V2.0 2025-09-25

Inverter FV allacciato alla rete

Serie SDT (4-50kW) G3

Manuale d'uso

Catalogo

1 Prefazione 5
1.1 Prodotti applicabili 5
1.2 Personale autorizzato 6
1.3 Definizione dei simboli 7
2 Precauzioni di sicurezza 8
2.1 Sicurezza generale 8
2.2 Lato CC 8
2.3 Lato AC 9
2.4 inverter 10
2.5 Dichiarazione di conformità europea 11
2.5.1 Dispositivi con funzionalità di comunicazione wireless 11
2.5.2 Dispositivi senza funzionalità di comunicazione wireless 11
2.6 Requisiti del personale 12
3 Presentazione del prodotto 13
3.1 Introduzione 13
3.2 Schema a blocchi del circuito 14
3.3 Forme di rete supportate 16
3.4 Caratteristiche funzionali 17
3.5 Modalità di funzionamento dell'inverter 19
3.6 Descrizione dell'aspetto 21
3.6.1 Introduzione ai componenti 21

3.6.2 Dimensioni del prodotto 23
3.6.3 Descrizione degli indicatori luminosi 24
3.6.4 Targhetta identificativa 26
3.7 Ispezione delle apparecchiature 27
3.8 Documenti di consegna 27
3.9 Archiviazione delle apparecchiature 30
4 Installazione 32
4.1 Requisiti di installazione 32
4.2 Installazione dell'inverter 35
4.2.1 Trasporto dell'inverter 35
4.2.2 Installazione dell'inverter 35
5 Collegamento elettrico 38
5.1 Precauzioni di sicurezza 38
5.2 Collegare il cavo di protezione a terra 42
5.3 Collegare i cavi di uscita CA 43
5.4 Collegare i cavi di ingresso in corrente continua 47
5.5 Connessione di comunicazione 51
5.5.1 Schema di rete per comunicazione RS485 51
5.5.2 Limitazione di potenza e monitoraggio del carico 52
5.5.3 Collegare il cavo di comunicazione 61
5.6 Installare la protezione 68
6 Avviamento di prova dell'attrezzatura 70

6.1 Controllo prima dell'accensione 70
6.2 Alimentazione del dispositivo 70
7 Test e regolazione del sistema 71
7.1 Impostare i parametri dell'inverter tramite il display 71
7.1.1 Introduzione al menu del display 72
7.1.2 Introduzione ai parametri dell'inverter 73
7.2 Impostare i parametri dell'inverter tramite l'App 77
7.3 Monitoraggio della centrale elettrica tramite il SEMS Portal 77
8 Manutenzione del sistema 79
8.1 Spegnimento dell'inverter 79
8.2 Smontare l'inverter 79
8.3 Inverter dismesso 79
8.4 Risoluzione dei guasti 80
8.5 Manutenzione periodica 96
9 Specifiche tecniche 98
10 Spiegazione dei termini 173
11 Manuale dei prodotti correlati disponibile 175

Dichiarazione sui diritti d'autore

Tutti i diritti riservati.©GoodWe Technologies Co., Ltd. 2025Tutti i diritti riservati.

Senza l'autorizzazione di GoodWe Technologies Co., Ltd., il contenuto di questo manuale non può essere riprodotto, diffuso o caricato su piattaforme di terze parti come reti pubbliche in alcuna forma.

Autorizzazione del marchio

GOODWEe altri termini utilizzati in questo manualeGOODWEIl marchio è di proprietà di GoodWe Technologies Co., Ltd. Tutti gli altri marchi o marchi registrati menzionati in questo manuale appartengono ai rispettivi proprietari.

Attenzione

A causa di aggiornamenti della versione del prodotto o altri motivi, il contenuto del documento può essere aggiornato periodicamente. In assenza di accordi specifici, il contenuto del documento non può sostituire le avvertenze di sicurezza presenti sull'etichetta del prodotto. Tutte le descrizioni nel documento sono fornite solo come guida all'uso.

1 Prefazione

Questo documento introduce principalmente le informazioni sul prodotto dell'inverter, l'installazione e il cablaggio, la configurazione e la regolazione, la risoluzione dei guasti e i contenuti di manutenzione. Si prega di leggere attentamente questo manuale prima di installare e utilizzare il prodotto, per comprendere le informazioni sulla sicurezza del prodotto e familiarizzare con le funzioni e le caratteristiche del prodotto. Il documento potrebbe essere aggiornato periodicamente, si prega di ottenere la versione più recente e ulteriori informazioni sul prodotto dal sito web ufficiale.

1.1 Prodotti applicabili

Il presente documento si applica ai seguenti modelli di inverter:

Modello	Potenza nominale in uscita	Tensione di uscita nominale
GW4000-SDT-30	4kW	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE or 3L/PE
GW5000-SDT-30	5kW	
GW6000-SDT-30	6kW	
GW8000-SDT-30	8kW	
GW10K-SDT-30	10kW	
GW10K-SDT-EU30	10kW	
GW12K-SDT-30	12kW	
GW15K-SDT-30	15kW	
GW17K-SDT-30	17kW	
GW20K-SDT-30	20kW	
GW25K-SDT-C30	25kW	
GW25K-SDT-30	25kW	
GW30K-SDT-30	30kW	

GW30K-SDT-C30	30kW	
GW33K-SDT-C30	33kW	
GW36K-SDT-C30	36kW	
GW37K5-SDT-BR30	37.5kW	
GW40K-SDT-C30	40kW	
GW40K-SDT-P30	40kW	
GW20K-SDT-31	20kW	
GW25K-SDT-P31	25kW	
GW50K-SDT-C30	50kW	
GW12KLV-SDT-C30	12kW	127/220,3L/N/PE or 3L/PE
GW17KLV-SDT-C30	17kW	
GW23KLV-SDT-BR30	23kW	
GW12KLV-SDT-C31	12kW	
GW30KLV-SDT-C30	30kW	
GW5000-SDT-AU30	5kW	230/400,3L/N/PE or 3L/PE
GW6000-SDT-AU30	6kW	
GW8000-SDT-AU30	8kW	
GW9990-SDT-AU30	9.99kW	
GW15K-SDT-AU30	15kW	
GW20K-SDT-AU30	20kW	
GW25K-SDT-AU30	25kW	
GW29K9-SDT-AU30	29.9kW	

1.2 Personale autorizzato

Solo per professionisti qualificati, addestrati e conoscitori delle normative locali, degli standard e dei sistemi elettrici, nonché esperti del prodotto in questione.

1.3 Definizione dei simboli

Per un utilizzo ottimale di questo manuale, sono stati utilizzati i seguenti simboli per evidenziare le informazioni importanti. Si prega di leggere attentamente i simboli e le relative spiegazioni.

