



INVERTER DI STRINGA TRIFASE

100K/110K/125K

User Manual



Prefazione

Questo manuale descrive: l'installazione e collegamento, la messa in servizio, l'uso dell' APP, e la manutenzione dell'inverter. Leggere attentamente il manuale e la relativa documentazione prima di utilizzare il prodotto e conservarlo in un luogo in cui il personale addetto all'installazione, all'uso e alla manutenzione possa accedervi in qualsiasi momento. L'illustrazione in questo manuale d'uso è solo di riferimento. Questo manuale d'uso può essere soggetto a modifiche.

Target

Gli inverter dovranno essere installati solamente da personale qualificato che ha ottenuto qualifiche pertinenti all'installazione da parte di SolarMG. Se la procedura di installazione è stata effettuata da altri utenti, non viene riconosciuta la garanzia.






Modelli

Questo manuale è applicabile ai seguenti modelli:

- 100K/110K/125K

Simboli

Le seguenti istruzioni di sicurezza e informazioni generali sono utilizzate all'interno del manuale dell'utente.

 DANGER	Indica una situazione di pericolo imminente che, se non seguita correttamente, provocherà lesioni gravi o mortali.
 WARNING	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non seguita correttamente, provocherà lesioni gravi o mortali.
 CAUTION	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non seguita correttamente, potrebbe causare lesioni moderate o lievi.
 NOTICE	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non seguita correttamente, potrebbe causare il mancato funzionamento dell'apparecchiatura o danni alla proprietà.
 NOTE	Richiama l'attenzione su informazioni importanti, migliori pratiche e suggerimenti: integra ulteriori istruzioni di sicurezza per un uso migliore dell'inverter ibrido per ridurre lo spreco di risorse.

Contenuti

Prefazione

Introduzione
Target
Modelli
Simboli

1. Sicurezza

1.1 Istruzioni di Sicurezza
1.2 Precauzioni di Sicurezza

2. Introduzione Prodotto

2.1 Schema e Dimensioni
2.2 Numero di stringhe e MPPT

3. Installazione

3.1 Lista Imballaggio
3.2 Posizione di Installazione

4. Collegamento elettrico

4.1 Procedure di Sicurezza
4.2 Collegamenti Elettrici
4.3 Collegamenti cavi di Comunicazione RS485

5. Messa in Funzione

5.1 Messa in Funzione
5.2 Avvio/Arresto Sistema
5.3 Interfaccia

6. Manutenzione

6.1 Manutenzione

7. Specifiche Tecniche






8. Assistenza Tecnica

1

Sicurezza

Prima di utilizzare l'inverter, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate sull'unità e sul manuale. Il nostro inverter per stringhe fotovoltaiche trifase collegato alla rete è rigorosamente conforme alle relative norme di sicurezza nella progettazione e nei test. Durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione devono essere seguite le norme di sicurezza locali. Operazioni non corrette possono causare lesioni o morte e danni all'inverter e ad altre proprietà dell'operatore o di terzi.

1.1 Istruzioni di Sicurezza

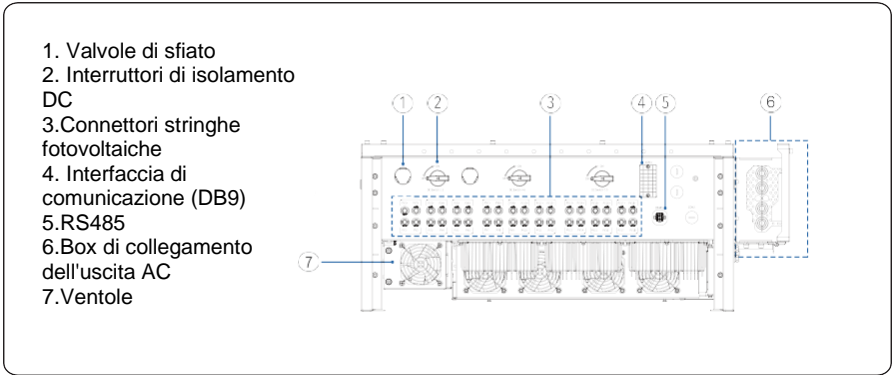
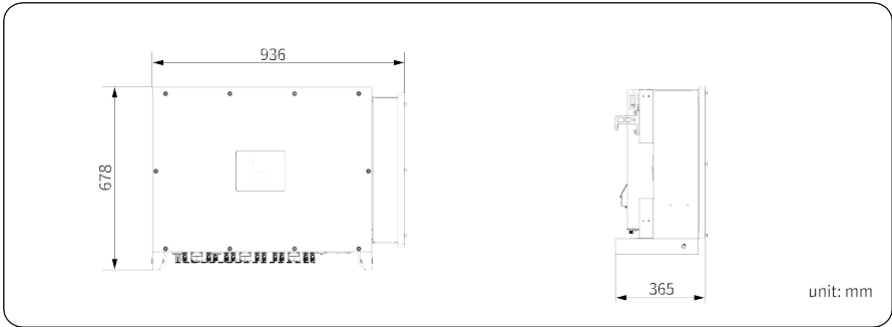
	<p>Rischio di scosse elettriche</p> <p>Il dispositivo lavora con tensioni elevate, sia alternate che continue, e durante il funzionamento possono essere generate correnti di dispersione elevate. Per evitare il rischio di scosse elettriche durante la manutenzione o l'installazione, assicurarsi che tutti i terminali di collegamento DC e AC siano scollegati. Per prima cosa collegare il cavo di messa a terra e scollegarlo per la manutenzione. Verificare il corretto collegamento di fase e neutro. Se l'unità viene utilizzata senza seguire le specifiche del produttore, la protezione fornita dall'apparecchiatura potrebbe essere compromessa. Scollegare l'inverter dalla rete e dal generatore fotovoltaico prima di pulire le stringhe fotovoltaiche.</p>
 	<p>Installazione Inverter</p> <p>L'inverter FV deve essere maneggiato solo da personale di assistenza qualificato. Quando il generatore fotovoltaico è esposto a un'intensità luminosa sufficiente, genera una tensione continua e, quando è collegato al dispositivo, carica il condensatore di massa. Dopo aver disconnesso l'inverter FV dalla rete e dal generatore FV, potrebbe rimanere una carica elettrica nel condensatore di massa. Si prega di attendere almeno 10 minuti dopo la disconnessione dalla rete prima di qualsiasi operazione.</p>
	<p>Esclusivamente per la Rete</p> <p>L'inverter fotovoltaico è progettato al solo scopo di convertire l'energia generata dalle stringhe fotovoltaiche e immetterla in rete. Questo inverter non è progettato per essere alimentato da fonti di energia primaria diverse dalle stringhe fotovoltaiche o per essere collegato a carichi diversi dalla rete pubblica.</p>
	<p>Superfici calde</p> <p>Sebbene sia stato progettato in conformità con gli standard di sicurezza internazionali, l'inverter FV può surriscaldarsi durante il funzionamento.</p>

