

SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL) Guida rapida

Edizione: 08
Numero parte: 31508547
Data: 24/07/2019

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



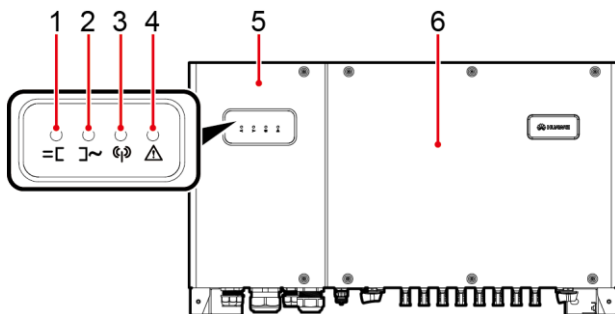
AVVISO

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 *SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL) Manuale utente* per familiarizzare con le informazioni del prodotto e le precauzioni per la sicurezza.
3. Solo tecnici abilitati e qualificati sono autorizzati a operare sul dispositivo. Gli operatori devono conoscere i componenti e il funzionamento di un sistema di alimentazione FV collegato alla rete elettrica e le normative locali.
4. Prima di installare il dispositivo, verificare che i prodotti siano intatti e completi rispetto all'*elenco dei materiali della confezione*. Se è danneggiato o manca un qualsiasi componente, contattare il rivenditore.
5. Utilizzare strumenti isolati durante l'installazione del dispositivo. Per la sicurezza personale, indossare guanti isolanti e scarpe protettive.
6. 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.

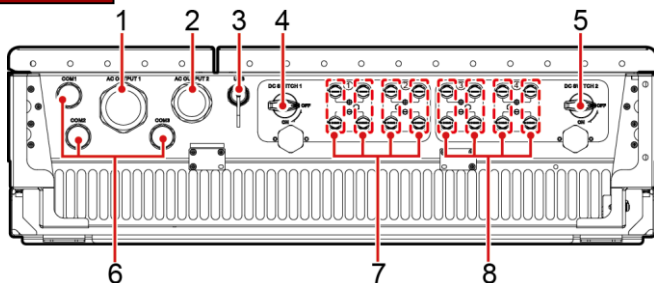
1 Panoramica

Vista frontale del SUN2000

- (1) Indicatore del collegamento FV
- (2) Indicatore del collegamento alla rete
- (3) Indicatore di comunicazione
- (4) Indicatore di allarme/manutenzione
- (5) Sportello dello scomparto di manutenzione
- (6) Pannello host



Porte



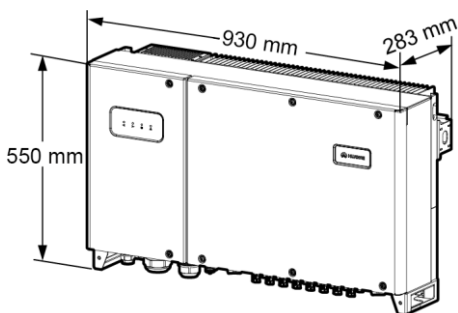
- (1) Connettore cavo impermeabile (AC OUTPUT 1)
- (2) Connettori cavo impermeabile (AC OUTPUT 2)
- (3) Porta USB (USB)
- (4) Interruttore CC 1 (DC SWITCH 1)
- (5) Interruttore CC 2 (DC SWITCH 2)
- (6) Connettori cavo impermeabile (COM1/COM2/COM3)
- (7) Terminali di ingresso CC (controllati da DC SWITCH 1)
- (8) Terminali di ingresso CC (controllati da DC SWITCH 2)



NOTA

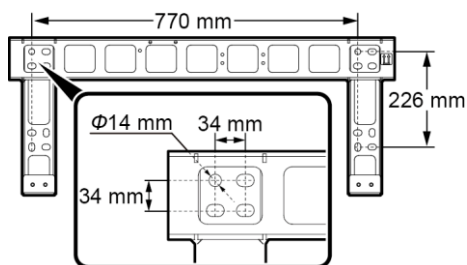
In questo documento, il connettore del cavo impermeabile è abbreviato come connettore.

Dimensioni involucro



IS03WC0001

Dimensioni della staffa di montaggio



IS03WC0002

2 Requisiti per l'installazione

2.1 Angolo di installazione

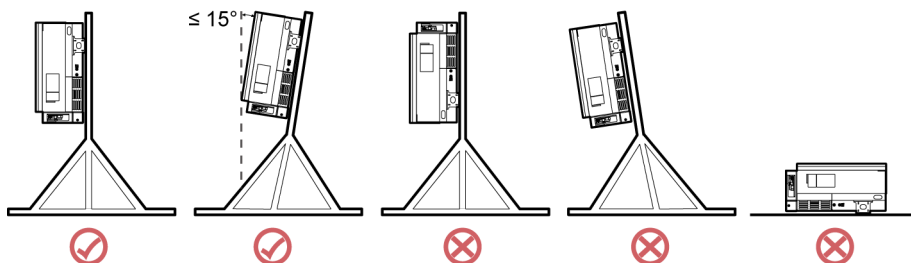
Verticale

Inclinato all'indietro

Capovolto

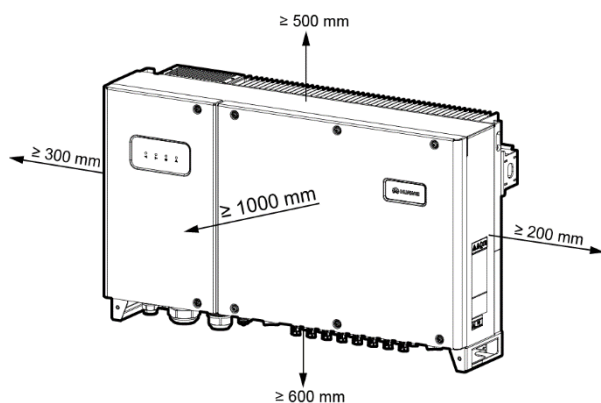
Inclinato in avanti

Orizzontale



IS03HC0004

2.2 Spazio di installazione



IS03SC0001

NOTA

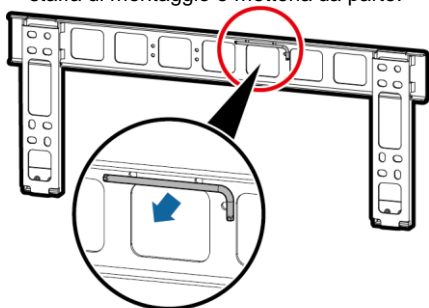
Per semplificare l'installazione del SUN2000 sulla staffa di montaggio, il collegamento dei cavi nella parte inferiore del SUN2000 e la sua futura manutenzione, si consiglia di riservare uno spazio, nella parte bassa, superiore o uguale a 600 mm e inferiore o uguale a 730 mm.