⚠Pericolo
Indica una situazione di pericolo potenziale elevato, che se non evitata può causare morte o lesioni gravi.
⚠Avviso
Indica un pericolo potenziale moderato, che se non evitato potrebbe causare morte o lesioni gravi.
⚠Attenzione
Indica un basso potenziale di pericolo, che se non evitato potrebbe causare lesioni moderate o lievi alle persone.
Attenzione
Enfasi e integrazioni sul contenuto, potrebbero anche fornire suggerimenti o trucchi per un utilizzo ottimizzato del prodotto, aiutandovi a risolvere un problema o a risparmiare tempo.

2 Precauzioni di sicurezza

Avviso

L'inverter è stato progettato e testato rigorosamente secondo le normative di sicurezza, ma in quanto apparecchiatura elettrica, è necessario seguire le relative istruzioni di sicurezza prima di qualsiasi operazione sull'apparecchio. Un'operazione impropria potrebbe causare gravi lesioni o danni materiali.

2.1 Sicurezza generale

Attenzione

- A causa di aggiornamenti della versione del prodotto o altri motivi, il contenuto del documento viene periodicamente aggiornato. Salvo accordi specifici, il contenuto del documento non può sostituire le avvertenze di sicurezza presenti sulle etichette del prodotto. Tutte le descrizioni nel documento sono fornite solo a scopo di guida all'uso.
- Prima di installare l'apparecchiatura, leggere attentamente questo documento per comprendere il prodotto e le precauzioni necessarie.
- Tutte le operazioni sull'impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale elettrico qualificato e specializzato, in possesso di conoscenza approfondita delle normative e degli standard di sicurezza locali applicabili al progetto.
- Durante l'operazione delle apparecchiature, è necessario utilizzare attrezzi isolati e indossare dispositivi di protezione individuale per garantire la sicurezza personale. Per il contatto con i componenti elettronici, è obbligatorio indossare guanti antistatici, braccialetti antistatici e indumenti antistatici per proteggere le apparecchiature da danni causati da scariche elettrostatiche.
- Lo smontaggio o la modifica non autorizzati possono causare danni all'apparecchiatura, che non sono coperti dalla garanzia.
- I danni alle apparecchiature o le lesioni alle persone causati dall'installazione, dall'uso o dalla configurazione non conformi a questo documento o al manuale utente applicabile non rientrano nella responsabilità del produttore. Per ulteriori informazioni sulla garanzia del prodotto, consultare il sito web ufficiale:https://www.goodwe.com/warrantyrelated.html.

2.2 Lato CC

Pericolo

Utilizzare il connettore CC fornito nella scatola per collegare il cavo CC dell'inverter. L'uso di connettori CC di altri modelli potrebbe causare gravi conseguenze e eventuali danni all'apparecchiatura derivanti da tale utilizzo non rientrano nella responsabilità del produttore.

Avviso

- Assicurarsi che la cornice del modulo e il sistema di montaggio siano ben collegati a terra.
- Dopo aver completato il collegamento dei cavi in corrente continua, assicurarsi che i cavi siano ben fissati e privi di allentamenti.
- L'utilizzo di un multimetro per misurare le stringhe fotovoltaiche e i danni causati da inversione di polarità, sovratensione o sovracorrente non rientrano nella responsabilità del produttore dell'apparecchiatura.
- I pannelli fotovoltaici collegati allo stesso MPPT devono essere dello stesso modello. La differenza di tensione tra diversi MPPT deve essere <160V.
- Quando la tensione di ingresso è compresa tra 1000V e 1100V, l'inverter entrerà in stato di standby. Quando la tensione ritorna nell'intervallo di funzionamento MPPT (da 140V a 1000V), l'inverter riprenderà il normale funzionamento.
- Si consiglia che la somma delle correnti di picco delle stringhe collegate a ciascun MPPT non superi la corrente massima di ingresso per MPPT dell'inverter.
- Quando l'inverter è collegato a più stringhe PV, si consiglia di collegare almeno una stringa per ogni MPPT, senza lasciare MPPT scollegati.
- I moduli fotovoltaici utilizzati in abbinamento con l'inverter devono essere conformi allo standard IEC 61730 classe A.

2.3 Lato AC

Avviso

- Assicurarsi che la tensione e la frequenza del punto di connessione alla rete siano conformi alle specifiche di connessione dell'inverter.
- Si consiglia di aggiungere un dispositivo di protezione come un interruttore o un fusibile sul lato AC dell'inverter. La specifica del dispositivo di protezione deve essere superiore a 1,25 volte la corrente di uscita massima dell'inverter.
- Il cavo di protezione dell'inverter deve essere collegato saldamente.
- Si consiglia di utilizzare cavi con anima in rame per le linee di uscita CA. Se è necessario utilizzare cavi in alluminio, utilizzare terminali di transizione rame-alluminio per il collegamento.

2.4 Inverter

⚠Pericolo

- Durante l'installazione dell'inverter, evitare che i terminali di collegamento inferiori sostengano il peso, altrimenti potrebbe causare danni ai terminali.
- Dopo l'installazione dell'inverter, le etichette e i segnali di avvertimento sul telaio devono essere chiaramente visibili. È vietato ostruire, alterare o danneggiare.
- Le etichette di avvertenza sull'involucro dell'inverter sono le seguenti:

Numero di serie	Simbolo	significato
1		Durante il funzionamento dell'attrezzatura sono presenti pericoli potenziali. Si prega di adottare le necessarie misure di protezione durante l'utilizzo.
2		Pericolo di alta tensione. Durante il funzionamento dell'apparecchiatura è presente alta tensione. Prima di eseguire qualsiasi operazione sull'apparecchiatura, assicurarsi che sia scollegata dall'alimentazione elettrica.

3		La superficie dell'inverter presenta temperature elevate. È vietato toccare il dispositivo durante il funzionamento, altrimenti potrebbe causare ustioni.
4		Scarica ritardata. Dopo lo spegnimento dell'apparecchio, attendere 5 minuti affinché l'apparecchio si scarichi completamente.
5		Prima di utilizzare l'apparecchiatura, leggere attentamente il manuale del prodotto.
6		Il dispositivo non deve essere smaltito come rifiuto domestico. Si prega di smaltirlo secondo le normative locali o di restituirlo al produttore.
7		Punto di connessione del conduttore di protezione a terra.
8		Marchio CE.