1.2 Precauzioni di Sicurezza

- L'installazione, la manutenzione e il collegamento degli inverter devono essere eseguiti da personale qualificato, in conformità agli standard elettrici locali, alle regole di cablaggio e ai requisiti delle autorità e/o società elettriche locali.
 - Per evitare scosse elettriche, l'ingresso DC e l'uscita AC dell'inverter devono essere scollegate da almeno 10 minuti prima di eseguire qualsiasi installazione o manutenzione.
 - La temperatura di alcune parti dell'inverter può superare i 60°C durante il funzionamento. Non toccare l'inverter durante il funzionamento per evitare ustioni.
 - Assicurarsi che gli inverter siano tenuti lontani da luoghi con libero accesso a bambini o personale non autorizzato.
 - Non aprire il coperchio frontale dell'inverter. Interventi effettuati sui terminali di cablaggio devono seguire strettamente le procedure descritte all'interno del manuale, altrimenti toccare o modificare componenti senza autorizzazione può causare lesioni alle persone, danni agli inverter e l'annullamento della garanzia.
 - L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici. Deve essere adottato un metodo appropriato per prevenire tali danni all'inverter; in caso contrario l'inverter potrebbe danneggiarsi e la garanzia annullata.
 - Assicurarsi che la tensione di uscita del campo fotovoltaico sia inferiore alla tensione di ingresso nominale massima dell'inverter; in caso contrario l'inverter potrebbe danneggiarsi e la garanzia annullata.
 - Se esposto alla luce solare, il campo fotovoltaico genera un'alta tensione DC pericolosa. Si prega di operare secondo le nostre istruzioni per evitare lesioni ed incidenti.
 - I moduli fotovoltaici devono avere una classificazione di classe A IEC61730.
 - Se l'inverter viene utilizzato in un modo non consono alle specifiche del produttore, la protezione fornita dall'inverter potrebbe essere compromessa.
 - Isolare completamente l'inverter prima della manutenzione. Mettere su OFF l'interruttore FV, scollegare il terminale FV, scollegare il terminale della batteria e scollegare il terminale AC.
 - Non inserire o estrarre i terminali AC e DC quando l'inverter è in funzione.
 - Non collegare l'inverter trifase nei seguenti modi: la porta EPS non deve essere collegata alla rete;
- La singola stringa di pannelli fotovoltaici non deve essere collegata a due o più inverter

2 Panoramica prodotto

2.1 Schema e Dimensioni



2.2 Numero di stringhe e MPPT

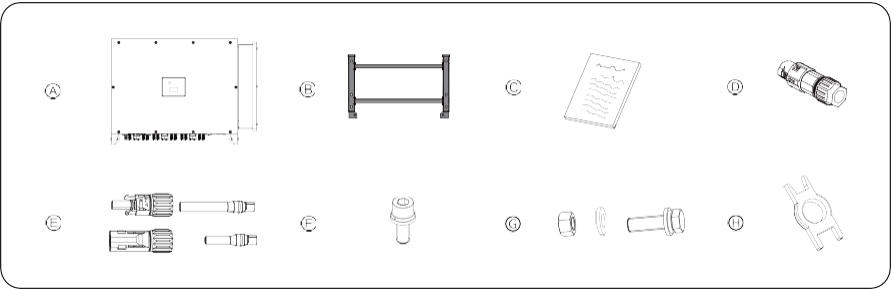
Il totale di stringhe FV e la suddivisione di MPPT per modello di inverter è mostrato nella tabella seguente:

100k in totale 16 stringhe; 110k/125k in totale 18 stringhe.

Modello	MPPT1	MPPT2	MPPT3	MPPT4	MPPTS	MPPT6	MPPT7	MPPT8	MPPT9
100k	2percorsi	2percorsi	2percorsi	2percorsi	2percorsi	2percorsi	2percorsi	2percorsi	
110k/ 125k	2percorsi	2percorsi	2percorsi	2percorsi	2percorsi	2percorsi	2percorsi	2percorsi	2percorsi

3 Disimballaggio e stoccaggio

3.1 Lista Imballo



Prod.	Prodotti presenti
A	Inverter
B	Pannello Posteriore
C	Documento Contenuto
D	Connettore RS485
E	Terminali DC
F	Viti M8
G	Bulloni M12 (inclusi vite, dado) *4 (riservato per il serraggio del supporto e del pannello posteriore) ()
H	Strumento di rimozione per connettori DC