3 Installazione del SUN2000

NOTA

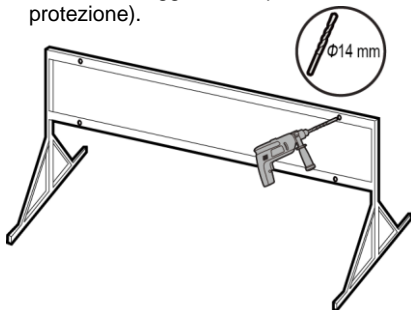
- La staffa di montaggio del SUN2000 dispone di quattro gruppi di fori filettati, ciascun gruppo è composto da quattro fori filettati. Segnare un foro in ogni gruppo in base ai requisiti del sito, per un totale di quattro fori. Sono preferibili due fori di forma rotonda.
- Il SUN2000 viene fornito con gruppi di viti M12x40. Se la lunghezza delle viti non soddisfa i requisiti di installazione, preparare autonomamente gruppi di viti M12 da usare insieme ai dadi M12 forniti.
- Di seguito viene descritto un esempio di come montare il supporto del SUN2000. Per i dettagli su come montare il SUN2000 a parete, consultare *SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL) Manuale utente*.

1. Rimuovere la chiave torx di sicurezza dalla staffa di montaggio e metterla da parte.



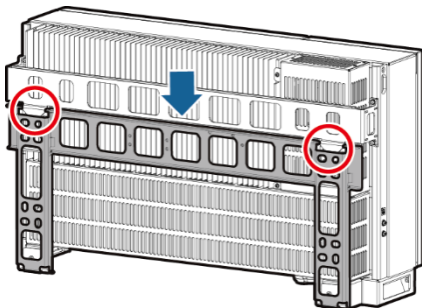
IS03H00012

3. Praticare i fori (si consiglia di applicare della vernice antiruggine sulla posizione dei fori per protezione).



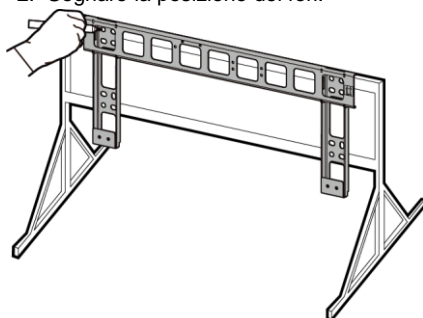
IS03HC0001

5. Installare il SUN2000 sulla staffa di montaggio.



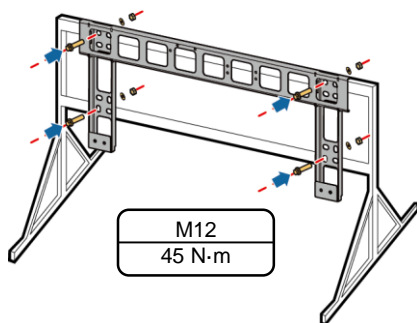
IS03HC0003

2. Segnare la posizione dei fori.



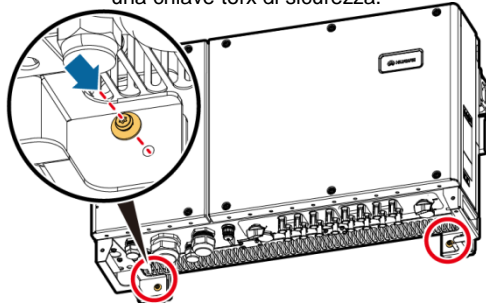
IS03HC0006

4. Fissare la staffa di montaggio.



IS03HC0002

6. Stringere le viti torx di sicurezza usando una chiave torx di sicurezza.



IS03HC0005

4 Collegamenti elettrici

4.1 Preparazioni



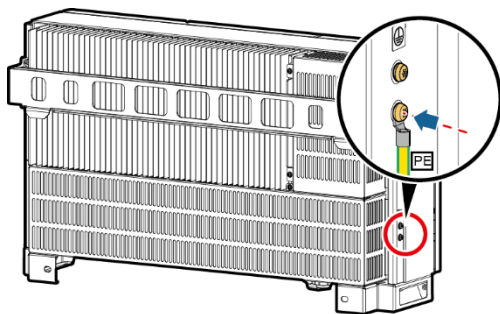
NOTA

1. Prima di collegare i cavi, assicurarsi di aver preparato tutti i terminali e i cavi OT necessari. Si consigliano cavi con anima in rame con terminali di cablaggio in rame. Per i requisiti sui cavi e terminali realizzati con altri materiali, consultare *SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL) Manuale utente*.
2. Il SUN2000-42KTL supporta la modalità di cablaggio 3W+PE.
3. Il SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL supporta le modalità di cablaggio 3W+PE e 3W+N+PE. Collegare il cavo neutrale se necessario.

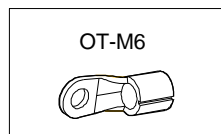
N.	Nome	Modello o specifiche	Funzionalità
1	Terminale OT	M6	Si collega a un cavo di messa a terra.
2	Terminale OT	M8	Si collega a un cavo di alimentazione di uscita CA.
3	Cavo di messa a terra	Cavo con anima in rame per esterno con un'area di sezione trasversale di 16 mm ²	Si collega a un cavo di messa a terra.
4	Cavo di alimentazione in uscita CA	<ul style="list-style-type: none">• Cavo con anima in rame per esterno con un'area di sezione trasversale di 16 mm² (per il SUN2000-29.9KTL/33KTL-A)• Cavo con anima in rame per esterno con un'area di sezione trasversale di 25 mm² (per il SUN2000-36KTL/42KTL)	Si collega a un cavo di alimentazione di uscita CA.
5	Cavo di alimentazione in ingresso CC	PV1-F/4 mm ²	Si collega ai cavi di alimentazione di ingresso CC.
6	Cavo di comunicazione RS485	Cavo del computer DJYP2VP2-22 2x2x1	Si collega a un cavo di comunicazione RS485 tramite una morsettiere.
		Cavo di rete schermato per esterno CAT 5E	Si collega a un cavo di comunicazione RS485 tramite una porta di rete RJ45.
7	Cavo per le comunicazioni FE	Cavo di rete schermato per esterno CAT 5E	Si collega a un cavo di comunicazione Ethernet tramite una porta di rete FE.
8	Fascetta stringicavo	N/D	Lega i cavi.

4.2 Installazione dei cavi di messa a terra

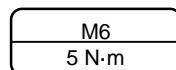
- Il punto di messa a terra sull'involucro è preferibile per il collegamento al cavo PE per il SUN2000.
- Il punto di messa a terra nello scomparto di manutenzione viene utilizzato principalmente per il collegamento al cavo di messa a terra incluso nel cavo di alimentazione CA a più anime. Per i dettagli, consultare la sezione 4.3 "Installazione dei cavi di alimentazione di uscita CA".



IS031C4001



OT-M6



M6

5 N·m

NOTA

1. Si consiglia di utilizzare un cavo con anima in rame per esterno con area di sezione trasversale di 16 mm². Il cavo di messa a terra deve essere fissato.
2. Si consiglia di collegare il cavo di messa a terra del SUN2000 al punto di messa a terra più vicino. Per un sistema con più SUN2000 collegati in parallelo, collegare i punti di messa a terra di tutti i SUN2000 per assicurare collegamenti equipotenziali.
3. Per aumentare la resistenza alla corrosione del terminale di messa a terra, applicare il gel di silice o della vernice intorno al terminale dopo aver collegato il cavo di messa a terra.