2.5 Dichiarazione di conformità europea

2.5.1 Dispositivi con funzionalità di comunicazione wireless

I dispositivi con funzionalità di comunicazione wireless vendibili sul mercato europeo soddisfano i seguenti requisiti direttivi:

- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

2.5.2 Dispositivi senza funzionalità di comunicazione wireless

I dispositivi senza funzionalità di comunicazione wireless vendibili sul mercato europeo soddisfano i seguenti requisiti direttivi:

- Electromagnetic compatibility Directive 2014/30/EU (EMC)
- Electrical Apparatus Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)

- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

2.6 Requisiti del personale

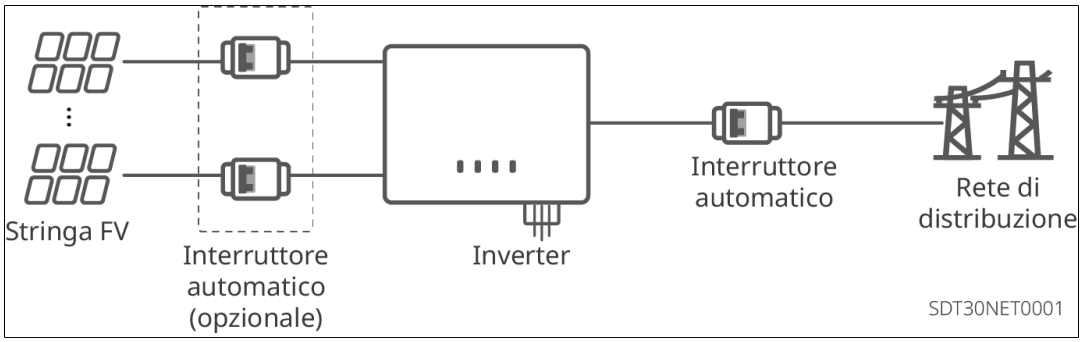
Attenzione

- Il personale responsabile dell'installazione e della manutenzione delle apparecchiature deve ricevere una formazione rigorosa, comprendere le precauzioni di sicurezza per i vari prodotti e padroneggiare i metodi operativi corretti.
- L'installazione, l'operazione, la manutenzione e la sostituzione di apparecchiature o componenti sono consentite esclusivamente a personale qualificato o addestrato.

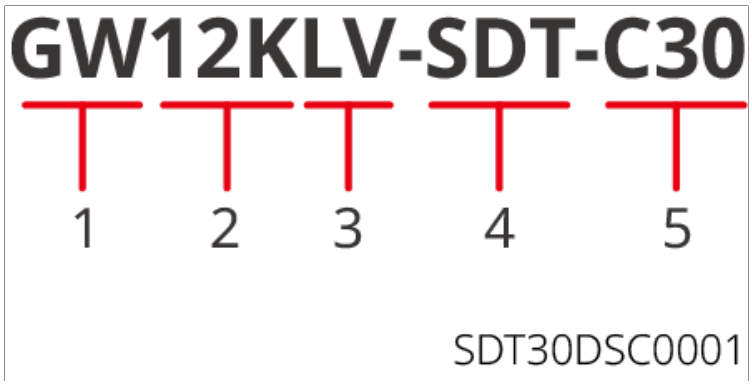
3 Presentazione del prodotto

3.1 Introduzione

L'inverter della serie SDT è un inverter fotovoltaico trifase connesso alla rete in stringa, in grado di convertire la corrente continua generata dai pannelli solari fotovoltaici in corrente alternata conforme ai requisiti della rete e immetterla nella rete stessa. I principali scenari di applicazione dell'inverter sono i seguenti:



Significato del modello

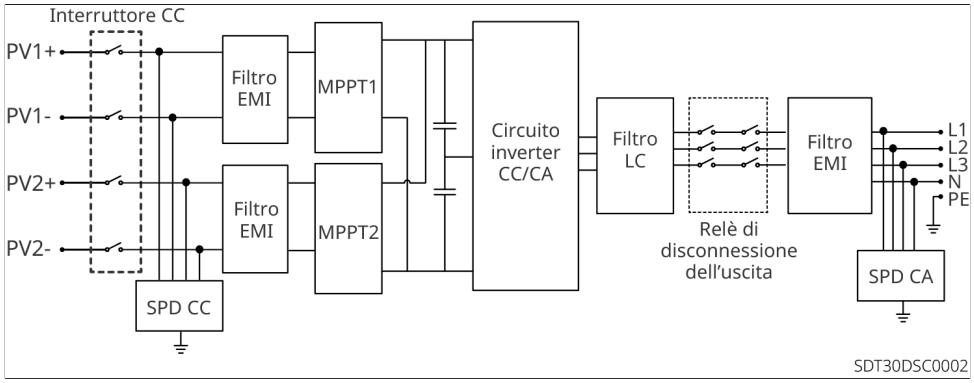


Numero di serie	Significato	Spiegazione
1	Codice del marchio	GW: GoodWe
2	Potenza nominale	12K: potenza nominale di 12kW
3	Tipo di rete elettrica	BT: Rete a bassa tensione
4	Nome della serie	SDT: Serie SDT

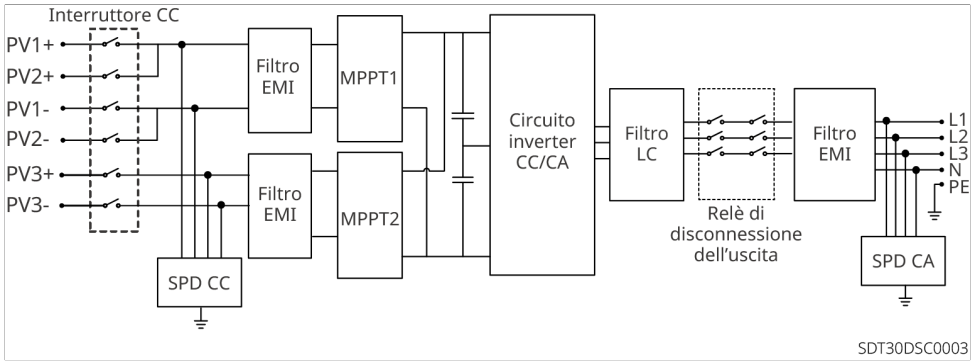
5	Codice versione	Terza generazione di prodotti

