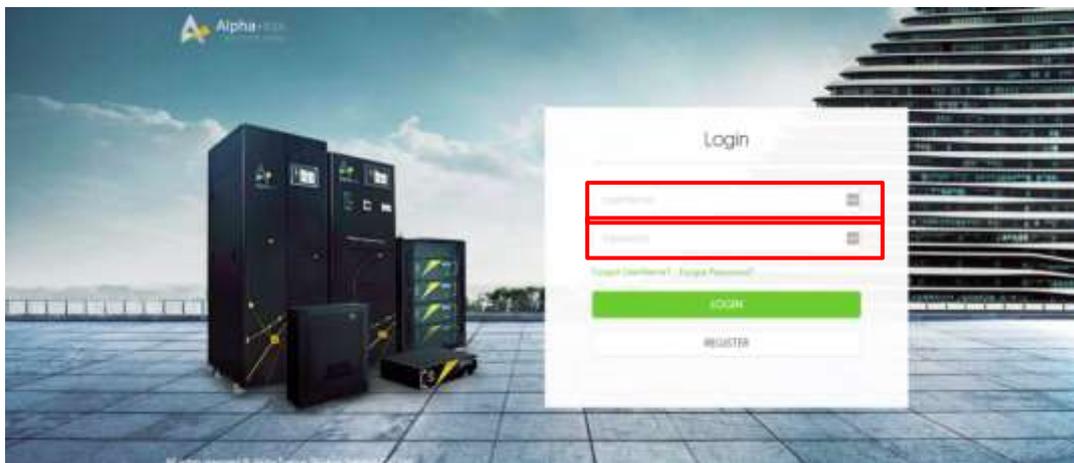


Figure 6.1 Monitoring Login Interface



The screenshot shows a registration form titled "Register". It includes the following fields and options:

- User Time:** A dropdown menu with "End user" selected.
- SN:** A text input field.
- * Username:** A text input field with a red asterisk indicating it is mandatory.
- * Password:** A text input field with a red asterisk.
- * Confirm Password:** A text input field with a red asterisk.
- * Country:** A dropdown menu.
- Province/State:** A dropdown menu.
- City:** A text input field.
- Address:** A text input field.
- * Zip Code:** A text input field with a red asterisk.
- * Language:** A dropdown menu with "English" selected.
- * Comments:** A text input field.
- * Comment Number:** A text input field.
- * E-mail:** A text input field with a red asterisk.
- Time zone:** A dropdown menu with "UTC-12:00 International Date Line West" selected.
- Consent to the service?**
- Read and accept [Terms and Conditions](#)**
- Buttons:** "SIGN UP NOW" (highlighted in green) and "Back".

In questo modulo, tutti i campi con una stella rossa sono obbligatori e puoi selezionare infine gli utenti o le procedure di installazione.

***Serial number:** Numero di serie EMS (consultare la targhetta dell'inverter)

***Username:** 5-15 lettere / numeri

i **Nota:** il nome utente non può più essere modificato dopo la creazione.

***Password:** 5-15 lettere / numeri / caratteri

Informazioni più dettagliate sono disponibili nel Manuale dell'utente del server Web di monitoraggio online, che può essere scaricato dalla homepage di AlphaESS.

Figure 6.2 Account Registration Interface