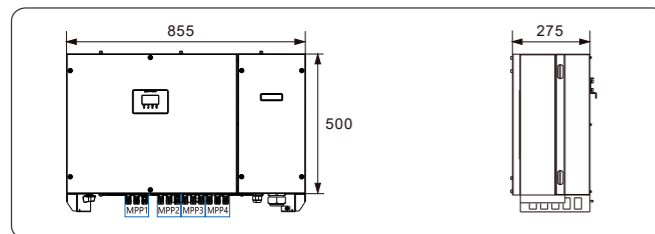


Guida rapida di installazione

Inverter di stringa trifase AURA 60K

Profilo e dimensione



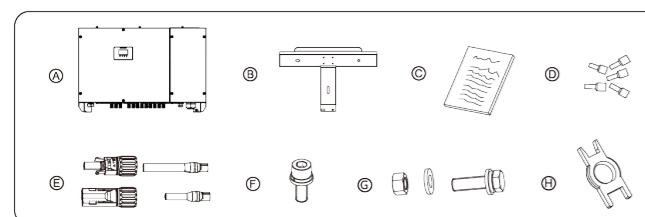
Collegamento delle stringhe fotovoltaiche

Ingresso per il collegamento per l'installazione delle stringhe fotovoltaiche per modello di inverter è mostrato di seguito: 60K 12 porte

Model	MPPT1	MPPT2	MPPT3	MPPT4
30K(L)/50K	3 routes	3 routes	2 routes	2 routes
36K(L)/60K	3 routes	3 routes	3 routes	3 routes

Installazione

Materiale presente nell'imballo:



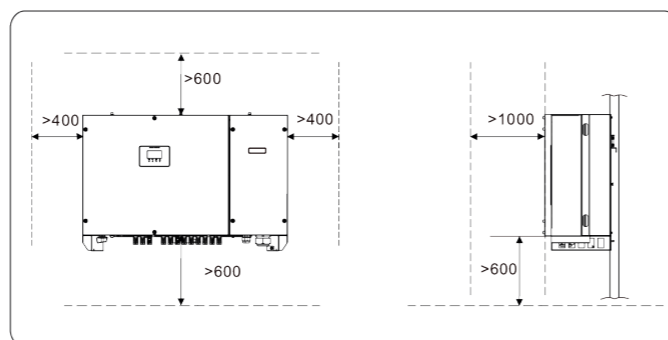
Items	Nome prodotto
A	Inverter
B	Staffa
C	Manuale
D	Terminali a manicotto isolati
E	Connettori FV (12x2)
F	Viti M6
G	N°3 vite dado e rondella per fissaggio dell'inverter alla staffa
H	Pinza per rimuovere i connettori

Determinazione posizionamento inverter

L'inverter deve essere posizionato a riparo dell'esposizione solare, dalla pioggia e dalla neve.

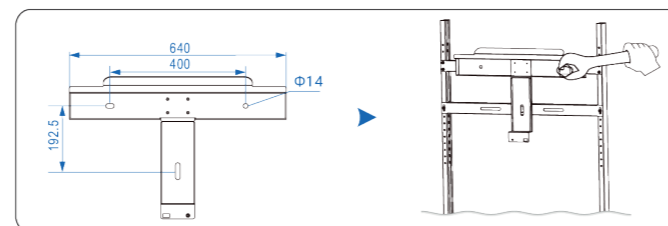
Requisiti di spazi per l'installazione

Riservare abbastanza spazio attorno all'inverter per permetterne l'installazione, la dissipazione di calore, come mostrato nella foto che segue. Quando si installano più inverter assicurarsi di avere 400mm di distanza a lato dell'inverter, 600mm tra l'inverter e il soffitto e l'inverter e il pavimento e che ci siano almeno 1000mm di spazio di fronte.

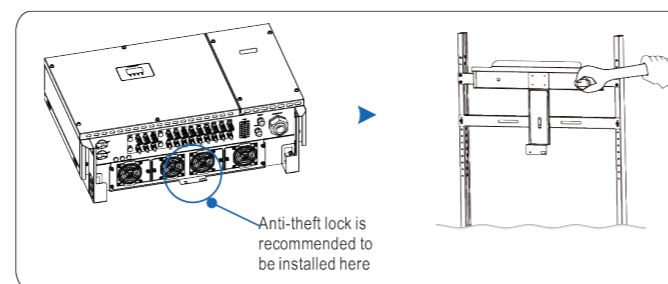


Montaggio del supporto

Step 1 E' raccomandato usare la staffa di supporto. Stringere il supporto e la parte posteriore usando M12 e con coppia di serraggio 42N.m.



