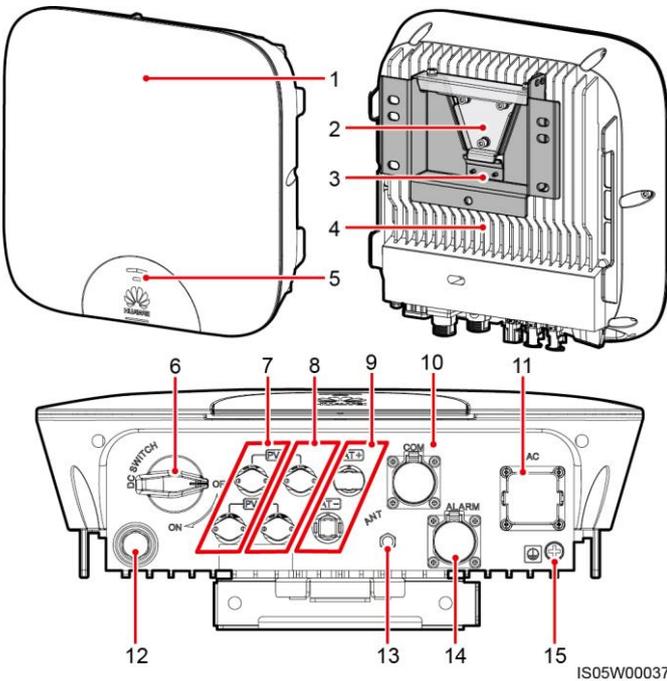


### 1 Panoramica



- (1) Pannello frontale
- (2) Piastra di montaggio
- (3) Staffa di montaggio
- (4) Dissipatore di calore
- (5) LED
- (6) Interruttore CC (DC SWITCH)
- (7) Terminali di ingresso CC (PV1+/PV1-)
- (8) Terminali di ingresso CC (PV2+/PV2-)
- (9) Terminali batteria (BAT+/BAT-)
- (10) Porta COM (COM)
- (11) Porta uscita CA (AC)
- (12) Valvola di ventilazione
- (13) Porta antenna (ANT)
- (14) Porta allarme (ALARM)
- (15) Punto di messa a terra

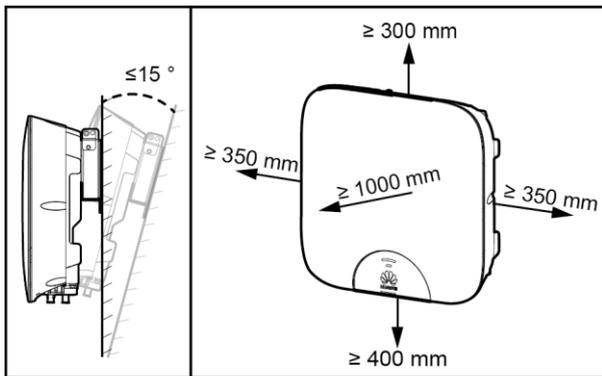
#### ⚠ AVVISI

1. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Nella redazione del presente documento, è stato fatto quanto possibile per garantire l'accuratezza dei contenuti, tuttavia nessuna dichiarazione, informazione e raccomandazione contenuta in questo documento costituisce alcun tipo di garanzia, esplicita o implicita.
2. Prima di installare il dispositivo, leggere attentamente il manuale utente per familiarizzare con le informazioni del prodotto e le precauzioni per la sicurezza. È possibile accedere a <http://support.huawei.com/carrier/> e cercare il modello del dispositivo sulla pagina **Product Support** per visualizzare oppure ottenere il manuale utente.
3. Solo elettricisti certificati possono utilizzare il dispositivo. Il personale addetto deve indossare gli appropriati dispositivi di protezione individuale (DPI) per tutto il tempo.
4. Prima di installare il dispositivo, verificare che il contenuto dell'imballaggio sia intatto e completo rispetto all'elenco dei materiali della confezione. Se è danneggiato o manca un qualsiasi componente, contattare il fornitore.
5. Huawei non sarà responsabile di eventuali conseguenze causate da violazione delle norme di stoccaggio, trasporto, installazione e funzionamento specificate in questo documento e nel manuale dell'utente.