4.3 Installazione dei cavi di alimentazione di uscita CA

AVVERTENZA

1. Non aprire mai il pannello host del SUN2000.
2. Prima di aprire lo sportello dello scomparto di manutenzione del SUN2000, spegnere l'interruttore di uscita CA a valle e i due interruttori CC in basso.

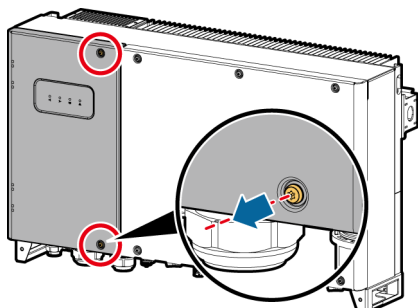
NOTA

- Se si collega un cavo di messa a terra al punto di messa a terra sulla protezione dell'involucro, si consiglia di utilizzare un cavo in rame a tre anime per esterno con area di sezione trasversale di 25 mm² come ad esempio il cavo di uscita CA per il SUN2000-42KTL.
- Se si collega un cavo di messa a terra al punto di messa a terra nello scomparto di manutenzione, si consiglia di utilizzare un cavo in rame a quattro anime per esterno con area di sezione trasversale di 25 mm² come ad esempio il cavo di uscita CA per il SUN2000-42KTL.
- Se si collega un cavo di messa a terra al punto di messa a terra sulla protezione dell'involucro in uno scenario senza cavo neutrale, si consiglia di utilizzare un cavo in rame a tre anime per esterno con area di sezione trasversale di 16 mm², come ad esempio il cavo di uscita CA per il SUN2000-29.9KTL/33KTL-A, e un cavo in rame a tre anime per esterno con area di sezione trasversale di 25 mm², come ad esempio il cavo di uscita CA per il SUN2000-36KTL.
- Se si collega un cavo di messa a terra al punto di messa a terra nello scomparto di manutenzione in uno scenario senza cavo neutrale, si consiglia di utilizzare un cavo in rame a quattro anime per esterno con area di sezione trasversale di 16 mm², come ad esempio il cavo di uscita CA per il SUN2000-29.9KTL/33KTL-A, e un cavo in rame a quattro anime per esterno con area di sezione trasversale di 25 mm², come ad esempio il cavo di uscita CA per il SUN2000-36KTL.

NOTA

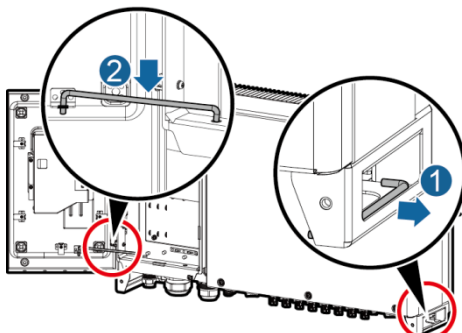
- Se si collega un cavo di messa a terra al punto di messa a terra nello scomparto di manutenzione in uno scenario con cavo neutrale, si consiglia di utilizzare un cavo in rame a quattro anime per esterno con area di sezione trasversale di 16 mm², come ad esempio il cavo di uscita CA per il SUN2000-29.9KTL/33KTL-A, e un cavo in rame a quattro anime per esterno con area di sezione trasversale di 25 mm², come ad esempio il cavo di uscita CA per il SUN2000-36KTL.
- Se si collega un cavo di messa a terra al punto di messa a terra nello scomparto di manutenzione in uno scenario con cavo neutrale, si consiglia di utilizzare un cavo in rame a cinque anime per esterno con area di sezione trasversale di 16 mm² come ad esempio il cavo di uscita CA per il SUN2000-29.9KTL/33KTL-A, e un cavo in rame a cinque anime per esterno con area di sezione trasversale di 25 mm², come ad esempio il cavo di uscita CA per il SUN2000-36KTL.
- Per maggiori dettagli sulle specifiche dei cavi, consultare *SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL) Manuale utente*.
- Il connettore AC OUTPUT 1 supporta il cavo con diametro esterno da 18 mm a 44 mm.

1. Rimuovere le due viti torx di sicurezza dallo sportello dello scomparto di manutenzione utilizzando una chiave torx di sicurezza. Mettere da parte le due viti. Utilizzare le vite di messa a terra dell'involucro di protezione come vite di riserva e il dado flottante dell'involucro come dado flottante di standby.



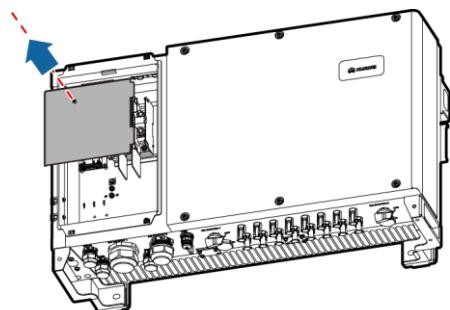
IS03HC0009

2. Aprire lo sportello dello scomparto di manutenzione e regolare la barra di supporto. La barra di supporto è vincolata alla base dell'involucro.



IS03H00056

3. Rimuovere il coperchio del terminale CA.

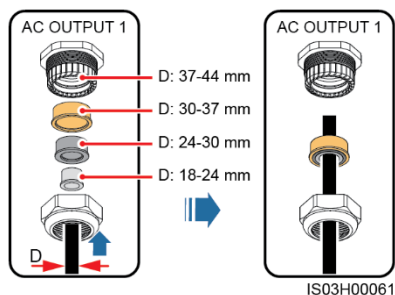


IS03HC0007

4. Rimuovere il tappo di chiusura dal connettore AC OUTPUT 1 e rimuovere la spina.
5. Selezionare un raccordo in gomma appropriato in base al diametro esterno del cavo e il raccordo in gomma. Far passare il cavo attraverso il tappo di chiusura e il raccordo in gomma.

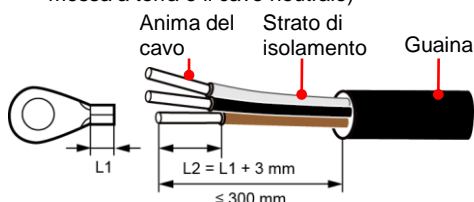
AVVISO

- La mancata corrispondenza tra il diametro esterno del cavo e il raccordo in gomma può compromettere la classificazione di protezione ingresso del dispositivo.
- Per evitare di danneggiare il raccordo in gomma, non far passare un cavo con terminale OT crimpato nel raccordo in gomma.
- Non regolare il cavo quando il tappo di chiusura è serrato. In caso contrario, il raccordo in gomma si sposterà e influirà sulla classificazione di protezione ingresso del dispositivo.