3.2 Schema a blocchi del circuito

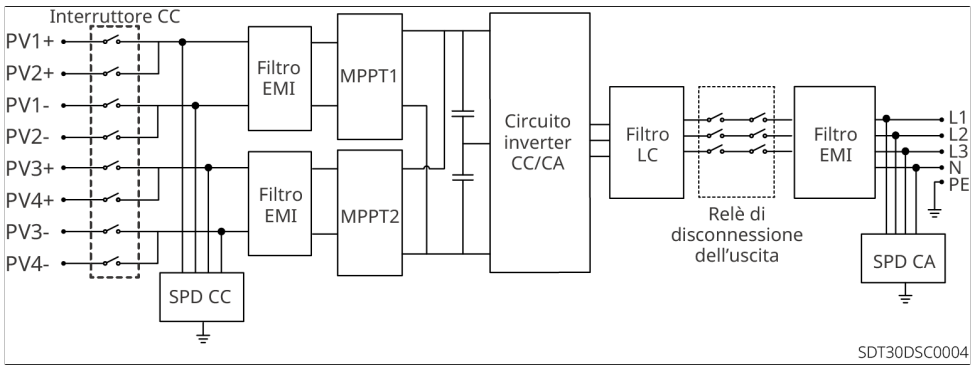
GW4000-SDT-30、GW5000-SDT-30、GW6000-SDT-30、GW8000-SDT-30、GW10K-SDT-30、GW10K-SDT-EU30、GW12K-SDT-30、GW15K-SDT-30:



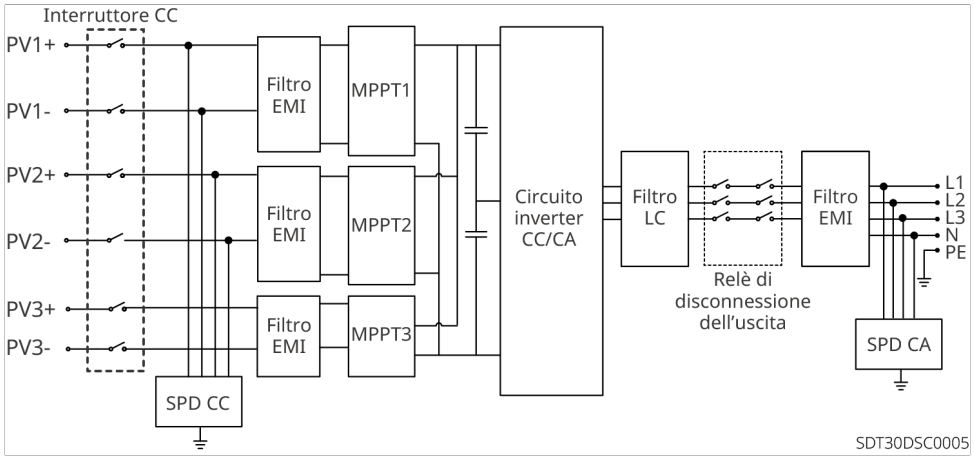
GW12KLV-SDT-C30、GW17K-SDT-30、GW20K-SDT-30、GW25K-SDT-C30:



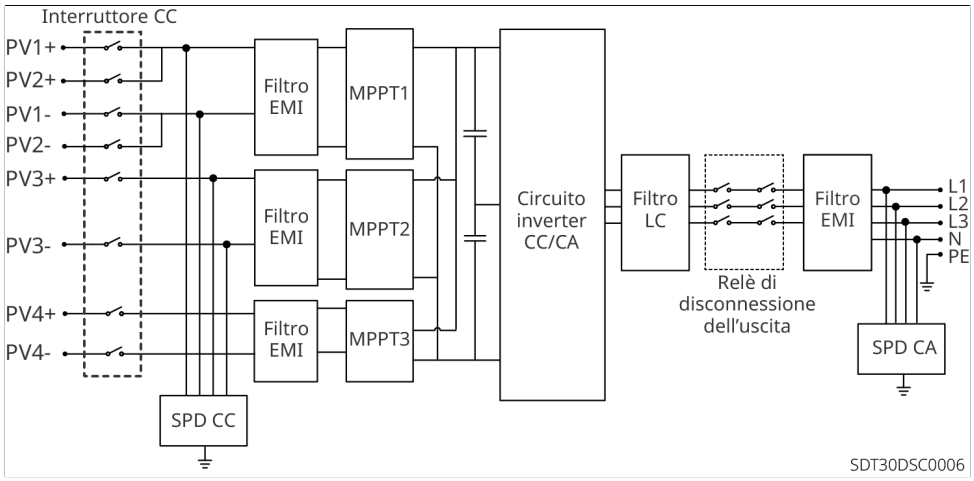
GW17KLV-SDT-C30、GW30K-SDT-C30、GW20K-SDT-31、GW12KLV-SDT-C31、GW25K-SDT-P31:



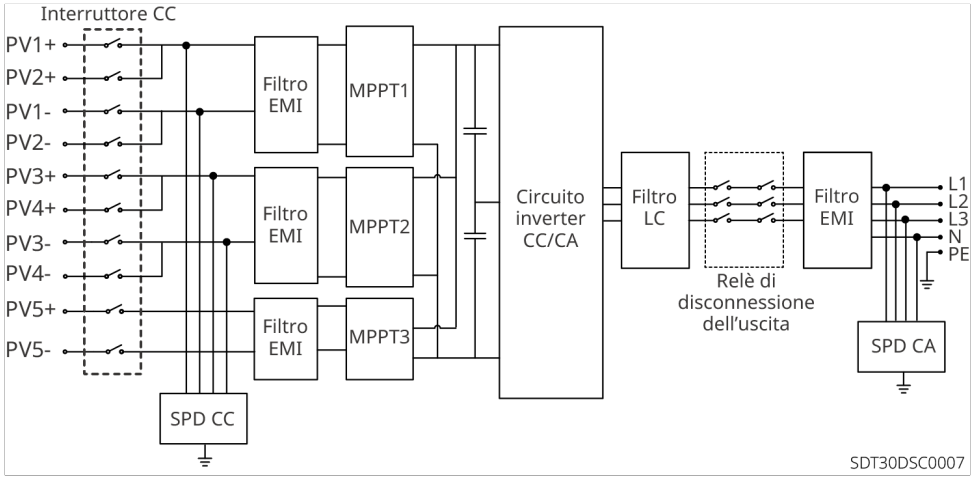
GW5000-SDT-AU30、GW6000-SDT-AU30:



GW8000-SDT-AU30、GW9990-SDT-AU30:

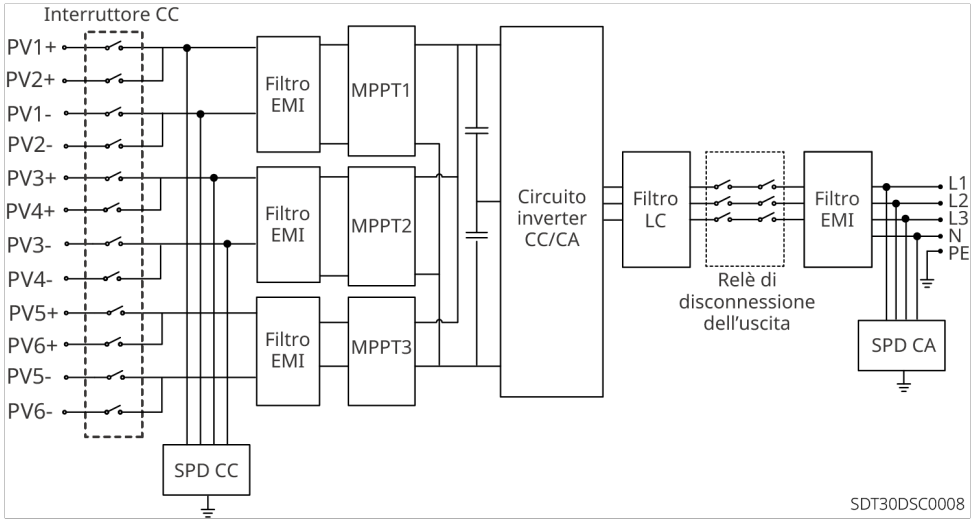


GW15K-SDT-AU30、GW20K-SDT-AU30:

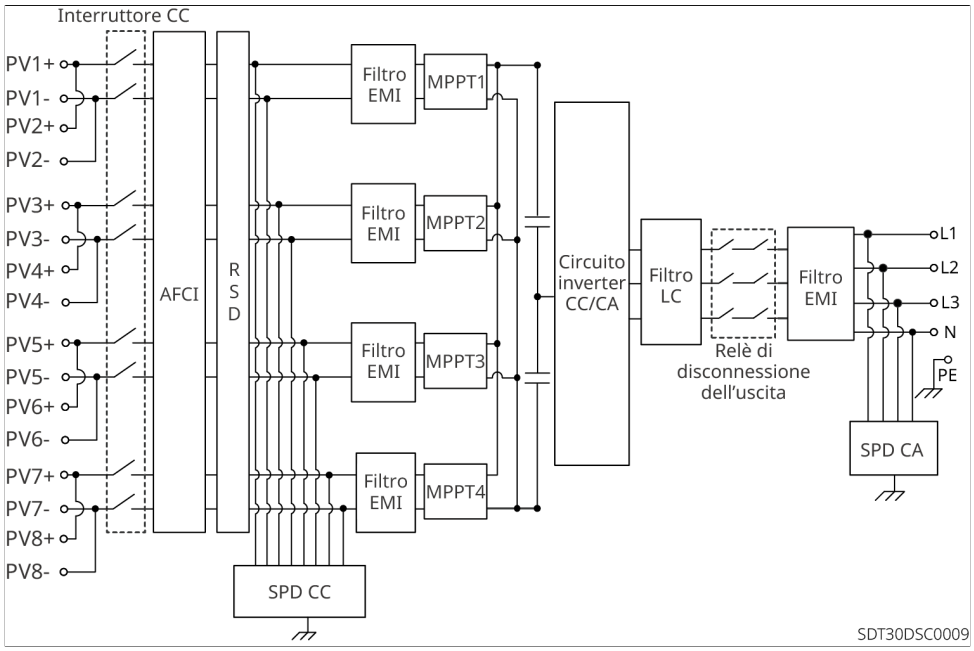


GW25K-SDT-AU30、GW29K9-SDT-AU30、GW25K-SDT-30、GW30K-SDT-30、GW23KLV-SDT-BR30、GW37K5-SDT-BR30、GW33K-SDT-C30、GW36K-SDT-C30、GW40K-SDT-

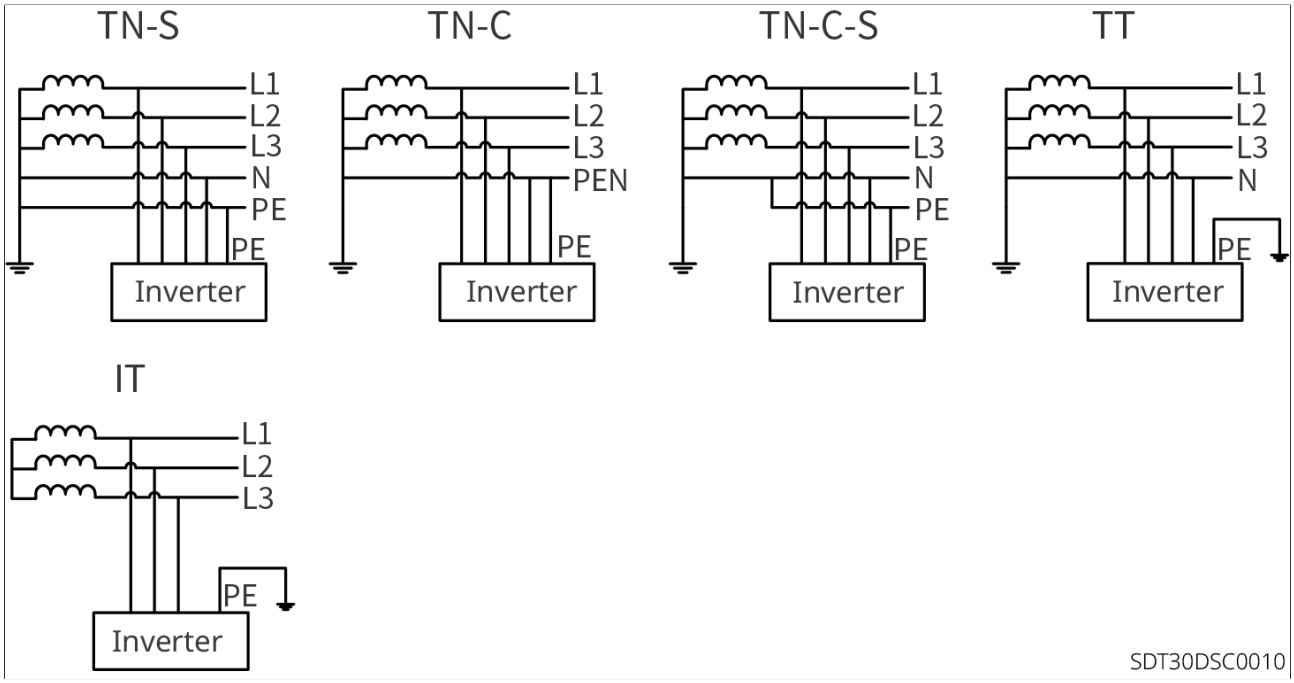
C30:



GW40K-SDT-P30、GW30KLV-SDT-C30、GW50K-SDT-C30:



3.3 Forme di rete supportate



3.4 Caratteristiche funzionali

AFCI

La funzione AFCI rileva i guasti da arco sul lato CC dell'inverter. In caso di guasto da arco, l'inverter attiverà automaticamente la protezione.