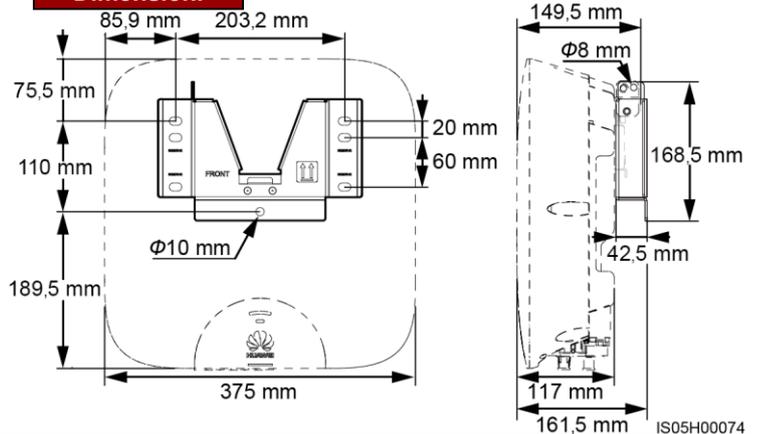
### 2 Installazione del dispositivo

#### 2.1 Requisiti per l'installazione

##### Inclinazione e spazio



##### Dimensioni



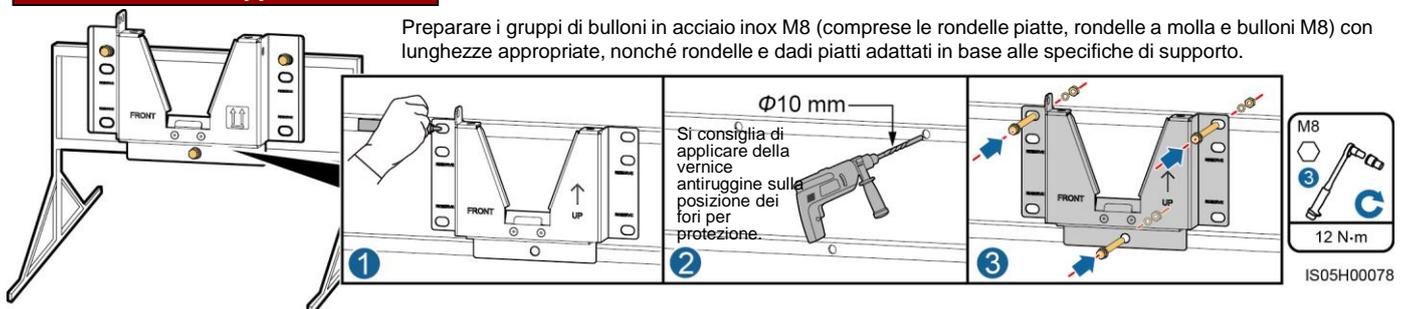
#### 📖 NOTA

Se è necessario installare più inverter, consultare *SUN2000L-(2KTL-5KTL) Manuale utente* per le dimensioni dell'installazione.

#### 2.2 Installazione della staffa di montaggio

##### Installazione su supporto montato

Preparare i gruppi di bulloni in acciaio inox M8 (comprese le rondelle piatte, rondelle a molla e bulloni M8) con lunghezze appropriate, nonché rondelle e dadi piatti adatti in base alle specifiche di supporto.