3.2 Posizione di Installazione

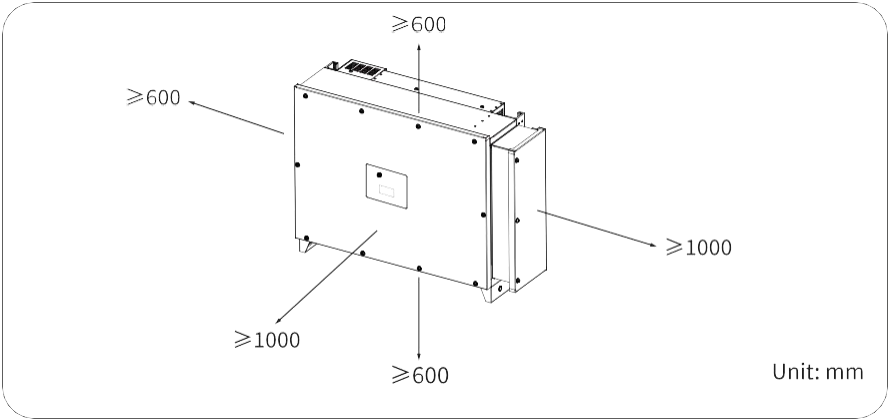
Requisiti dell'ambiente di installazione

- a. La classe di protezione dell'inverter fotovoltaico è IP66 e può essere montato all'interno o all'esterno.
- b. La posizione di montaggio deve essere inaccessibile a personale non autorizzato poiché la staffa e i dissipatori di calore sono estremamente caldi durante il funzionamento.
- c. Non installare l'inverter FV in aree contenenti materiali o gas altamente infiammabili.
- d. Per garantire un funzionamento ottimale e una lunga durata, la temperatura ambiente deve essere inferiore a 50°C.
- e. L'inverter FV deve essere montato in un ambiente ben ventilato per garantire una buona dissipazione del calore.
- f. Per garantire una lunga durata di funzionamento, lo stoccaggio dell'inverter non deve essere esposto alla luce diretta del sole, pioggia o neve. Si consiglia di montare l'inverter in un luogo riparato.
- g. Il supporto su cui è montato l'inverter deve essere ignifugo. Non montare l'inverter su materiali infiammabili.
- h. Non installare l'inverter in un'area di riposo poiché potrebbe causare rumore durante il funzionamento
- i. L'altezza di installazione deve essere idonea per facilitare interventi sull'inverter e la visualizzazione del led.
- j. L'etichetta del prodotto e i simboli di avvertenza devono essere chiaramente leggibili dopo l'installazione.
- k. Si prega di evitare la luce solare diretta, l'esposizione alla pioggia, l'accumulo di neve.




Requisiti di spazio per l'installazione

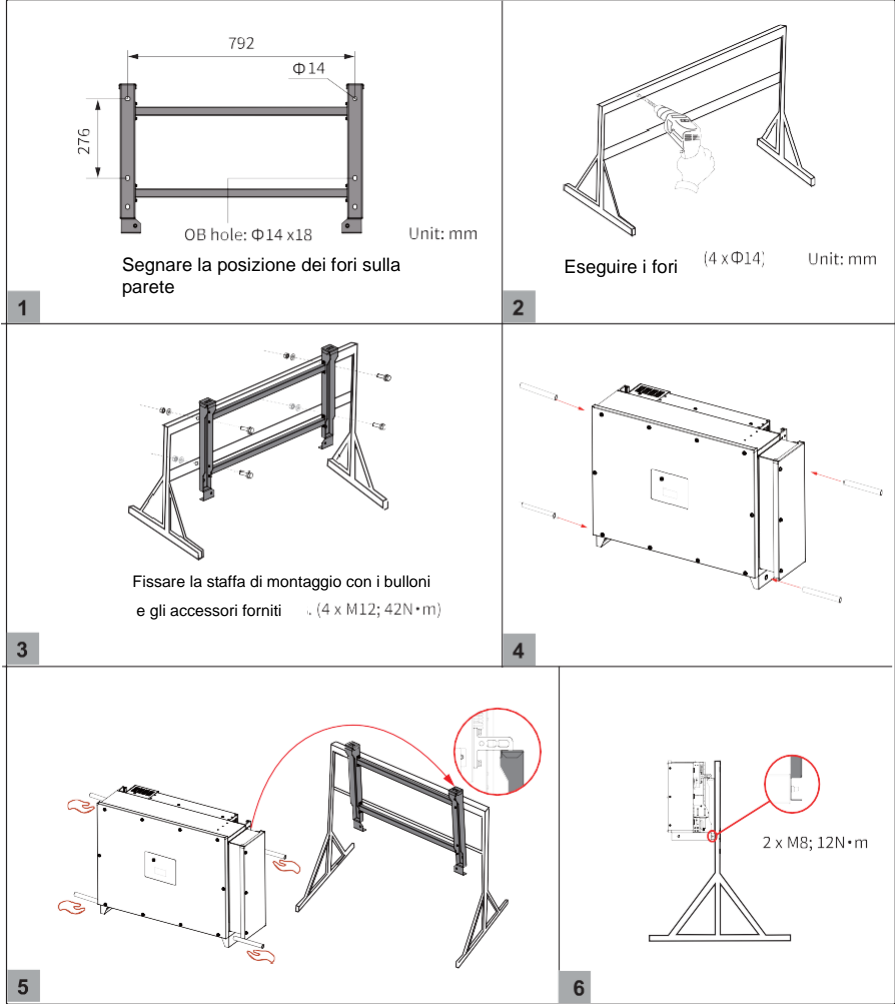
Riservare spazio sufficiente attorno all'inverter per l'installazione e la dissipazione del calore, come mostrato nell'immagine sottostante



Inverter con montaggio su supporto

 DANGER	1. Le pareti devono essere di materiale ignifugo e non infiammabile, altrimenti sussiste il rischio di incendio. 2. Prima di praticare i fori, controllare se ci sono cavi elettrici o altri tubi interrati nelle pareti per evitare danni.
---	--

L'inverter viene installato a parete o su supporto tramite staffa di montaggio. I seguenti passaggi sono illustrati solo con l'installazione su supporto. La capacità portante della parete deve essere maggiore di 10KN/m^2. I bulloni di espansione M12 x 60 mm in acciaio inossidabile a pressione sono consigliati per l'installazione a parete.