Cause dell'arco elettrico:

- I connettori CC nel sistema fotovoltaico sono danneggiati o collegati in modo improprio.
- Cavo collegato in modo errato o danneggiato.
- Connettori e cavi invecchiati.

Metodo di rilevamento dell'arco elettrico:

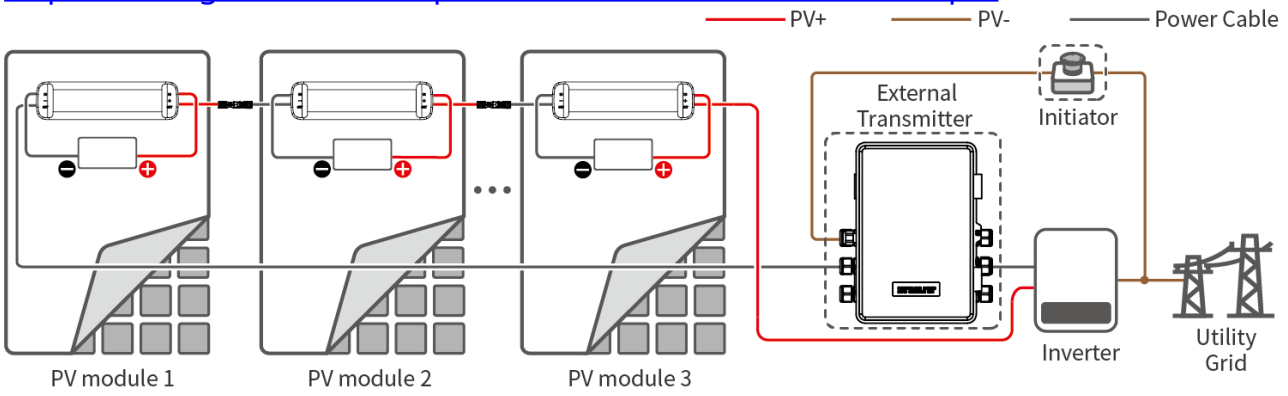
Quando l'inverter rileva un arco elettrico, è possibile verificare il tipo di guasto tramite l'app.

Quando viene rilevato un arco elettrico, l'inverter genera un allarme e si spegne per protezione. Dopo 60 secondi, la macchina si ricollega automaticamente alla rete. In caso di ripetuti spegnimenti protettivi, è necessario verificare il cablaggio dell'inverter ed eliminare il fenomeno dell'arco. Per le operazioni specifiche, consultare il <Manuale utente dell'App SolarGo>.

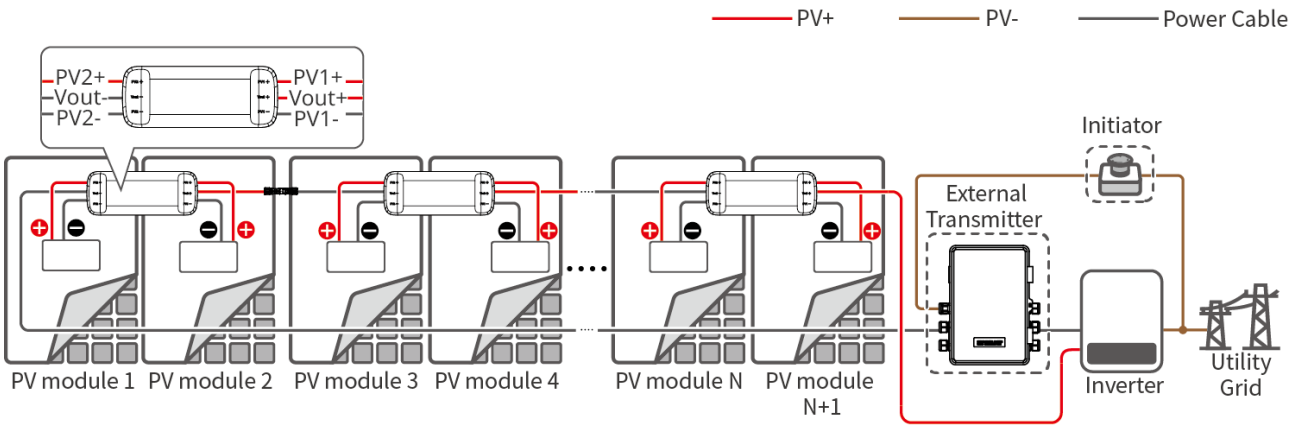
RSD

In un sistema di spegnimento rapido, il trasmettitore di spegnimento rapido

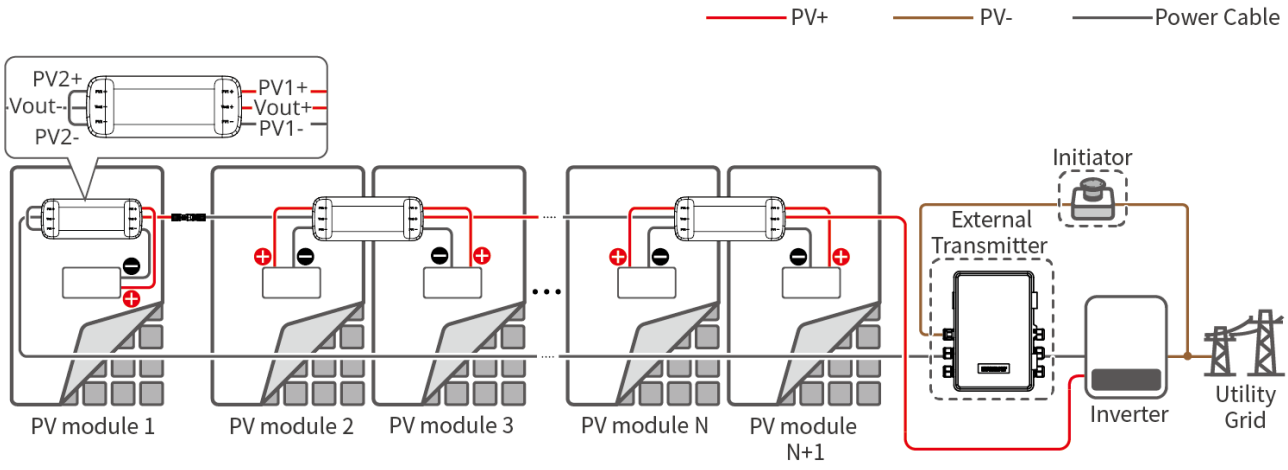
funziona in combinazione con il ricevitore per garantire un arresto veloce del sistema. Il ricevitore mantiene l'output dei moduli ricevendo il segnale dal trasmettitore. Il trasmettitore può essere esterno o integrato nell'inverter. In caso di emergenza, è possibile disattivare il trasmettitore attivando un dispositivo di trigger esterno, interrompendo così l'erogazione dei moduli.
Trasmettitore esterno:
Modello dell'emettitore: GTP-F2L-20, GTP-F2M-20
https://www.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/RSD2.0-transmitter.pdf
Modello del ricevitore: GR-B1F-20, GR-B2F-220
https://www.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/RSD2.0.pdf