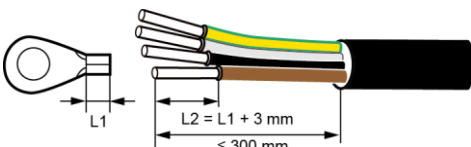
6. Rimuovere una lunghezza appropriata della guaina e dello strato di isolamento dal cavo di alimentazione CA usando una spelacavi. Assicurarsi che la guaina si trovi nello scomparto di manutenzione.

- a. Cavo a tre anime (escludendo il cavo di messa a terra e il cavo neutrale)



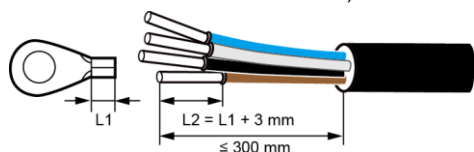
IS03Z10008

- b. Cavo a quattro anime (incluso il cavo di messa a terra ma escludendo il cavo neutrale)



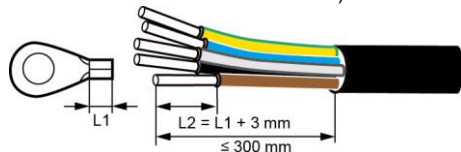
IS03Z10005

- c. Cavo a quattro anime (escludendo il cavo di messa a terra e il cavo neutrale)



IS03Z10006

- d. Cavo a cinque anime (incluso il cavo di messa a terra e il cavo neutrale)



IS03Z10004

7. Inserire i fili dell'anima esposti nell'area di crimpatura del terminale OT e crimparli utilizzando le pinze idrauliche.
8. Avvolgere l'area di crimpatura del filo con la guaina termorestringente o con nastro isolante in PVC.

AVVISO

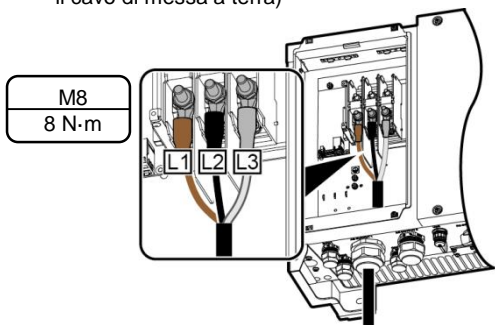
Se viene utilizzata una guaina termorestringente, far passare il cavo di alimentazione CA attraverso la guaina termorestringente e crimpare il terminale OT. Assicurarsi che l'area avvolta dalla guaina termorestringente non superi l'area di crimpatura del terminale OT.

9. Far passare il cavo di alimentazione CA attraverso il connettore AC OUTPUT 1 nella parte inferiore dell'involucro.
10. Collegare il cavo di alimentazione CA alla morsetteria CA e assicurare il connettore utilizzando una chiave a bussola da 13 mm con una prolunga. Se si collega un cavo di messa a terra al punto di messa a terra nello scomparto di manutenzione, serrare la vite di messa a terra utilizzando una chiave a bussola da 10 mm con una prolunga.

AVVISO

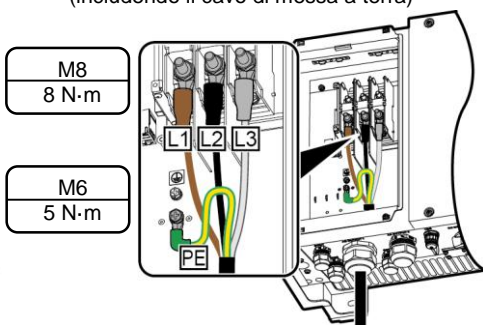
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione CA sia collegato saldamente. In caso contrario, il SUN2000 potrebbe non funzionare o potrebbe verificarsi un guasto che danneggerà la morsetteria. Ad esempio, il SUN2000 può surriscaldarsi durante il funzionamento a causa di un collegamento non appropriato.
- Se il SUN2000 non è installato correttamente e il cavo di alimentazione di uscita CA supporta la forza di trazione, assicurarsi che l'ultimo cavo sopporti la trazione del cavo PE.

- a. SUN2000-42KTL a 3 pin (escludendo il cavo di messa a terra)



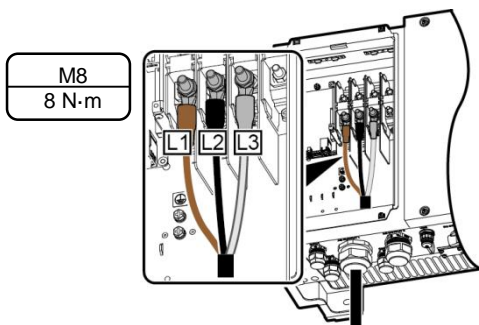
IS0311007

- b. SUN2000-42KTL a 3 pin (incluso il cavo di messa a terra)



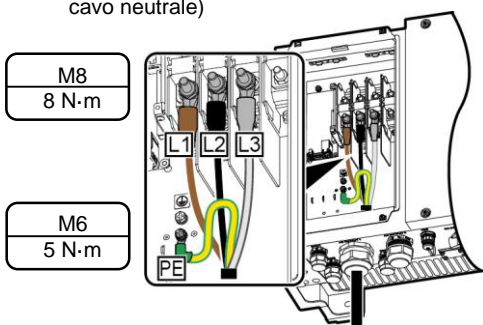
IS0311008

- c. SUN2000-42KTL a 4 pin (escludendo il cavo di messa a terra e il cavo neutrale)



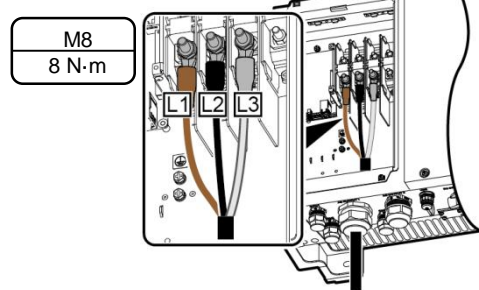
IS0311012

- d. SUN2000-42KTL a 4 pin (incluso il cavo di messa a terra ma escludendo il cavo neutrale)



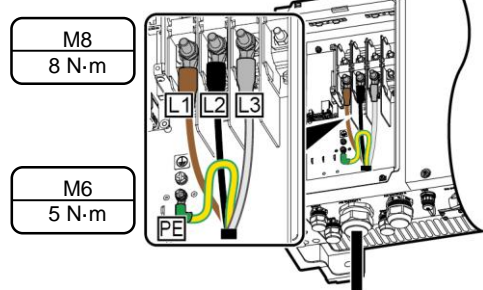
IS0311010

- e. SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL (escludendo il cavo di messa a terra e il cavo neutrale)



IS0311012

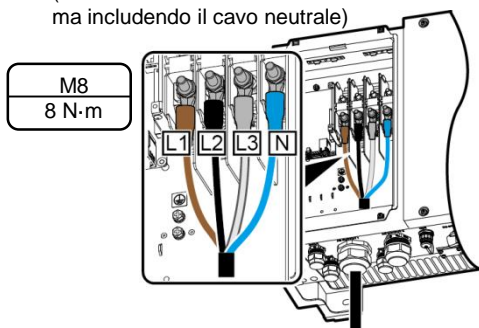
- f. SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL (incluso il cavo di messa a terra ma escludendo il cavo neutrale)