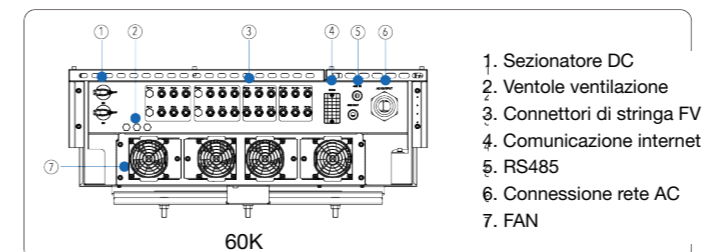
Step 2 Montare l'inverter sul pannello posteriore e serrarlo, anche con le viti al di sotto dell'inverter.



Auto-controllo installazione

1. Assicurati che ci siano tre punti di supporto (sul retro dell'inverter) allineati con i tre fori
2. Assicurarsi che l'inverter sia ben fissato
3. Assicurarsi che sia ben serrato e posizionata la serratura antifurto

Particolari interessanti



Connessione elettrica

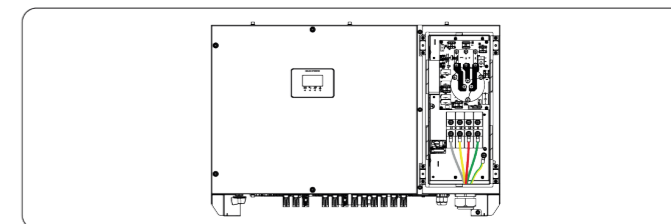
PERICOLO	Prima di eseguire qualsiasi collegamento elettrico, accertarsi che sia sezionatore CC che CA siano spenti. Altrimenti corre il rischio di scosse ad alta tensione dai cavi CC o AC.
ATTENZIONE	<p>La messa a terra delle stringhe fotovoltaiche richiede i seguenti prerequisiti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • È necessario installare un trasformatore di isolamento sul lato CA di ciascun inverter. Assicurarsi che il filo di neutro del trasformatore di isolamento deve essere scollegato dal cavo di messa a terra. • Un trasformatore di isolamento con un inverter fotovoltaico: non installare un singolo trasformatore di isolamento per più inverter; in altro caso, la corrente circolante generata dall'inverter porterà ad avere un errore nell'inverter. • Selezionare "Isolation SET" sull'APP e impostare "Input Grounded", "With TF".

Specifiche cavi

	Tipologia Cavi	Sezione del cavo 2 mm	Terminale OT raccomandato	Note
Terminali AC	Cavi a 5-nuclei per esterno	30~50	OT35~50-8	La distanza tra il terminale CA e la connessione alla rete non deve essere più di 200m.
	Cavi a 4-nuclei per esterno			
Protezione TERRA	Cavi multi-nuclei per esterno	30~50	OT35~50-6	

Connessione cavi di uscita CA

I cavi AC in uscita vengono collegati nello scompartimento a destra dell'inverter. Prima di connettere i cavi AC, è necessario allentare le quattro viti di bloccaggio usando una chiave esagonale a bussola. Estrarre il filo di collegamento con il filo di terra utilizzando, un cacciavite a croce. Rimuovere le istruzioni per il collegamento dei cavi CA per motivi di sicurezza personale.



Procedura cavi AC

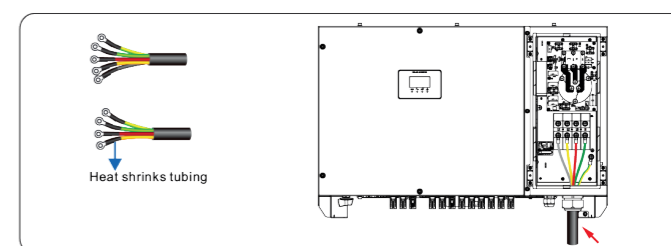
Step 1 Rimuovere una lunghezza appropriata di guaina e strato isolante dalla CA. Inserire i fili con anima esposta nell'area di crimpatura del terminale OT, avvolgere l'area di crimpatura del filo con un tubo termo-restringente o un nastro isolante, e crimparli con una pinza idraulica.

Step 2 Allentare il tappo di chiusura del connettore del cavo impermeabile di Uscita CA sul lato e sul fondo dell'inverter e rimuovere la spina dal tappo di chiusura.