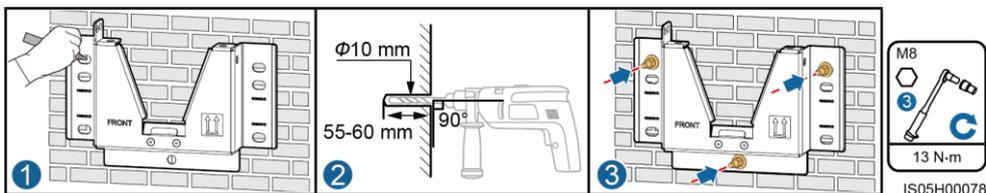


## Installazione a parete



### PERICOLO

Evitare di forare le tubature e/o i cavi all'interno della parete.



IS05H00078

## 2.3 Installazione del SUN2000L



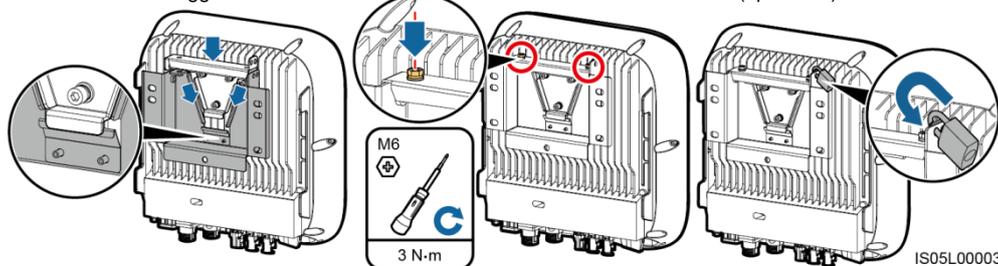
### AVVISO

- Se la parte inferiore della piastra di montaggio non si blocca nella posizione, spingere il SUN2000L dalla parte frontale fino a quando la parte inferiore della piastra di montaggio non scatta.
- Il blocco antifurto deve essere preparato dal cliente.

1. Installare il SUN2000L sulla staffa di montaggio.

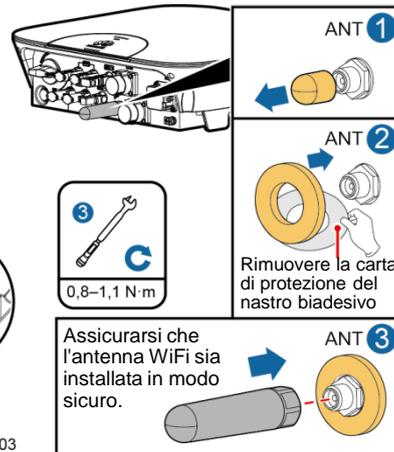
2. Stringere le viti di serraggio.

3. Installare un lucchetto (opzionale).



IS05L00003

## 2.4 Installazione dell'antenna WiFi



IS05H00075

## 3 Collegamento dei cavi

### 3.1 Preparazione dei cavi

Preparare i cavi secondo i requisiti del sito.

N.	Cavo	Tipo	Intervallo dell'area di sezione trasversale del conduttore	Diametro esterno
1	Cavo PE	Cavo in rame unipolare esterno	4-10 mm <sup>2</sup>	N/D
2	Cavo di alimentazione e in uscita CA	Cavo in rame bipolare esterno (L e N) o cavo in rame tripolare esterno (L, N, e PE)	4-6 mm <sup>2</sup>	10-21 mm
3	Cavo di alimentazione e in ingresso CC o cavo della batteria (opzionale)	Cavo FV esterno standard nel settore CC o cavo della batteria (modello consigliato: PV1-F)	4-6 mm <sup>2</sup>	4,5-7,8 mm
4	Cavo segnale (opzionale)	Cavo doppio schermato a quattro anime per uso esterno	0,25-1 mm <sup>2</sup>	4-11 mm