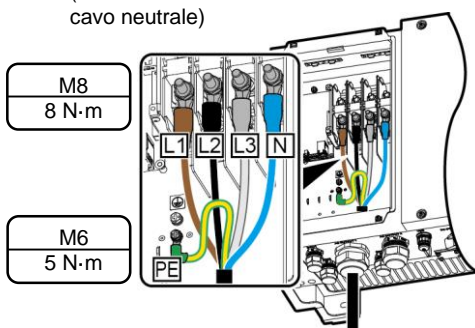
IS0311010

g. SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL
(escludendo il cavo di messa a terra
ma includendo il cavo neutrale)

h. SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL
(incluso il cavo di messa a terra e il
cavo neutrale)



IS03110011

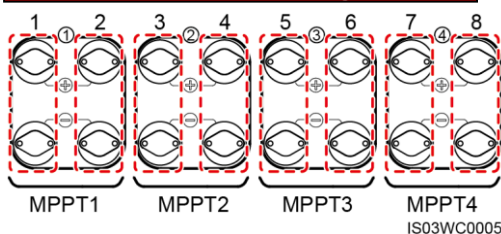


IS03110009

11. Utilizzare una chiave dinamometrica con un'estremità aperta di 65 mm per serrare il tappo di chiusura a una coppia di serraggio di 7,5 N·m e sigillare il connettore impermeabile.

4.4 Installazione dei cavi di alimentazione di ingresso CC

Selezione dei terminali di ingresso CC



IS03WC0005

NOTA

Il SUN2000 è dotato di due interruttori CC, chiamati DC SWITCH 1 e DC SWITCH 2. DC SWITCH 1 controlla dalla prima alla quarta linea dei terminali di ingresso CC, mentre DC SWITCH 2 controlla dalla quinta all'ottava linea dei terminali di ingresso CC.

Numero di ingressi	SUN2000
1	Si collega a qualsiasi linea.
2	Si collega alle linee 1 e 5.
3	Si collega alle linee 1, 3 e 5.
4	Si collega alle linee 1, 3, 5 e 7.
5	Si collega alle linee 1, 2, 3, 5 e 7.
6	Si collega alle linee 1, 2, 3, 5, 6 e 7.
7	Si collega alle linee 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7.
8	Si collega alle linee 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8.

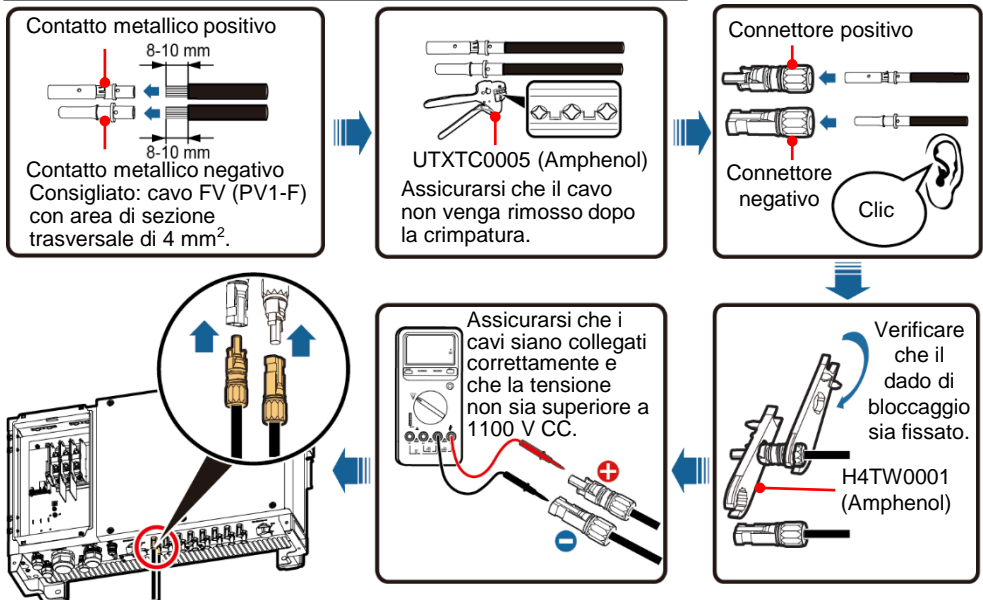
⚠ AVVERTENZA

- Verificare che l'uscita del modulo FV sia ben isolata a terra.
- Prima di inserire i connettori positivo e negativo rispettivamente nei terminali di ingresso CC positivo e negativo del SUN2000, verificare che la tensione CC non superi 1100 V CC utilizzando un multimetro e che i cavi siano collegati correttamente. In caso contrario, il SUN2000 potrebbe subire dei danni.