Installazione Autoverifica

- 1. Assicurarsi che l'inverter sia ben fissato.
- 2. Assicurarsi che l'inverter sia fissato sul supporto con un blocco antifurto installato

4 Collegamento Elettrico

4.1 Procedure di Sicurezza

DANGER	Prima di eseguire qualsiasi collegamento elettrico, assicurarsi che entrambi gli interruttori DC e AC siano su OFF. In caso contrario, possono verificarsi lesioni fatali a causa dell'alta tensione generata dai cavi AC e DC.
CAUTION	La messa a terra delle stringhe FV richiede i seguenti prerequisiti.
Sul lato AC di ogni inverter deve essere installato un trasformatore di isolamento. Assicurarsi che il filo neutro del trasformatore di isolamento sia scollegato dal PGND cavo.	
Un trasformatore di isolamento per ogni inverter fotovoltaico: non installare un singolo trasformatore di isolamento per più inverter. In caso contrario, la corrente circolante generata dagli inverter ne provocherà il malfunzionamento.	

4.2 Collegamenti Elettrici

Collegamento cavo di messa a terra esterno PGND

Items	Remark
Vite	M8; 7N·m
Cavo giallo verde	$S_p \geq S/2$

NOTE

S: area della sezione trasversale del cavo AC

Sp: sezione trasversale del cavo PE

Il valore Sp è valido solo quando il cavo PE e il cavo AC sono dello stesso materiale.

NOTICE	Il Collegamento dei cavi di messa a terra di protezione esterna (PNGD) non può sostituire il PE del collegamento dei cavi di alimentazione AC. Assicurarsi che entrambi i collegamenti abbiano una buona messa a terra. In caso contrario, la garanzia sarà annullata se il danno è causato da difetti di collegamento elettrico.
--------	---

Interruttore di circuito AC

Collegare l'inverter alla rete elettrica installando un interruttore automatico AC la cui corrente nominale non sia inferiore a 250 A. E' presente una funzione di protezione dalla corrente residua installata internamente all'inverter ed è possibile impostare un valore di protezione della corrente di dispersione che non deve essere inferiore al valore corrispondente nella tabella sottostante. Questo settaggio serve a preservare le prestazioni dell'inverter.

Modello dell'invertitore	Corrente residua
100k	≥1110mA
110k	≥1230mA
125k	≥1390mA

Collegamento cavi di uscita AC

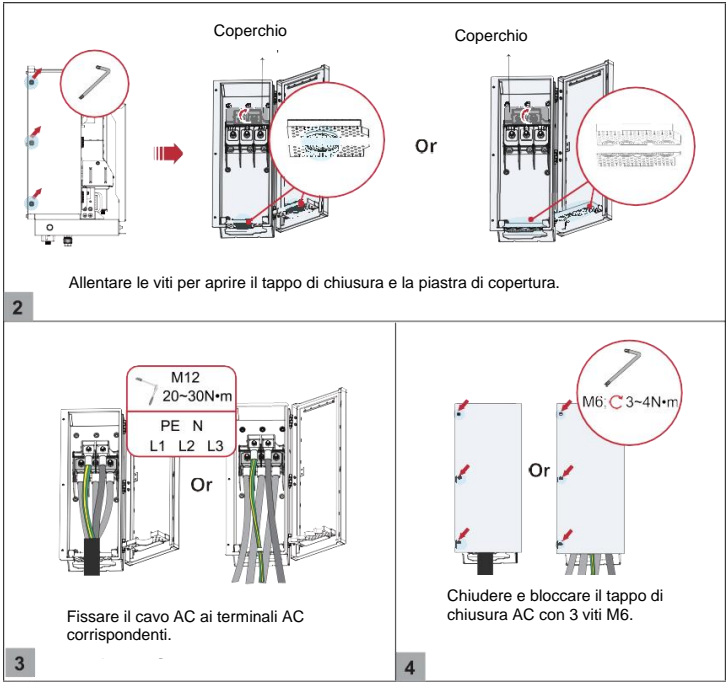
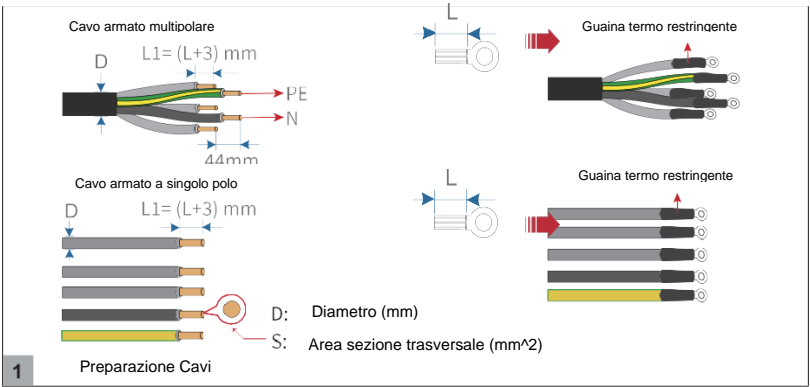
Requisiti cavi AC:

Cavo	Tipo	S(mm²)	D(mm)
Cavo AC (multipolare)	Cavo a tre conduttori da esterno (L1, L2, L3)	<ul style="list-style-type: none">Cavo in filo di rame-S: 70mm²~240mm²	24mm~69mm
	Cavo a quattro conduttori da esterno (L1,L2,L3, PE) Cavo a cinque conduttori da esterno (L1, L2, L3, PE, N)	<ul style="list-style-type: none">-Sp≥S/2Cavo in filo di alluminio-S: 95mm²~240mm²-Sp≥S/2	
Cavo AC (single-core)	Cinque cavi unipolari per esterni	<ul style="list-style-type: none">Cavo in filo di rame-S: 70mm²~240mm²-Sp≥S/2Cavo in filo di alluminio-S: 95mm²~240mm²-Sp≥S/2	14mm~32mm



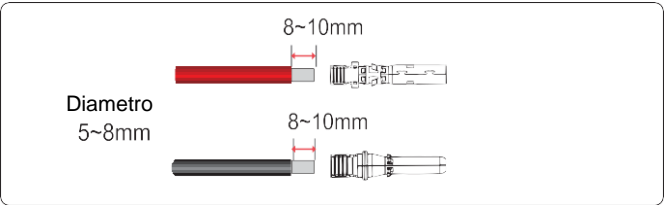
Nota

Per corretto funzionamento dell'inverter e per motivi di sicurezza, preparare il cavo, terminali di crimpatura e uno strumento di crimpatura adeguato prima del cablaggio AC.