RSD20NET0003

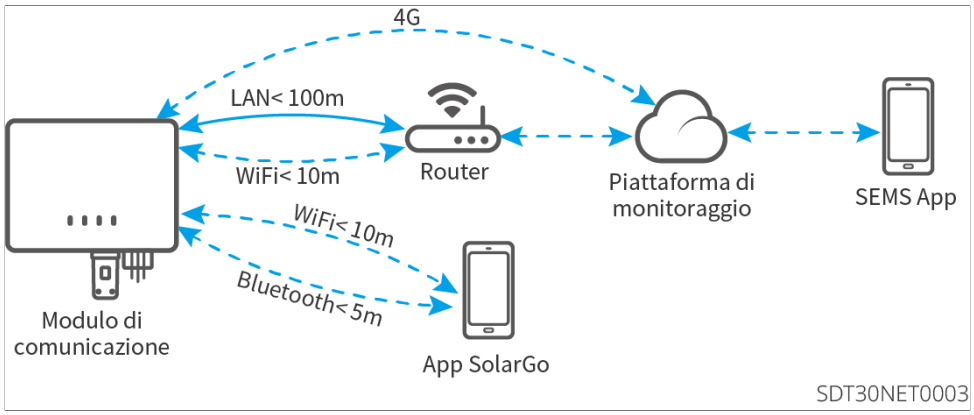


RSD20NET0004

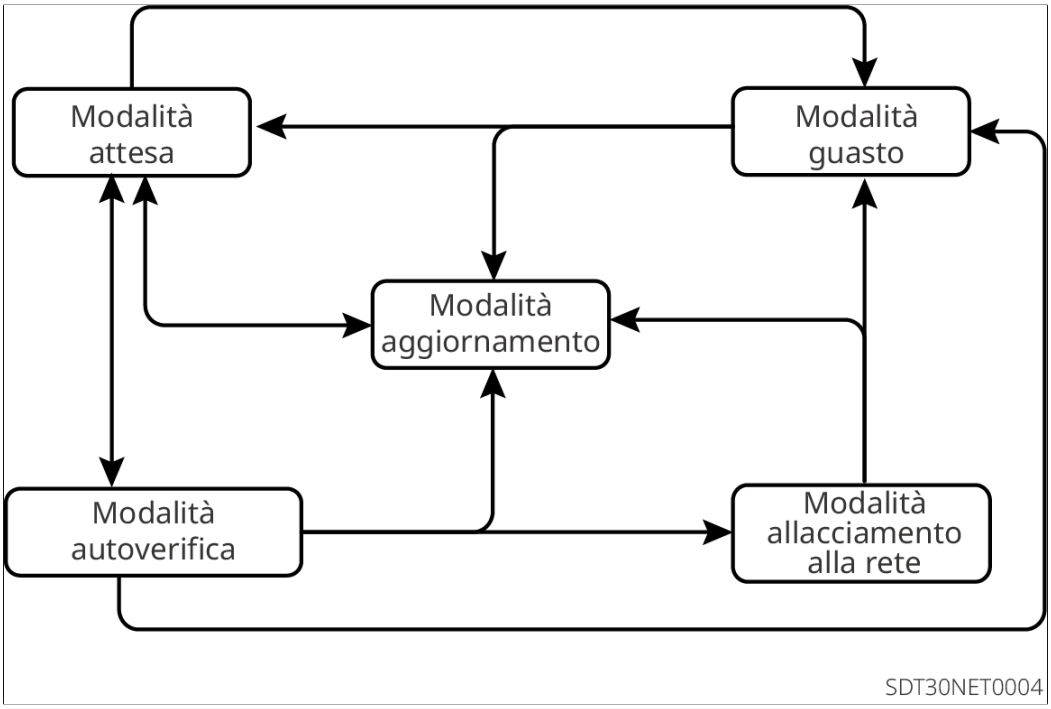


Trasmettitore integrato:
Dispositivo di trigger esterno: interruttore lato AC;
Modello del ricevitore: GR-B1F-20, GR-B2F-+20
https://www.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/RSD2.0.pdf
Comunicazione
L'inverter supporta la configurazione dei parametri tramite Bluetooth in prossimità; supporta il collegamento tramite 4G alla piattaforma di monitoraggio per controllare lo stato operativo dell'inverter e la gestione della centrale elettrica.

- Bluetooth: conforme allo standard Bluetooth 5.1.
- 4G: Supporto per la connessione a piattaforme di monitoraggio di terze parti tramite il protocollo di comunicazione MQTT.



3.5 Modalità di funzionamento dell'inverter



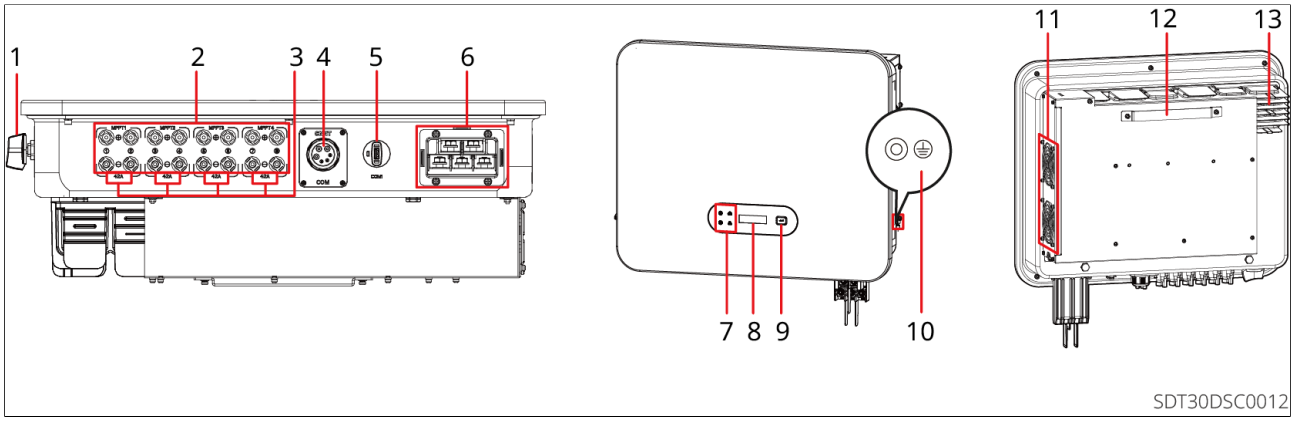
Numero	Componente	Istruzioni
1	Modalità di attesa	Fase di attesa dopo l'accensione della macchina. • Quando le condizioni sono soddisfatte, entra in modalità di autotest. • In caso di guasto, l'inverter entra in modalità di guasto. • Se viene ricevuta una richiesta di aggiornamento, entra in modalità di aggiornamento.
2	Modalità di autotest	Prima dell'avviamento dell'inverter, vengono eseguiti continuamente autotest e inizializzazione. • Se le condizioni sono soddisfatte, entra in modalità grid-connected e l'inverter avvia il funzionamento in parallelo con la rete. • Se viene ricevuta una richiesta di aggiornamento, entra in modalità di aggiornamento. • Se l'autotest non viene superato, si entra in modalità guasto.