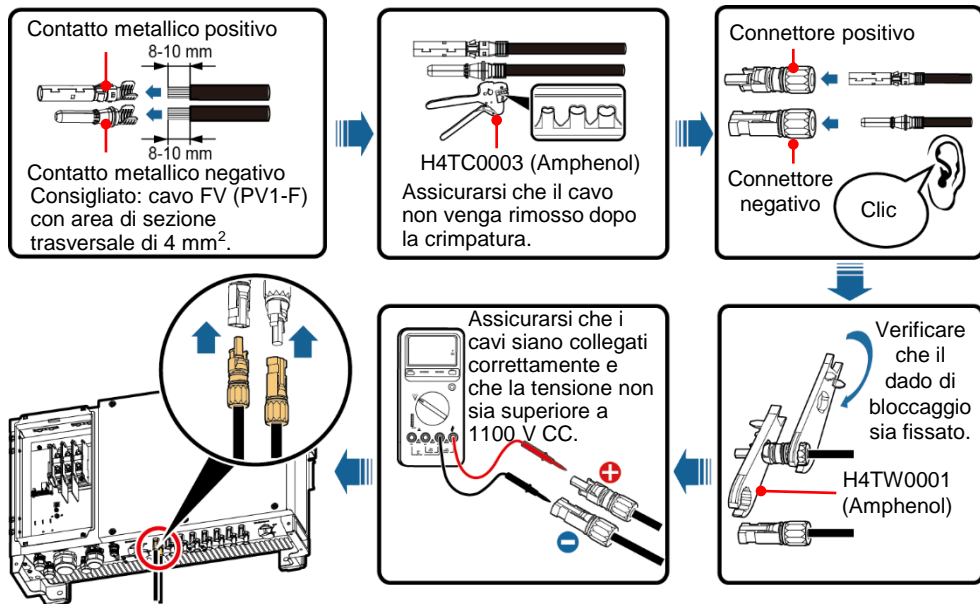
AVVISO

1. Utilizzare i contatti metallici positivo e negativo e i connettori CC forniti con il SUN2000. L'utilizzo di altri modelli di contatti metallici positivo e negativo e di connettori CC può provocare gravi conseguenze. Il danno provocato al dispositivo non è coperto da nessuna garanzia o accordo di servizio.
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 utilizzando la crimpatrice UTXTC0005 (Amphenol, consigliata) o H4TC0001 (Amphenol). Crimpare i contatti metallici con formatura a stampo utilizzando la crimpatrice H4TC0003 (Amphenol, consigliata) o H4TC0002 (Amphenol). Scegliere le crimpatrici adatte ai contatti metallici.
3. Prima di installare il cavo di alimentazione in ingresso CC, contrassegnare le polarità del cavo per garantirne il corretto collegamento. Se i cavi non sono collegati correttamente, il SUN2000 potrebbe danneggiarsi.
4. Inserire i contatti metallici crimpati dei cavi di alimentazione positivo e negativo nei rispettivi connettori positivo e negativo in modo appropriato. Quindi, tirare indietro i cavi di alimentazione in ingresso CC per assicurarsi che siano collegati correttamente.
5. Collegare i connettori positivo e negativo ai rispettivi terminali di ingresso CC positivo e negativo. Quindi, tirare indietro i cavi di alimentazione in ingresso CC per assicurarsi che siano collegati correttamente.
6. Se il cavo di alimentazione in ingresso CC è collegato in senso inverso, non azionare immediatamente gli interruttori CC e i connettori positivo e negativo. In caso contrario, il SUN2000 potrebbe subire dei danni. Il danno causato dagli attrezzi utilizzati non è coperto dalla garanzia. Attendere fino a quando l'irradiazione solare diminuirà durante la notte e la corrente della stringa FV scenderà al di sotto di 0,5 A. Quindi, spegnere i due interruttori CC e correggere la polarità del cavo di alimentazione in ingresso CC.

Installazione di un cavo di alimentazione in ingresso CC (utilizzando i contatti metallici con formatura a freddo)



Installazione di un cavo di alimentazione in ingresso CC (utilizzando i contatti metallici con formatura a stampo)



IS03I20023

4.5 Scelta di una modalità di comunicazione

1. È possibile scegliere la modalità di comunicazione MBUS (PLC) o RS485 per SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL/42KTL.
2. La comunicazione FE è opzionale per il SUN2000-36KTL. Se è necessario utilizzare la modalità di comunicazione FE, contattare il supporto tecnico locale.
3. Se il SUN2000-36KTL adotta la modalità di comunicazione FE, supporta solo le modalità di comunicazione RS485 e FE e non supporta la modalità di comunicazione MBUS (PLC).

4.6 Installazione dei cavi di comunicazione RS485

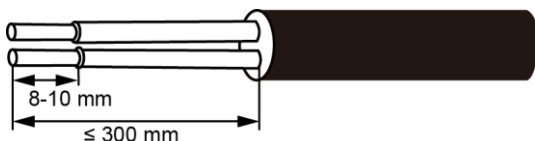
AVVISO

1. Quando si dispongono i cavi di comunicazione, separare i cavi di comunicazione dai cavi di alimentazione per evitare che la comunicazione venga compromessa.
2. Un cavo RS485 può essere collegato a una morsettiera o a una porta di rete RJ45. Si consiglia di collegare il cavo RS485 a una morsettiera.

Collegamento a una morsettiera (consigliato)

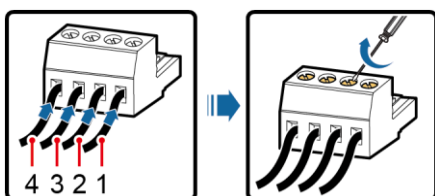
Si consiglia di utilizzare il cavo del computer DJYP2VP2-22 2x2x1 o un cavo per le comunicazioni con un'area di sezione trasversale di 1 mm² e un diametro esterno del cavo di 14-18 mm.

1. Rimuovere una lunghezza appropriata della guaina e dello strato di isolamento dal cavo di comunicazione usando uno spelacavi.



IS03ZC0001

2. Rimuovere i tappi di chiusura dai connettori COM1 e COM2 nella parte inferiore del SUN2000 e rimuovere gli spinotti dai tappi.
3. Far passare i cavi di comunicazione attraverso i tappi di chiusura e i connettori COM1 (RS485 IN) e COM2 (RS485 OUT) nella parte inferiore del SUN2000.
4. Rimuovere la base del terminale dalla morsettiera e collegare i cavi di comunicazione alla base del terminale.

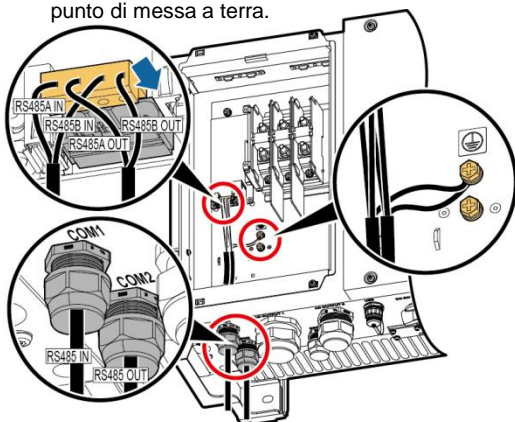


IS03IC1004

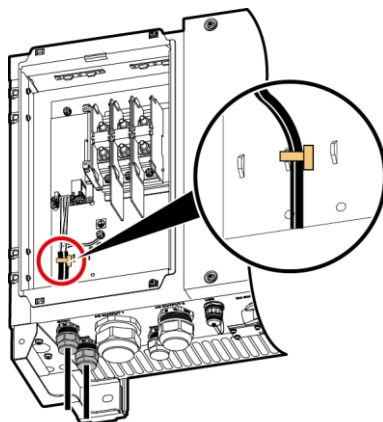
N.	Definizione porta	Descrizione
1	RS485A IN	RS485A, RS485 segnale differenziale +
2	RS485A OUT	RS485A, RS485 segnale differenziale +
3	RS485B IN	RS485B, RS485 segnale differenziale -
4	RS485B OUT	RS485B, RS485 segnale differenziale -

5. Installare la base del terminale sulla morsettiera e collegare la schermatura al punto di messa a terra.

6. Legare i cavi di comunicazione.



IS03110027



IS03W00013

NOTA

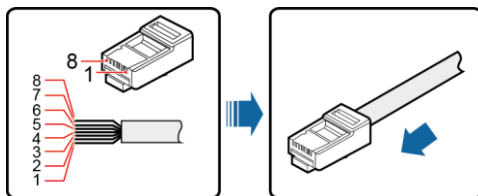
Quando si collegano i cavi schermati, scegliere se crimpare il terminale OT in base ai requisiti del sito.

7. Utilizzare una chiave dinamometrica con un'estremità aperta di 33 mm per serrare il tappo di chiusura a una coppia di serraggio di 7,5 N·m e sigillare il connettore impermeabile.

Collegamento della porta di rete RJ45

Si consiglia di utilizzare un cavo di rete schermato per esterno CAT 5E con un diametro esterno inferiore a 9 mm e una resistenza interna non superiore a 1,5 ohm/10 m come connettore RJ45 schermato.