### AVVISO

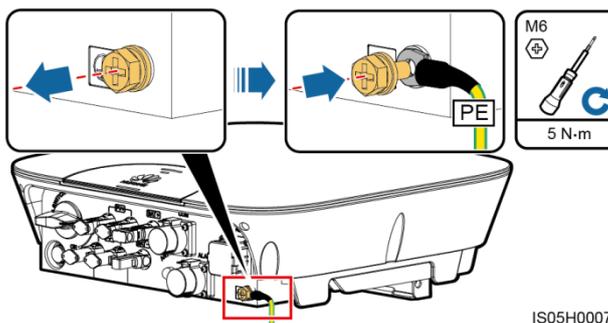
- Collegare i cavi in conformità alle leggi e alle norme di installazione del paese o della regione in cui il SUN2000L è situato.
- Prima di collegare i cavi, accertarsi che l'interruttore CC del SUN2000L e tutti gli interruttori collegati a esso siano spenti. In caso contrario, l'alta tensione del SUN2000L potrebbe provocare scosse elettriche.

### 3.2 Installazione del cavo PE

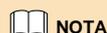


### PERICOLO

Non collegare il cavo neutro all'involucro come cavo PE. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare scosse elettriche.



IS05H00076



### NOTA

- Il punto PE alla porta di uscita CA viene utilizzato solamente come punto equipotenziale PE e non può sostituire il punto PE sull'involucro.
- Consigliato: applicare il gel di silice o della vernice intorno al terminale dopo aver collegato il cavo di messa a terra.

### 3.3 Installazione del cavo di alimentazione in uscita CA

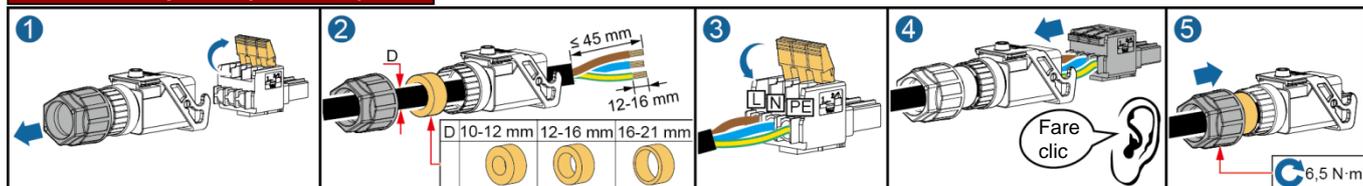


### AVVISO

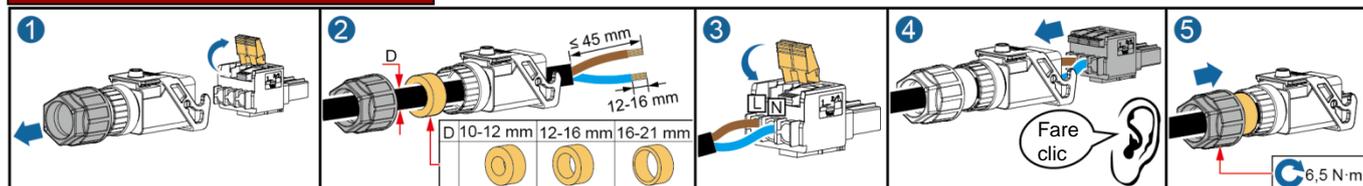
Verificare che nel connettore vi sia lo strato protettivo del cavo di alimentazione in uscita CA, che l'anima esposta del cavo sia completamente inserita nel foro del cavo e collegato in sicurezza. La mancata osservanza di questa precauzione può provocare malfunzionamenti o guasti al SUN2000L.