Collegamento delle stringhe fotovoltaiche

Step 1 Rimuovere una lunghezza appropriata dello strato isolante dai cavi di alimentazione positivo e negativo utilizzando una spelacavi , come mostrato nella figura sottostante.



Step 2 Inserire le aree esposte dei cavi positivo e negativo rispettivamente nei terminali metallici dei connettori positivo e negativo e crimarli utilizzando uno strumento di crimpatura. Quindi inserire i cavi crimpati positivo e negativo nei corrispondenti connettori positivi e negativi.

Step 3 Inserire i connettori positivo e negativo nella porta PV+/PV- fino a sentire un "clic".

eeguire le seguenti operazioni prima del passaggio 3.

(Only take the SIRIO-ES 110 as an example in appearance)

warning

Quando si rimuovono i connettori DC, assicurarsi che le stringhe FV siano disconnesse. In caso contrario, potrebbe verificarsi un incendio.

4.3 Collegamento cavi di Comunicazione RS485

Installazione terminale RS485

Realizzazione dei cavi.

Infilatura e crimpatura dei cavi.

Aprire il coperchio e inserire l'RS485 nella porta RS485.

Serrare il dado per evitare che si allenti.

Serrare le viti e assicurarsi che ciascuna vite non superi la superficie

Installa il terminale.

Pin	Functions
1	NA
2	GND_S
3	RS485_B2 (reserved)
4	RS485_A2 (reserved)
5	RS485_B
6	RS485_A
7	RS485_B
8	RS485_A

Modalità di comunicazione RS485 con più inverter

Collegare i cavi del segnale differenziale positivo e negativo del primo cavo RS485 dal datalogger rispettivamente al Pin8 e al Pin7 del terminale a 8 Pin. Se è presente più di un inverter, collegare Pin6 e Pin5 a Pin8 e Pin7 di un altro inverter.



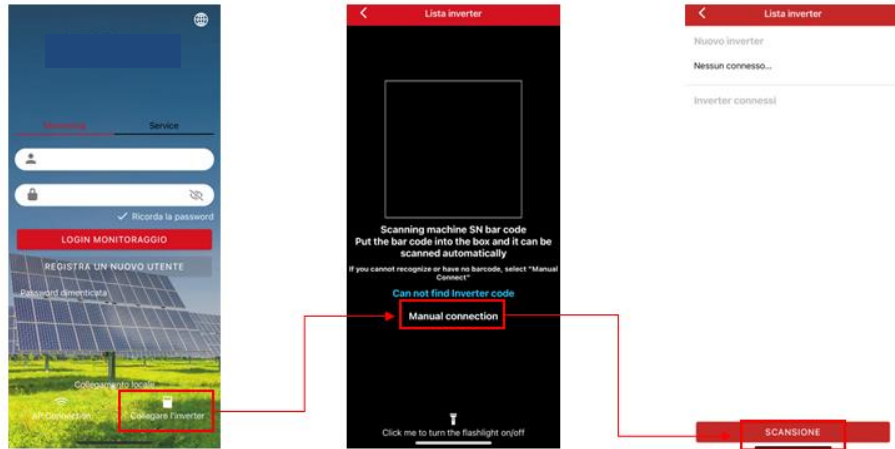
Impostazione dell'indirizzo di comunicazione RS485.

- 1) Scaricare l'APP in uno dei seguenti modi
- Esegui la scansione del codice QR sull'inverter per scaricare l'APP
 - Scarica l'APP dall'App Store o da Google Play.
- Nota: l'APP dovrebbe accedere ad alcune autorizzazioni come la posizione dell'inverter. È necessario consentire la concessione delle autorizzazioni in tutte le finestre pop-up durante l'installazione dell'APP o nelle impostazioni del proprio telefono

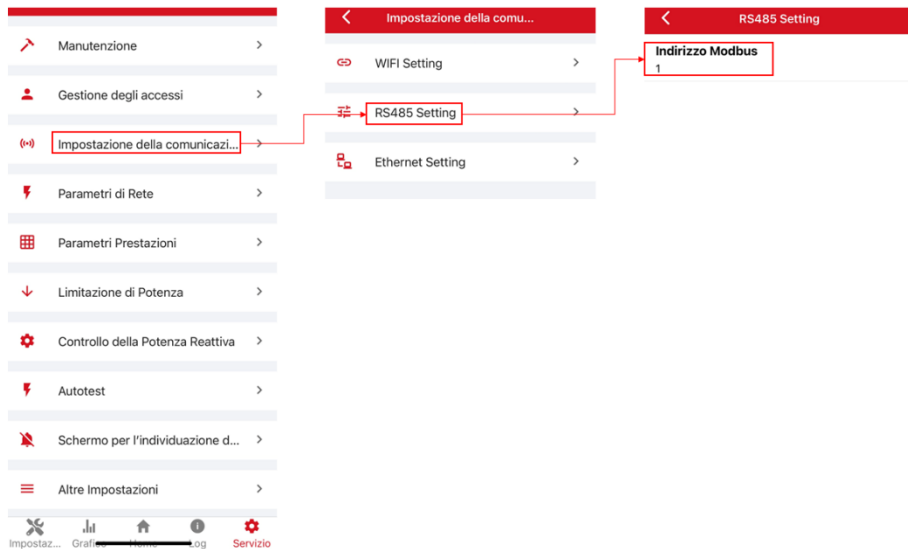
REV.1-Preliminary

2) Accendere l'inverter.