Step 3 Inserire il cavo dell'uscita CA nel tappo di chiusura e nell'uscita CA. connettere nella parte inferiore dell'inverter e collegare i cavi L1, L2, L3, N e PE. Sul blocco terminale AC, serrarli con un cacciavite con una coppia di 12 N*m

Step 4 Serrare il tappo di chiusura del connettore del cavo impermeabile di USCITA CA fino a che non si raggiunge una coppia di serraggio di 12N.m.

Step 5 Serrare le quattro viti del coperchio con una coppia di 3 N.m.



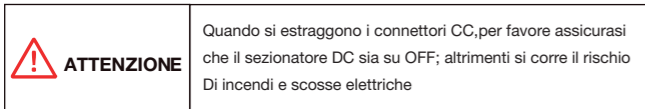
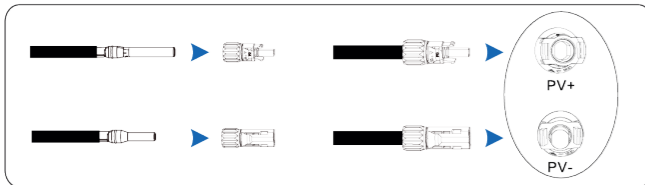
NOTA	Per il funzionamento e la messa in sicurezza, preparare: filo multifilare, terminali a crimpare e un'adeguata crimpatrice prima di effettuare i cablaggi.
-------------	---

Connessione stringhe FV

Step 1 Rimuovere una lunghezza appropriata dello strato isolante dal positivo e dal Negativo, devono essere spellati con una pinza spelafili, come mostrato nella Figura.

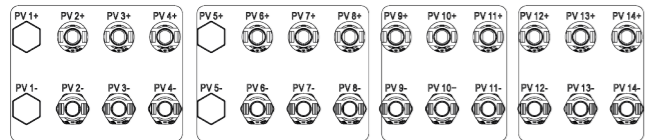
Step 2 Inserire la parte spelata dei cavi di alimentazione positivi e negativi nei terminali In metallo e nei corrispettivi connettori, crimparli e stringere i dadi di bloccaggio dei connettori positivo e negativo con una chiave apposita.

Step 3 Estrarre la spina di protezione dai morsetti CC dell'inverter, inserisci connettori positivi e negativi nei terminali corrispondenti nell'inverter fino a quando non si sente "click".



Fare riferimento al numero di terminali di ingresso CC nella parte inferiore dell'inverter indicato nella figura seguente con 12 entrate, se la quantità di stringhe FV è minore di 12.

Fare riferimento alla tabella di seguito riportata per installare l'inverter.

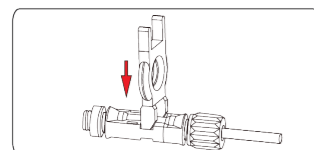


Ingresso CC	Ingresso CC Numero di ingresso CC	Modello inverter
1	Collegarsi a qualsiasi ingresso	60K-GC
2	Collegarsi agli ingressi 2 & 6	
3	Collegarsi agli ingressi 2, 6 & 10	
4	Collegarsi agli ingressi 2, 6, 10 & 13	
5	Collegarsi agli ingressi 2, 3, 6, 10 & 13	
6	Collegarsi agli ingressi 2, 3, 6, 7, 10 & 13	
7	Collegarsi agli ingressi 2, 3, 6, 7, 10, 11 & 13	
8	Collegarsi agli ingressi 2, 3, 6, 7, 10, 11, 13 & 14	
9	Collegarsi agli ingressi 2, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 13 & 14	
10	Collegarsi agli ingressi 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 13 & 14	
11	Collegarsi agli ingressi 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13 & 14	
12	Collegarsi agli ingressi 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 & 14	

Disinstallazione dell'inverter

La disinstallazione dell'inverter richiede la seguente procedura.

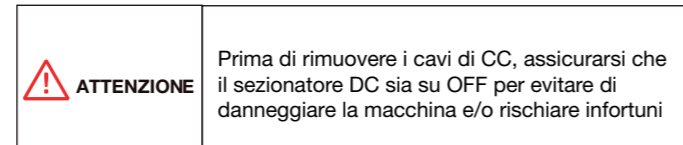
Step 1 Disconnettere tutte le connessioni elettriche, incluse quelle di comunicazioni cavi CC in ingresso, uscite CA e i cavi di terra.



Quando si disinstallano i connettori CC, inserire l'apposita pinza nella baionetta come mostrato in figura, premere con la chiave e togliere il connettore.

Step 2 Rimuovere il pannello dalla staffa posteriore.