1. Collegare il cavo di alimentazione in uscita CA al ripetitore.

#### Cavo tripolare (L, N e PE)

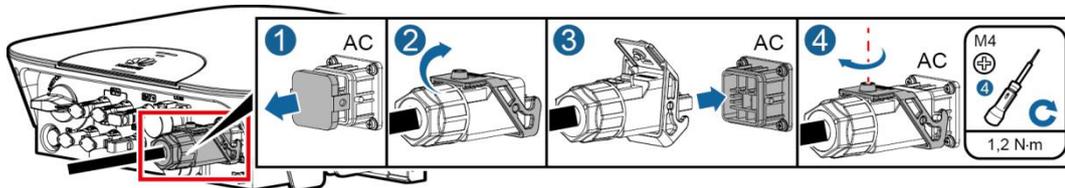


#### Cavo bipolare (L e N)

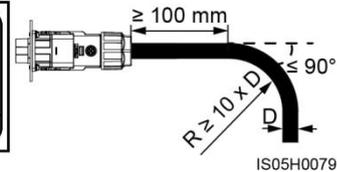


IH01140004

2. Collegare il connettore CA alla porta di uscita CA.

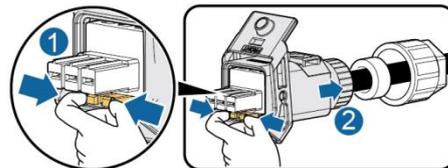


3. Controllare il percorso del cavo di alimentazione in uscita CA.



**NOTA**

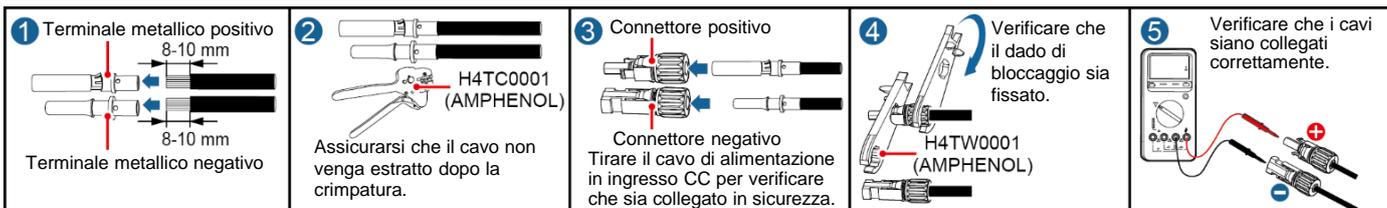
Per rimuovere il connettore CA dal SUN2000L, eseguire le operazioni in ordine inverso. La figura a destra mostra come rimuovere un inserto a spina.



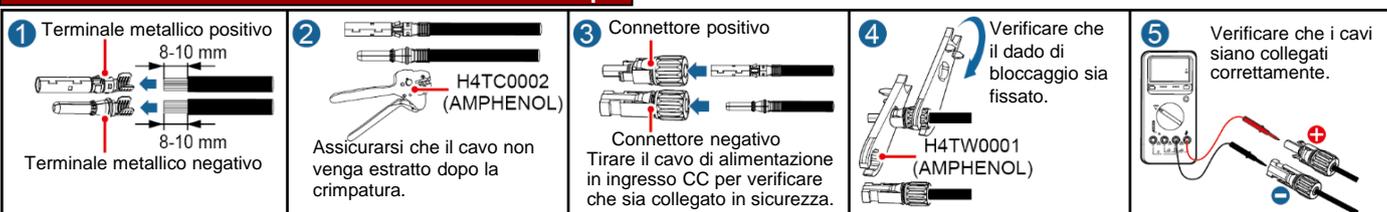
### 3.4 Installazione del cavo di alimentazione in ingresso CC

1. Assemblaggio del connettore CC

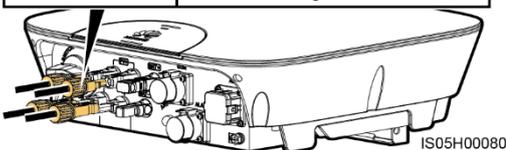
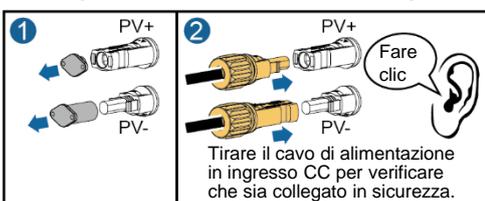
#### Utilizzo dei contatti metallici con formatura a freddo