3) Collegare l'Inverter. Apri il Bluetooth sul tuo telefono, quindi apri l'APP. Quindi seguire le istruzioni riportate di seguito.



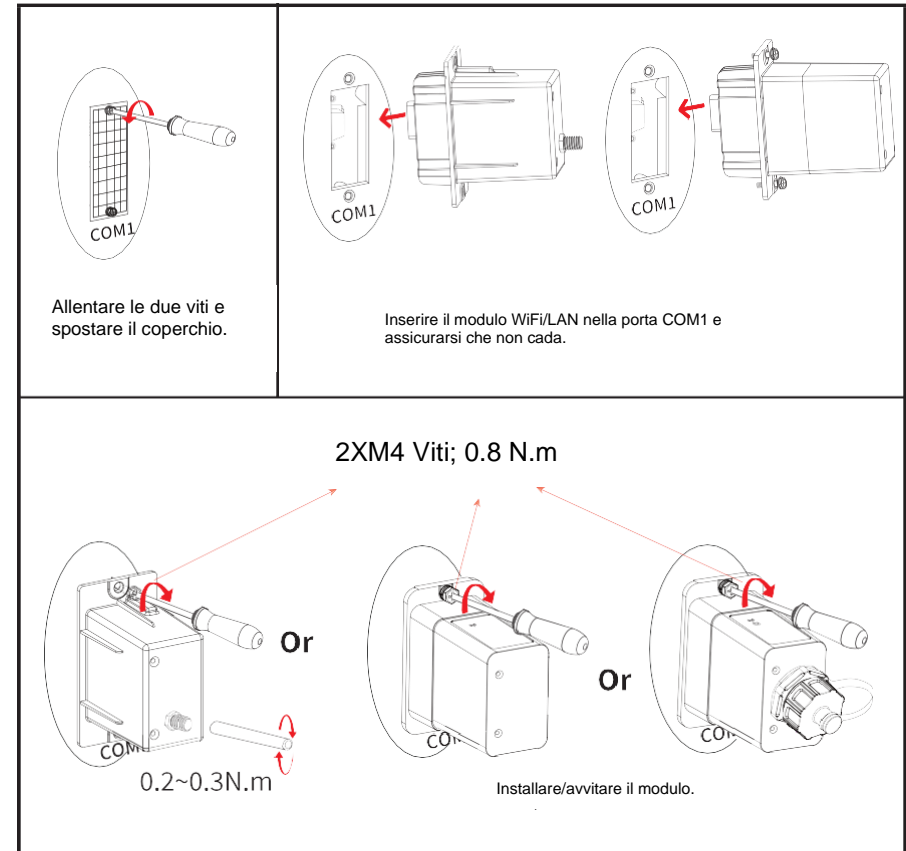
4) Vai su Servizio> Impostazioni della comunicazione > RS485 Setting > Modbus, controlla l'indirizzo Modbus (il valore predefinito è 1) e fai clic per modificare l'indirizzo come richiesto, se necessario.



S.MG-MU:SG 100-125T

Installazione modulo WIFI/LAN (Opzionale)

Per i dettagli, fare riferimento alla Guida all'installazione del modulo corrispondente nella confezione. L'aspetto dei moduli potrebbe essere leggermente diverso. La figura mostrata qui è solo a scopo illustrativo




Messa in Funzione

5.1 Messa in Funzione

Posizionare l'interruttore di circuito AC su ON e posizionare su ON l'INTERRUTTORE DC dell'inverter. Osservare per un po' gli stati della spia di connessione alla rete sull'inverter. Se le spie indicano che l'inverter è entrato in connessione alla rete, significa che l'inverter funziona correttamente. Per qualsiasi domanda durante il funzionamento dell'inverter FV, rivolgersi al proprio rivenditore.

Per spegnere l'inverter, posizionare l'interruttore automatico AC su OFF e impostare l'INTERRUTTORE DC su OFF.



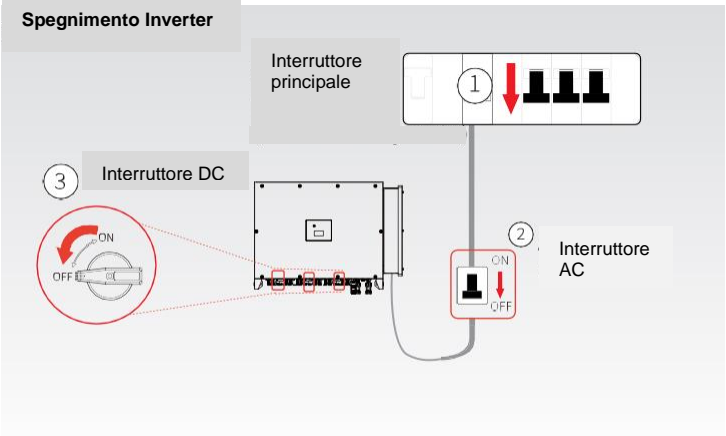
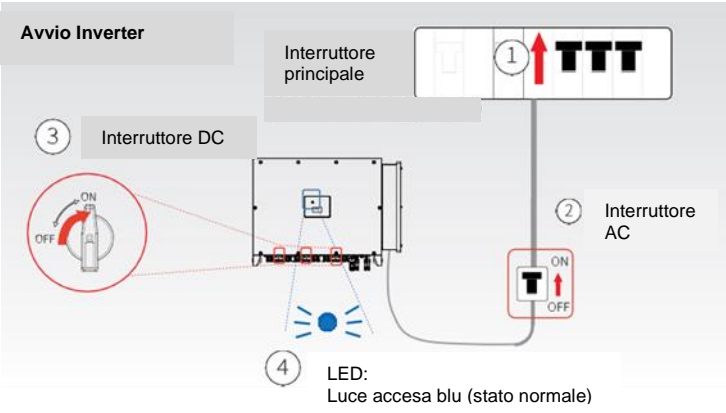
WARNING

Dopo che l'inverter è stato spento, l'elettricità e il calore rimanenti possono ancora causare scosse elettriche e ustioni. Iniziare la manutenzione dell'inverter solo 10 minuti dopo lo spegnimento.