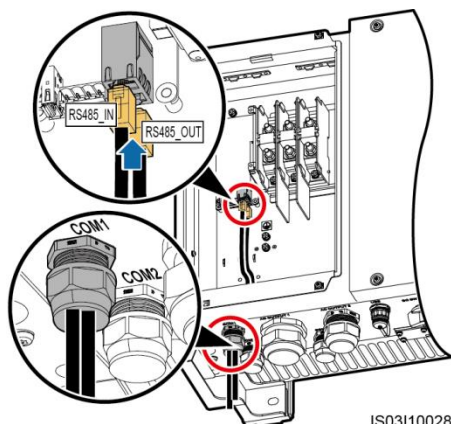
1. Inserire i fili del cavo di rete nel connettore RJ45 in sequenza.
2. Crimpare il connettore RJ45 usando una crimpatrice.



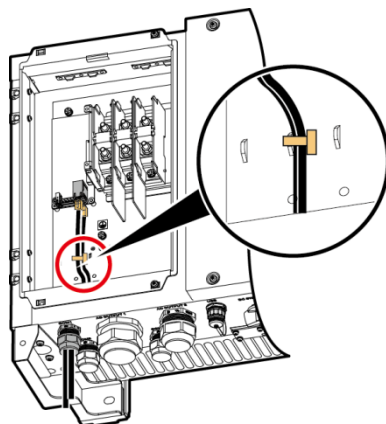
ISO1ZC0021

N.	Colore	Definizione pin
1	Bianco e arancione	RS485A, RS485 segnale differenziale +
2	Arancione	RS485B, RS485 segnale differenziale -
3	Bianco e verde	N/D
4	Blu	RS485A, RS485 segnale differenziale +
5	Bianco e blu	RS485B, RS485 segnale differenziale -
6	Verde	N/D
7	Bianco e marrone	N/D
8	Marrone	N/D

3. Rimuovere il tappo di chiusura dal connettore COM1 nella parte inferiore del SUN2000 e rimuovere lo spinotto dal tappo.
4. Far passare i cavi di comunicazione attraverso i tappi di chiusura e dal connettore COM1 alla parte inferiore del SUN2000.
5. Inserire il connettore RJ45 nella porta di rete RJ45 nello scomparto di manutenzione del SUN2000.
6. Legare i cavi di comunicazione.



ISO3110028



ISO3W00014

7. Utilizzare una chiave dinamometrica con un'estremità aperta di 33 mm per serrare il tappo di chiusura a una coppia di serraggio di 7,5 N·m e sigillare il connettore impermeabile.

4.7 (Opzionale) Installazione dei cavi di comunicazione FE

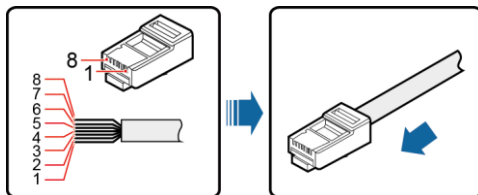
La comunicazione FE viene utilizzata principalmente in scenari di tetti distribuiti con un numero ridotto di SUN2000. Il SUN2000 può essere connesso direttamente al PC tramite Ethernet per implementare il monitoraggio della rete.

NOTA

1. Se viene utilizzata la comunicazione FE, è possibile collegare un massimo di dieci SUN2000. Inoltre, NetEco deve essere installato sul PC per il monitoraggio della rete.
2. Un cavo di rete standard dispone di due fili in sequenza standard, chiamati 568A e 568B. I cavi di rete utilizzati nello stesso sistema di generazione di alimentazione elettrica collegato alla rete FV devono essere conformi allo stesso standard di fili in sequenza.

Si consiglia di utilizzare un cavo di rete schermato per esterno CAT 5E con un diametro esterno inferiore a 9 mm e una resistenza interna non superiore a 1,5 ohm/10 m come connettore RJ45 schermato.

1. Inserire i fili del cavo di rete nel connettore RJ45 in sequenza.
2. Crimpare il connettore RJ45 usando una crimpatrice.



IS01ZC0021

a. Standard 568A

N.	Colore
1	Bianco e verde
2	Verde
3	Bianco e arancione
4	Blu
5	Bianco e blu
6	Arancione
7	Bianco e marrone
8	Marrone

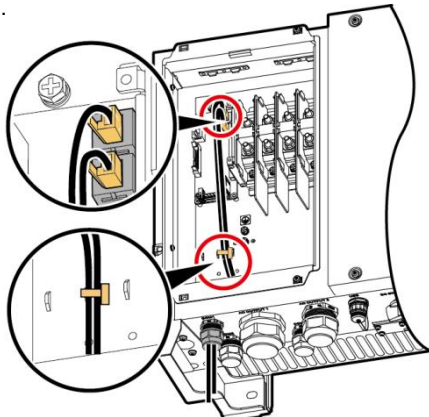
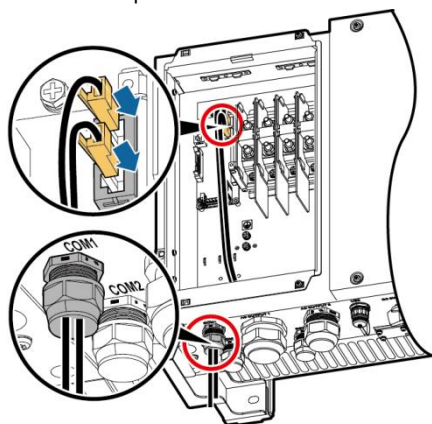
b. Standard 568B

N.	Colore
1	Bianco e arancione
2	Arancione
3	Bianco e verde
4	Blu
5	Bianco e blu
6	Verde
7	Bianco e marrone
8	Marrone

3. Rimuovere il tappo di chiusura dal connettore COM1 nella parte inferiore del SUN2000 e rimuovere lo spinotto dal tappo.
4. Far passare i cavi di comunicazione attraverso i tappi di chiusura e dal connettore COM1 alla parte inferiore del SUN2000.

5. Inserire il connettore RJ45 nella porta di rete FE nello scomparto di manutenzione del SUN2000.

6. Legare i cavi di comunicazione.



IS03140010

IS03140013

7. Utilizzare una chiave dinamometrica con un'estremità aperta di 33 mm per serrare il tappo di chiusura a una coppia di serraggio di 7,5 N·m e sigillare il connettore impermeabile.