#### Utilizzo dei contatti metallici con formatura a stampo



2. Collegamento del cavo di alimentazione in ingresso CC



**AVVISO**

1. Verificare che l'uscita del modulo FV sia ben isolata a terra.
2. I contatti metallici forniti con i connettori CC sono contatti con formatura a freddo o con formatura a stampo. Crimpare i contatti metallici con formatura a freddo con la crimpatrice H4TC0001 (Amphenol). Crimpare i contatti metallici con formatura a stampo con la crimpatrice H4TC0002 (Amphenol). Scegliere le crimpatrici adatte ai tipi di contatti metallici. Non confondere gli strumenti.
3. La tensione in ingresso CC del SUN2000L deve sempre essere inferiore o uguale a 600 V CC.
4. Prima di installare il cavo di alimentazione in ingresso CC, contrassegnare correttamente le polarità dei cavi per garantirne la corretta connessione.
5. Utilizzare i terminali metallici positivo e negativo e i connettori CC neri forniti con il SUN2000L. L'utilizzo di altri modelli di terminali metallici positivi e negativi e connettori CC può provocare gravi conseguenze. Il danno provocato al dispositivo non è coperto da nessuna garanzia o accordo di servizio.
6. Se la polarità del cavo di alimentazione in ingresso CC è invertita e l'interruttore CC è acceso, non spegnere immediatamente l'interruttore CC o scollegare i connettori positivo e negativo. Il dispositivo potrebbe danneggiarsi se non si seguono le istruzioni. Questo danno non è coperto da alcuna garanzia o accordo di servizio. Attendere che l'irraggiamento solare diminuisca di notte e la corrente della stringa FV vada al di sotto di 0,5 A, quindi spegnere l'interruttore CC e rimuovere i connettori positivo e negativo. Correggere la polarità della stringa prima di ricollegarla al SUN2000L.

### 3.5 Installazione del cavo della batteria (Opzionale)

Assemblare i connettori positivo e negativo blu seguendo le istruzioni nella sezione 3.4 "Installazione del cavo di alimentazione in ingresso CC."



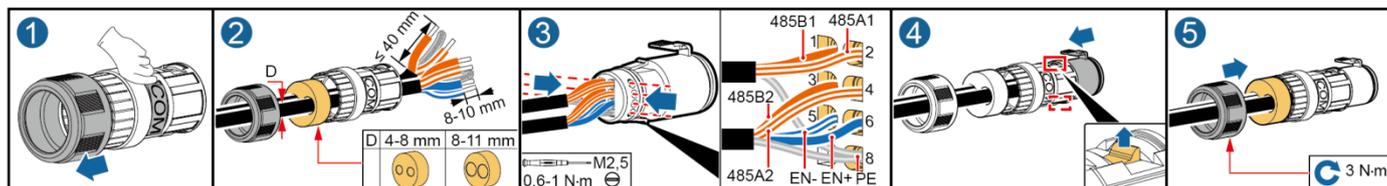
**PERICOLO**

- La tensione della batteria può provocare lesioni fatali. Utilizzare strumenti di isolamento dedicati per terminare i cavi.
- Verificare che il cavo della batteria sia collegato correttamente. Evitare la polarità inversa.
- Se la batteria è collegata con polarità inversa, l'inverter potrebbe danneggiarsi.