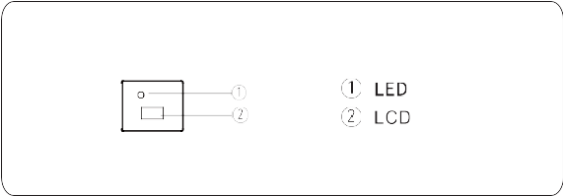
5.2 Avvio/Arresto Sistema

Ispezione

No. Items	
1	L'inverter è installato saldamente.
2	Vi è spazio sufficiente per la dissipazione del calore, nessun oggetto è stato lasciato sull'inverter.
3	E' installato in una posizione adatta per il suo funzionamento e la sua manutenzione.
4	Il cablaggio del sistema è corretto e saldo.
5	Verificare se i collegamenti DC e AC siano corretti con un multimetro e che non ci siano cortocircuiti o collegamenti errati.
6	Controllare se i tappi impermeabili di ciascuna parte sono serrati.
7	La porta vacante è stata chiusa
8	Tutte le etichette di sicurezza e le etichette di avvertenza sull'inverter sono integre senza occlusioni o alterazioni.



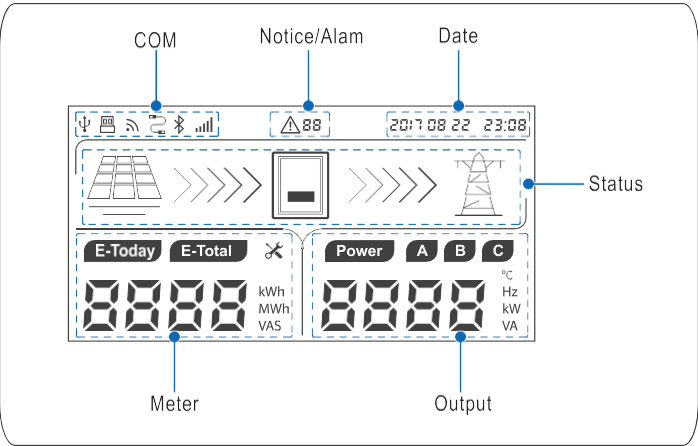
5.3 Interfaccia



LED

LED	stato	descrizione
Indicatore FV	on	La tensione delle stringhe fotovoltaiche soddisfa i requisiti per la connessione alla rete dell'inverter per generare energia.
	lampeggiante	La tensione delle stringhe FV non può soddisfare i requisiti per la connessione alla rete dell'inverter per generare energia.
Indicatore rete	lampeggiante	Rete anomala, non può soddisfare i requisiti per la connessione alla rete dell'inverter per generare energia.
	off	L'inverter si sta collegando alla rete.
	on	L'inverter è connesso alla rete. L'inverter sta generando potenza.
Indicatore COM	lampeggiante	La trasmissione dei dati di comunicazione è in corso.
	off	Nessuna comunicazione esterna è presente o nessuna trasmissione dati
Segnale di allarme	on/ lampeggiante	Fare riferimento allo stato del LED nella tabella degli avvisi.
	off	Nessun avviso.

LCD Screen



Stato del LED e codice di avviso

	Warning code	PV Indicator	Grid Indicator	COM Indicator	Warning Indicator
Stati normali		●	●/★	⊙	○
Avvio		●	○	⊙	○
Comunicazione WLAN/WIFI/RS485		⊙	⊙	★	○
FV normale		●	⊙	⊙	○
Sovravoltaggio rete	A0	⊙	★	⊙	○
Sottovoltaggio rete	A1				
Assenza di rete	A2				
Sovrafrequenza rete	A3				
Sottofrequenza rete	A4				
Rete sbilanciata	A6				
Tensione media rete alta	A7				
Anomalia rete	A8	⊙	⊙	⊙	★
Sovravoltaggio fotovoltaico	B0	★	⊙	⊙	○
Sottovoltaggio fotovoltaico	B4				
Irradiazione debole	B5				
Anomalia stringhe	B3	⊙	⊙	⊙	★
Sovratemperatura inverter	C5				
Anomalia ventola	C8				
Anomalia resistenza di isolamento	B1	●	○	○	●
Corrente di dispersione anomala	B2	○	●	○	●
Stringhe invertite	B7	○	○	●	●
Controllo di potenza anomala	C0	○	★	○	●
Corrente di alimentazione DC anomala	C2	★	●	★	●
Relè inverter anomalo	C3	○	●	●	●
Corrente di dispersione HCT anomala	C6	●	●	○	●
Errore di sistema	C7	★	★	★	●
Squilibrio di tensione collegamento DC	C9	●	○	●	●
Sovravoltaggio collegamento DC	CA	○	●	★	●
Errore interno comunicazione	CB	○	○	★	●
Incompatibilità versione Software	CG	★	●	○	●
Errore EEPROM	CD	★	○	●	●
Inconsistenza campionamento	CE	★	●	●	●
Circuito inverter anomalo	CF	●	●	●	●
Circuito boost anomalo	CG	★	○	○	●
Controllo remoto assente	CN	●	○	⊙	○