Step 3 Rimuovere la staffa posteriore.

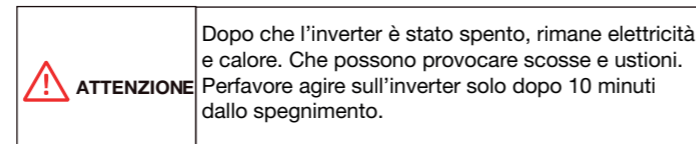


Operatività sistema

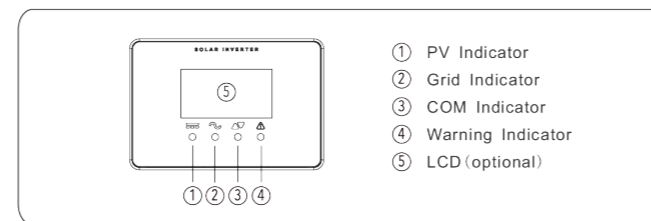
Inserire l'interruttore automatico CA e impostare l'interruttore CC dell'inverter su ON..

Controllare lo stato di connessione alla rete, e se la luce del display rimane fissa vuol dire che l'inverter sta operando correttamente. Qualsiasi domanda durante il funzionamento dell'inverter FV, rivolgersi al proprio rivenditore.

Per spegnere l'inverter, disinserire l'interruttore automatico sul terminale CA e impostare il sezionatore CC su OFF.

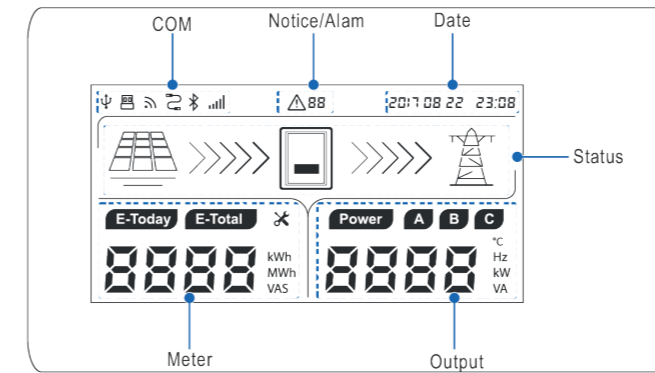


Interfaccia



Indicatore LED	stato	Descrizione
Descrizione FV	ON	La tensione delle stringhe fotovoltaiche soddisfa i requisiti per l'inverter per permettere all'inverter di lavorare.
	Lamp	La tensione Fv non soddisfa i requisiti per permettere all'inverter di generare potenza.
Stato rete	Lamp	Potenza di rete anomala, e non può soddisfare i requisiti per generare potenza.
	ON	Quando è acceso, il lampeggiamento (ogni ciclo dura 30s) della rete significa che sta caricando, la quantità di lampeggi indica la potenza, e dopo deve l'indicatore rimanere fisso. Quando la potenza nominale è inferiore al 20%, lampeggia una volta; 20%~40% Potenza nominale, lampeggia ogni 30 s 40%~60% Potenza nominale, lampeggia tre volte ogni 30s; 60%~80% Potenza nominale, lampeggia 4 volte ogni 30s; 80%~100% potenza nominale, lampeggia 5 volte ogni 30s.
COM	Lamp	La trasmissione dei dati di comunicazione è in corso
	OFF	Non ci sono connessioni con l'esterno e si può trasmettere dati
Indicatore d'allarme	ON/Lamp	Fare riferimento alla tabella di allarmi
	OFF	Non ci sono allarmi.