### 3.6 Installazione del cavo segnale (Opzionale)

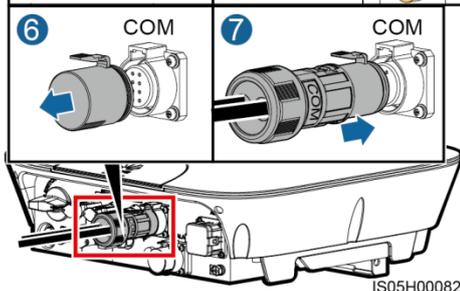
**AVVISO**

- Nel posizionare i cavi di segnale, separarli dai cavi di alimentazione per evitare forti interferenze.
- Lo strato protettivo del cavo segnale è nel connettore. I fili dell'anima in eccesso vengono tagliati dallo strato protettivo. L'anima esposta del cavo è completamente inserita nel foro del cavo e collegato in sicurezza.
- Non confondere il connettore della porta COM e il connettore della porta ALARM.
- Se un connettore deve collegarsi a un solo cavo di segnale, bloccare il foro del cavo inutilizzato nella guarnizione con un tappo e serrare la ghiera del cavo.
- Se un connettore deve collegarsi a due cavi di segnale, assicurarsi che i cavi abbiano lo stesso diametro esterno.

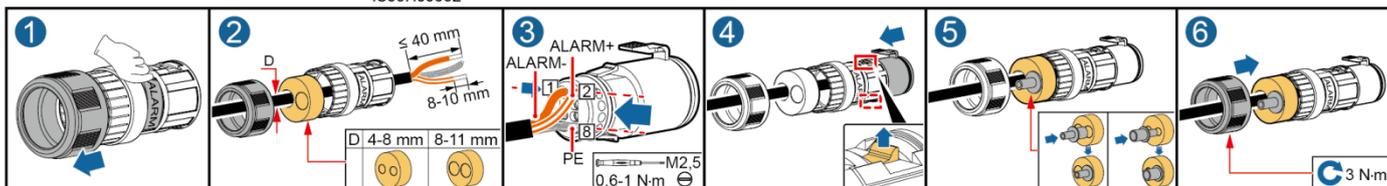


### Definizioni pin della porta COM

N.	Etichetta	Definizione	N.	Etichetta	Definizione
1	485B1	RS485B, RS485 segnale differenziale-	2	485A1	RS485A, RS485 segnale differenziale+
3	485B2	RS485B, RS485 segnale differenziale	4	485A2	RS485A, RS485 segnale differenziale+
5	EN-	Attivazione segnale-	6	EN+	Attivazione segnale+
7	N/D	N/D	8	PE	Messa a terra dello stato protettivo

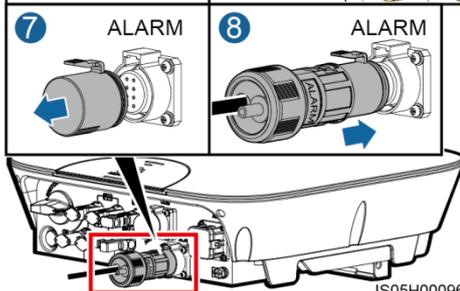


IS05H00082



### Definizione pin della porta ALARM

N.	Etichetta	Definizione	N.	Etichetta	Definizione
1	ALARM-	Segnale allarme-	2	ALARM+	Segnale allarme+
3	485B3	RS485B, RS485 segnale differenziale- (riservato)	4	485A3	RS485B, RS485 segnale differenziale- (riservato)
5	12V-	Negativo dell'alimentatore a 12 V (riservato, potenza ≤ 3 W)	6	12V+	Positivo dell'alimentatore a 12 V (riservato, potenza ≤ 3 W)
7	N/D	N/D	8	PE	Messa a terra dello stato protettivo



IS05H00096

## 4 Verifica dell'installazione

N.	Criteri di accettazione
1	Il SUN2000L è installato correttamente e in sicurezza.
2	L'antenna WiFi è installata correttamente e in sicurezza.
3	I cavi sono instradati correttamente come richiesto dal cliente.
4	Le fascette stringicavo sono fissate in modo uniforme e senza alcun difetto.
5	Il cavo della messa a terra è collegato correttamente e in sicurezza.
6	L'interruttore CC e tutti gli interruttori collegati al SUN2000L sono spenti.
7	Il cavo di alimentazione in uscita CA, il cavo di alimentazione in ingresso CC, il cavo della batteria e il cavo segnale sono collegati correttamente e in sicurezza.
8	I terminali e le porte non utilizzati sono bloccati da tappi a tenuta stagna.
9	Lo spazio di installazione è appropriato e l'ambiente di installazione è pulito e ordinato, privo di corpi estranei.