Note: ● Luce accesa ○ Luce spenta ★ Luce lampeggiante ⊙ Stato originale

Manutenzione

6.1 Manutenzione

Stato	Verifiche	Manutenzione	Periodo di manutenzion e
stato dell'uscita dell'inverter	Controllare periodicamente lo stato elettrico e monitorare da remoto eventuali anomalie.	N/A	settimanal mente
Pulizia dell'inverter fotovoltaico	Controllare periodicamente che il dissipatore di calore sia privo di polvere e ostruzioni.	Pulire periodicamente il dissipatore di calore.	Annualmen te
Stato di funzionamento dell'inverter FV	Verificare che l'inverter non sia danneggiato o deformato. Verificare la normale emissione di suoni durante il funzionamento dell'inverter. Controllare gli stati di allarme comunicati dall'inverter.	Se c'è qualcosa di anormale fenomeno, sostituisci il parti rilevanti.	Mensilme nte
Collegamenti elettrici dell'inverter fotovoltaico	Verificare che tutti i cavi AC, DC e di comunicazione siano collegati saldamente; Verificare che i cavi PGND siano collegati saldamente; Verificare che i cavi siano integri e privi di segni di invecchiamento.	Se c'è qualche fenomeno anormale, sostituire il cavo o ricollegarlo.	Semestrale

Rimozione dell'Inverter

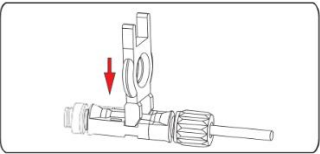
La disinstallazione dell'Inverter richiede la seguente procedura:

Step 1. Scollegare tutti i collegamenti elettrici, inclusi quelli dei cavi di comunicazione, dei cavi di ingresso DC, dei cavi di uscita AC e dei cavi PGND.

Quando si rimuovono i connettori di ingresso DC, inserire la chiave di rimozione nella baionetta mostrata nella figura, premere la chiave verso il basso ed estrarre il connettore.

Step 2 Rimuovere l'inverter dal pannello posteriore.

Step 3 Rimuovere il pannello posteriore.



WARNING

Prima di rimuovere il connettore di ingresso DC, assicurarsi che l'INTERRUTTORE DC sia impostato su OFF per evitare danni alle apparecchiature e/o lesioni personali

Risoluzione dei problemi dell'Inverter

Se si verificano fenomeni anomali, fare riferimento alla tabella sottostante per la risoluzione dei problemi.

Problema	Soluzione
Display spento	1. Verificare che l'interruttore DC dell'inverter sia su ON 2. Se è presente un combinatore fotovoltaico, controllare il fusibile, il terminale e i cavi
Nessuna produzione	1. Verificare che l'interruttore AC sia su ON 2. .Aspetta una maggiore irradiazione solare 3. Controllare il numero di pannelli fotovoltaici 4. Operare secondo il manuale dell'inverter
Inverter anormale	1. Scollegare entrambi gli interruttori AC e DC 2. Attendere almeno 10 minuti e impostare l'interruttore AC e DC su ON 3. Controllare se l'inverter funziona normalmente o no
La generazione di energia è inferiore rispetto al previsto	1. Assicurarsi che l'inverter sia lontano dall'esposizione diretta al sole e che abbia una buona ventilazione 2. Verificare che l'inverter non sia ostruito dalla polvere, e che le ventole funzionino normalmente 3. Garantire una distanza di installazione sufficiente tra gli inverter

7 Specifiche Tecniche

Model	SG-100KWT	SG-110KWT	SG-125KWT
Efficienza			
Massima efficienza	98.5%	98.6%	98.8%
Efficienza europea	98%	98.2%	98.4%
Ingresso (FV)			
Max. tensione di ingresso		1100V	
Max. configurazione FV		150%	
Tensione di ingresso nominale		620V	
Max. corrente di ingresso	3*40A+5*32A	3*40A+6*32A	
Corrente max. di cortocircuito	3*50A+5*45A	3*50A+6*45A	
Avviare la tensione di ingresso/ min. Tensione di funzionamento		250V/200V	
Range di tensione operativa MPPT		200V-1000V	
Max. Numero di stringhe FV	16(8*2)	18(9*2)	
No. of MPPTs	8	9	
Uscita (rete)			
Potenza attiva AC nominale	100,000W	110,000W	125,000W
Max. Potenza apparente AC	110,000VA	121,000VA	137,500VA
Max. Potenza attiva AC (PF=1)	110,000W	121,000W	137,500W
Max. Corrente di uscita AC	3*168.8A	3*187A	3*167.3A
Tensione AC nominale	400V, 3W+N+PE		480V, 3W+PE
Range di tensione AC*	277V-520V (Regolabile)		300V-550V (Regolabile)
Frequenza di rete nominale		50Hz / 60Hz	
Range di frequenza di rete**		45Hz-55Hz/55Hz-65Hz (Regolabile)	
THDI		<3% (Potenza nominale)	
Iniezione di corrente continua		<0.5%In	
Fattore di potenza		> 0.99 Rated power (Regolabile0.8 LD - 0.8 LG)	
Protezione			
Interruttore DC		Yes	
Protezione anti-isola		Yes	
Protezione da sovracorrente AC		Yes	
Protezione da cortocircuito AC		Yes	
Collegamento inverso DC		Yes	
Scaricatore di sovratensioni		DC Type II/AC Type II	
Rilevamento dell'isolamento		Yes	
Protezione corrente di dispersione		Yes	
AFCI		Opzionale	
Recupero PID		Opzionale	
Monitoraggio delle stringhe FV		Opzionale	
Monitoraggio del consumo del carico notturno		Opzionale	
Generale			
Tipologia		Senza trasformatore	
Classificazione IP		IP66	
Autoconsumo notturno		<10W	
Raffreddamento		Raffreddamento a ventola	
Range operativo di temperatura		-25°C-60°C	
Range di umidità relativa		0-100%	
Max. Altitudine operativa		4000m	
Rumore		<75dB	
Dimensioni (L*A*P)		850mm*670mm *356mm	
Peso		85Kg	
HMI & COM			
Display		Wireless & APP+LED, LCD (Optional)	
Comunicazione		RS 485, Optional: WiFi/GPRS/4G/LAN	
Garanzia		5 anni	

* **Note** : Il range di tensione e frequenza di uscita può variare a seconda dei diversi codici di rete. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

8**Assistenza tecnica**

SolarMG offre un servizio di assistenza e consulenza tecnica accessibile tramite il numero: 055911077,
o scrivendo alla mail: support@solarmg.it