LCD Screen



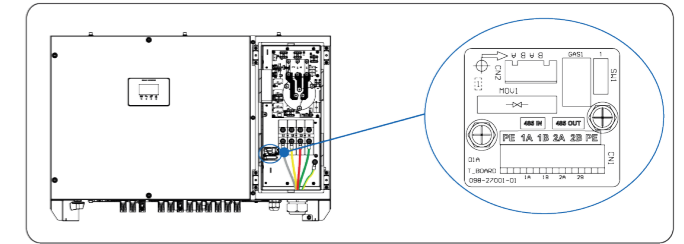
LED stato e codici di allarme

	Codice di avviso	PV indicatore	Indicatore di rete	COM indicatore	Indicatore di avvertimento
Stato normale		●	●/★	○	○
Avvio		●	○	○	○
Comunicazione WLAN/WI-FI/RS485		○	○	★	○
PV normale		●	○	○	○
Sovratensione di rete	A0	○	★	○	○
Sottotensione della rete	A1				
Griglia assente	A2				
Griglia su frequenza	A3	○	★	○	○
Rete sotto frequenza	A4				
Squilibrio di rete	A6				
Tensione media elevata della rete	A7				
Sovratensione fotovoltaica	B0				
Sottotensione fotovoltaica	B4	★	○	○	○
Radiazione debole	B5				
Corde anomale	B3				★
Sovratemperatura dell'inverter	C5	○	○	○	★
Ventilatore anomalo	C8				
Resistenza di isolamento anomala	B1	■	○	○	■
Corrente di dispersione anomala	B2	○	■	○	■
Inversione delle corde	B7	○	○	●	●
Anomalia della potenza di controllo	C0	○	★	○	●
Corrente di polarizzazione CC anomala	C2	★	■	★	■
Relè dell'inverter anomalo	C3	○	■	■	■
Corrente di dispersione HCT anomala	C6	■	■	○	■
Guasto del sistema	C7	★	★	★	■
Squilibrio della tensione del circuito intermedio	C9	●	○	●	●
Sovratensione del circuito intermedio	CA	○	★	★	●
Guasto alle comunicazioni interne	CB	○	○	★	■
Incompatibilità della versione del software	CC	★	■	○	■
Guasto EEPROM	CD	★	○	●	●
Incoerenza del campionamento	CE	★	●	●	●
Circuito di inversione anomalo	CF	●	●	●	●
Circuito di boost anomalo	CG	★	○	○	■
Telecomando spento	CN	●	○	○	○

Nota: ● luce accesa ○ luce spenta ★ luce lampeggiante ○ mantiene lo stato originale

Connettere cavi di comunicazione RS485

Procedura di installazione cavi di comunicazione RS485



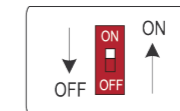
L'interfaccia del cavo di comunicazione RS485 si trova nell'involucro destro dell'inverter, come mostrato nella figura soprastante.

Step 1 Rimuovere il coperchio a destra dell'inverter e allentare la chiusura del connettore impermeabile del 485 da sotto l'inverter
Step 2 Rimuovere una lunghezza appropriata di strato isolante dal cavo di comunicazione. Allentare la vite per e strarre il pannello e inserisci il cavo nel connettore impermeabile e stringere il tappo di chiusura.

Step 3 Collegare il cavo di comunicazione RS485 positivo e negativo del data logger al terminale 1A and 1B di inverter, e connettere i terminali 2A and 2B dell'inverter ai terminali 1A and 1B dell'inverter seguente

Impostazione resistenze dei terminali

Resistenze terminali da settare nell'inverter. Se il cavo RS485 È connesso a più inverter o la lunghezza dei cavi di comunicazione È molto lunga (>100m) e/o la comunicazione è anomala c'è bisogno di impostare su ON il la resistenza terminale del cavo RS485 di comunicazione dall'inverter connesso alla fine da settare in catena.



Settaggio indirizzo modbus

Quando il data collector logger V1000 è equipaggiato con l'inverter, l'indirizzo Modbus si setta automaticamente.

Manutenzione

Controllare periodicamente il dissipatore di calore e l'ingresso/uscita della ventola esterna, pulirla e assicurarsi che non ci sia polvere e ostruzioni.

Risoluzione dei problemi dell'inverter

Se si verificano fenomeni anomali, fare riferimento alla tabella seguente per la risoluzione dei problemi. In caso di guasto, chiamare il riferimento che trovate sul sito.

Problema	Soluzione
Nessuna visualizzazione	1. Verificare che l'interruttore CC dell'inverter sia acceso o spento 2. Se è presente un combinatore fotovoltaico, controllare fusibile, terminale e cavi
Nessuna generazione	1. Verificare che l'interruttore CA sia acceso o spento 2. Aspetta un sole più forte 3. Controllare il numero di pannelli fotovoltaici 4. Per operare secondo il manuale dell'inverter
Inverter anomalo	1. Scollegare entrambi gli interruttori CA e CC 2. Attendere meno di 10 minuti e accendere l'interruttore CA e CC 3. Verificare se l'inverter funziona normalmente o meno
Produzione di energia è meno del previsto	1. Assicurarsi che l'inverter non sia esposto alla luce solare diretta e buona ventilazione 2. Verificare che l'inverter non sia intasato dalla polvere e che le ventole funzionino normalmente 3. Garantire una distanza di installazione sufficiente tra gli inverter