5 Verifica dell'installazione

1. Il SUN2000 è installato correttamente e in sicurezza.	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D <input type="checkbox"/>
2. Gli interruttori CC e l'interruttore di uscita CA a valle sono spenti.	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D <input type="checkbox"/>
3. I cavi di messa a terra sono collegati correttamente e in modo sicuro, senza circuiti aperti o cortocircuiti.	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D <input type="checkbox"/>
4. I cavi di alimentazione in uscita CA sono collegati correttamente e in modo sicuro, senza circuiti aperti o cortocircuiti.	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D <input type="checkbox"/>
5. I cavi di alimentazione CC input sono collegati correttamente e in modo sicuro, senza circuiti aperti o cortocircuiti.	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D <input type="checkbox"/>
6. I cavi di comunicazione sono collegati correttamente e in sicurezza.	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D <input type="checkbox"/>
7. Tutti i connettori in uso nella parte inferiore dell'involucro sono sigillati.	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D <input type="checkbox"/>
8. Il coperchio del terminale CA viene reinstallato.	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D <input type="checkbox"/>
9. Lo sportello dello scomparto di manutenzione è chiuso e le viti dello sportello sono serrate.	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D <input type="checkbox"/>
10. I terminali di ingresso CC inattivi sono sigillati.	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D <input type="checkbox"/>
11. La porta USB inattiva è collegata con uno spinotto impermeabile.	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D <input type="checkbox"/>
12. I connettori inattivi AC OUTPUT e COM sono collegati e i tappi di chiusura sono serrati.	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D <input type="checkbox"/>

6 Accensione del sistema

AVVISO





Prima di accendere l'interruttore CA tra il SUN2000 e la rete elettrica, utilizzare un multimetro per verificare che la tensione CA rientri nell'intervallo specificato.

1. Accendere l'interruttore CA tra il SUN2000 e la rete elettrica.
2. Assicurarsi che gli interruttori CC nella parte inferiore del SUN2000 siano accesi.
3. (Opzionale) Misurare le temperature nei raccordi tra i terminali CC e i connettori utilizzando un termometro con puntatore.

 **NOTA**

Per assicurarsi che i terminali CC siano in buone condizioni, controllare le temperature dei raccordi tra i terminali CC e i connettori dopo che il SUN2000 è stato in funzione per un periodo di tempo. Assicurarsi che l'aumento di temperatura non superi i 40 °C.

4. Osservare gli indicatori per controllare lo stato operativo del SUN2000.

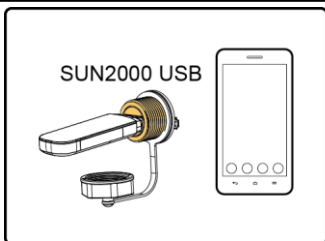
Indicatore	Stato		Significato
Indicatore del collegamento FV 	Verde acceso		Almeno una stringa FV è collegata correttamente e la tensione di ingresso CC del circuito MPPT corrispondente è superiore o uguale a 200 V.
	Verde spento		Il SUN2000 è scollegato da tutte le stringhe FV o la tensione di ingresso CC di ciascun circuito MPPT è inferiore a 200 V.
Indicatore del collegamento alla rete 	Verde acceso		Il SUN2000 è stato collegato alla rete elettrica.
	Verde spento		Il SUN2000 non è stato collegato alla rete elettrica.
Indicatore di comunicazione 	Verde lampeggiante (accesso per 0,5 sec. e spento per 0,5 sec.)		SUN2000 riceve normalmente i dati di comunicazione.
	Verde spento		SUN2000 non riceve dati di comunicazione per 10s.
Indicatore di allarme/manutenzione 	Stato allarme	Rosso lampeggiante a intervalli lunghi (accesso per 1 sec. e poi spento per 4 sec.)	Viene generato un allarme di avviso.
		Rosso lampeggiante a intervalli brevi (accesso per 0,5 sec. e poi spento per 0,5 sec.)	Viene generato un allarme minore.
		Rosso fisso	Viene generato un allarme grave.
	Stato di manutenzione locale	Verde lampeggiante a intervalli lunghi (accesso per 1 sec. e poi spento per 1 sec.)	La manutenzione locale è in corso.
		Verde lampeggiante a intervalli brevi (accesso per 0,125 sec. e poi spento per 0,125 sec.)	Manutenzione locale non riuscita.
		Verde fisso	Manutenzione locale riuscita.

7 App SUN2000

NOTA

1. L'app SUN2000 è un'app per telefono che comunica con il sistema di monitoraggio del SUN2000 tramite un cavo dati USB, un modulo Bluetooth o un modulo WLAN. È una comoda piattaforma di monitoraggio e manutenzione locale che supporta query degli allarmi, impostazioni dei parametri e manutenzione ordinaria. Il nome dell'app è SUN2000.
2. Accedere a Huawei app store (<https://appstore.huawei.com>) o Google Play (<https://play.google.com>), cercare **SUN2000** e scaricare il pacchetto di installazione dell'app.
3. Collegare un cavo dati USB, un modulo Bluetooth o un modulo WLAN alla porta USB del SUN2000 per implementare la comunicazione tra il SUN2000 e l'app.

Connessione WLAN/Bluetooth



Collegamento del cavo dati USB



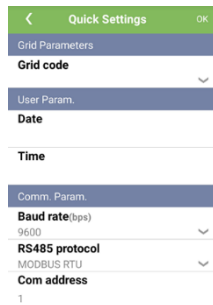
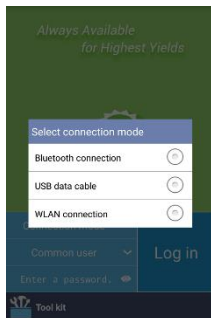
IS07H00020

Pagina di accesso

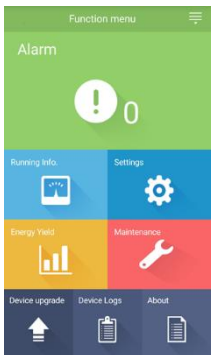
Selezionare la modalità di connessione

Seleziona utente

Impostazioni rapide



Menu delle funzioni



AVVISO

- Le schermate in questo documento corrispondono alla versione dell'app 3.2.00.001 (Android).
- Quando viene utilizzata la connessione WLAN, il nome iniziale dell'hotspot WLAN è **Adapter-Numero di serie del modulo WLAN**, e la password iniziale è **Changeme**.
- La password iniziale per **Common User**, **Advanced User** e **Special User** è **00000a**.
- Utilizzare la password iniziale alla prima accensione e modificarla immediatamente dopo l'accesso. Per garantire la sicurezza dell'account, modificare la password periodicamente e ricordare la nuova password. Evitare di modificare la password iniziale potrebbe provocare la diffusione della password. Una password non modificata per un lungo periodo di tempo potrebbe venire rubata o risultare oggetto di attacco. Se una password viene smarrita, non sarà possibile accedere ai dispositivi. In questi casi, l'utente sarà responsabile di eventuali perdite causate all'impianto FV.
- Impostare il codice rete corretto in base all'area di applicazione e allo scenario dell'inverter solare.

8 Guasti comuni e risoluzione dei problemi

Sintomo	Possibile causa	Suggerimento
Stringa invertita	Durante l'installazione del SUN2000 i cavi della stringa FV sono stati collegati in senso inverso.	Attendere fino a quando l'irradiazione solare diminuirà durante la notte e la corrente della stringa FV scenderà al di sotto di 0,5 A. Quindi, spegnere i due interruttori CC e correggere la polarità del cavo di alimentazione in ingresso CC.

Huawei Technologies Co., Ltd.
Huawei Industrial Base Bantian, Longgang
Shenzhen 518129 Repubblica Popolare Cinese
www.huawei.com