### Informazioni di contatto del servizio clienti

Regione	Nazione	Cassetta postale supporto ai servizi
Europa	Tutti i paesi	eu_inverter_support@huawei.com
Asia-Pacifico	Australia	au_inverter_support@huawei.com
	Altri paesi	MYEnterprise_TAC@huawei.com
Giappone e Corea	Giappone e Corea	Japan_ESC@ms.huawei.com
Cina	Cina	solarservice@huawei.com
India	India	in_inverter_support@huawei.com
Nord America	Stati Uniti e Canada	na_inverter_support@huawei.com
America latina	Tutti i paesi	la_inverter_support@huawei.com
Medio Oriente e Africa	Tutti i paesi	mea_inverter_support@huawei.com

## 5 Accensione del sistema



### AVVISO

- Prima di accendere l'interruttore CA fra il SUN2000L e la rete elettrica, verificare che la tensione CA sul lato della rete elettrica dell'interruttore CA rientri nell'intervallo specificato.
- Dopo aver acceso l'interruttore CA, accendere l'interruttore CC entro un minuto. In caso contrario, il SUN2000L inizierà a immettere l'energia nella rete elettrica. In questo caso, se si accende l'interruttore CC, il SUN2000L si arresterà, quindi si riavvierà e inizierà a immettere l'energia nella rete elettrica.

- Accendere l'interruttore CA tra il SUN2000L e la rete elettrica.
- Accendere l'interruttore CC tra il SUN2000L e la stringa FV, se presente.
- Accendere l'interruttore CC nella parte inferiore del SUN2000L.
- Se si collega una batteria ai terminali della batteria, attivare l'interruttore di accensione della batteria e accendere l'interruttore della batteria.
- Eseguire le impostazioni rapide sull'app facendo riferimento alla *Guida rapida App SUN2000L*.
- Misurare le temperature nei raccordi tra i terminali CC e i connettori utilizzando un termometro con puntatore (Opzionale).



### NOTA

In condizioni operative normali del SUN2000L, la temperatura dei connettori CC deve rimanere inferiore ai 30°C per tutto il tempo.

7. Osservare i LED per controllare lo stato operativo del SUN2000L.

Tipo	Stato (lampeggiante a intervalli lunghi: accesso per 1 sec. e spento per 1 sec.; lampeggiante a intervalli brevi: accesso per 0,2 sec. e spento per 0,2 sec.)		Significato
Indicazione di funzionamento LED1 LED2 	LED1	LED2	N/D
	Verde fisso	Verde fisso	Il SUN2000L sta esportando energia alla rete elettrica.
	Lampeggiante verde a intervalli lunghi	Spento	La corrente CC è accesa e CA è spenta.
	Spento	Lampeggiante verde a intervalli lunghi	CC è spento e CA è acceso.
	Lampeggiante verde a intervalli lunghi	Lampeggiante verde a intervalli lunghi	Sia la corrente CC che CA sono accese e il SUN2000L non sta esportando energia alla rete elettrica.
	Spento	Spento	Sia la corrente CC che CA sono spente o il SUN2000L è in modalità a basso consumo energetico.
Indicazione di comunicazione LED3 	Rosso fisso	Rosso fisso	Il SUN2000L è difettoso.
	LED3		N/D
	Lampeggiante verde a intervalli brevi		Il SUN2000L sta comunicando.
	Lampeggiante verde a intervalli lunghi		Il SUN2000L si è connesso al telefono cellulare.
LED3		Spento	Nessuna comunicazione

## Huawei Technologies Co., Ltd.

Huawei Industrial Base Bantian, Longgang  
Shenzhen 518129 Repubblica Popolare Cinese  
solar.huawei.com