3	Modalità di connessione alla rete	L'inverter funziona normalmente in parallelo con la rete. • Se viene rilevato un guasto, si entra in modalità di guasto. • Se viene ricevuta una richiesta di aggiornamento, entra in modalità di aggiornamento.
4	Modalità di guasto	Se viene rilevato un guasto, l'inverter entra in modalità guasto. Una volta eliminato il guasto, passa alla modalità di attesa. Al termine della modalità di attesa, l'inverter verifica lo stato operativo e quindi passa alla modalità operativa successiva.
5	Modalità di aggiornamento	L'inverter passa a questo stato durante l'aggiornamento del programma. Una volta completato l'aggiornamento, entra in modalità di attesa. Al termine della modalità di attesa, l'inverter rileva lo stato operativo e passa alla modalità operativa successiva.

3.6 Descrizione dell'aspetto esteriore

I colori e l'aspetto degli inverter di modelli diversi possono variare, si prega di fare riferimento al prodotto effettivo.

3.6.1 Introduzione ai componenti



Numero di serie	Componente/Serigrafia	Istruzioni

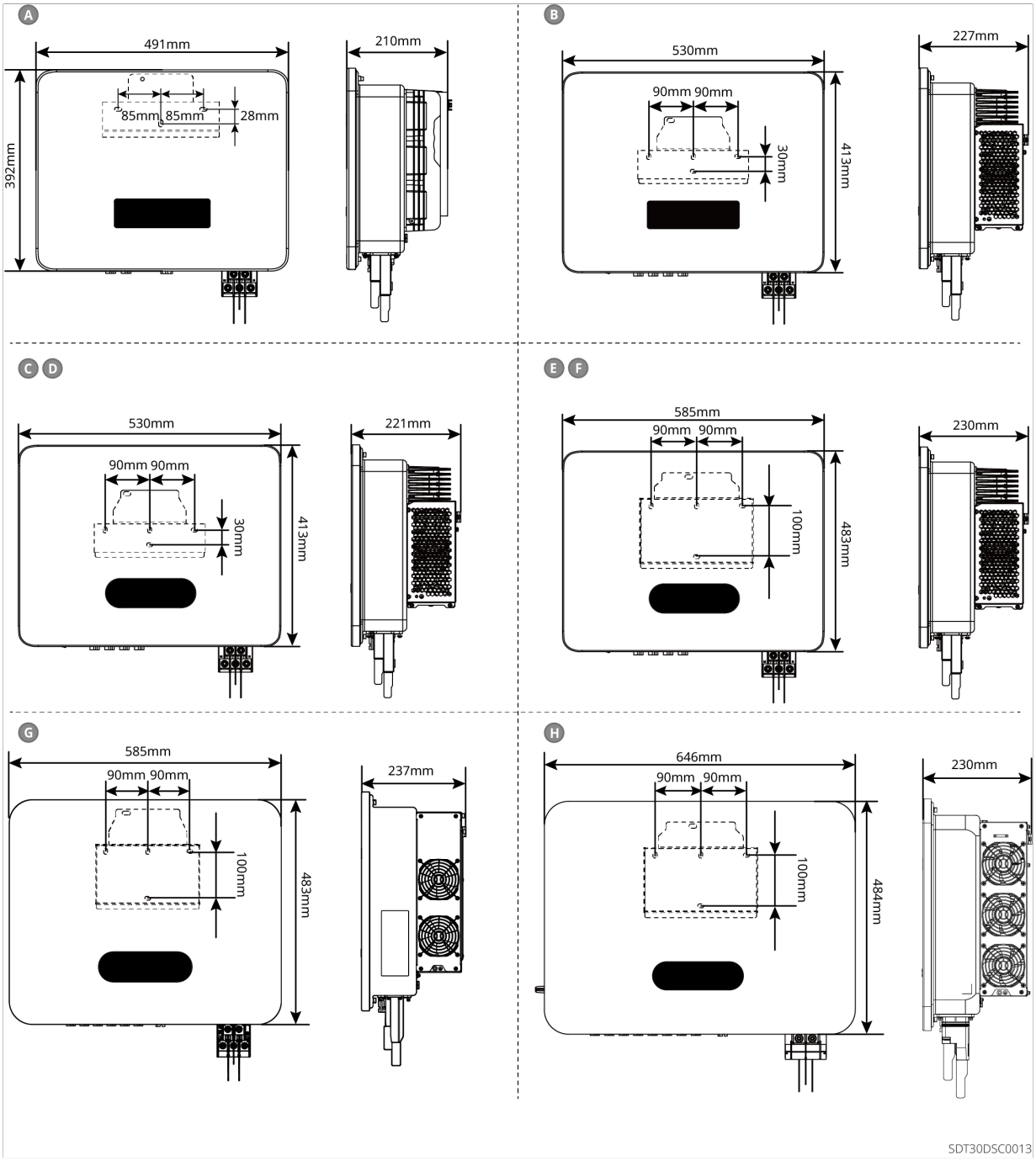
1	Interruttore CC	Controllare la connessione o la disconnessione dell'ingresso in corrente continua.
2	Terminale di ingresso PV	Possibile collegare i cavi di ingresso in corrente continua dei moduli fotovoltaici.
3	Massima uscita per ogni circuito MPPT Valore di serigrafia della corrente di ingresso	Il valore massimo di corrente che ogni MPPT dell'inverter può accettare. Questo valore varia a seconda del modello dell'inverter. Per i dati specifici, si prega di fare riferimento ai parametri tecnici dell'inverter.
4	Porta di comunicazione	Può essere collegato a RS485 e contatori elettrici.
5	Porta del modulo di comunicazione	Modulo di comunicazione collegabile, selezionare il tipo di modulo in base alle esigenze effettive.
6	Porta di uscita CA	Collegare i cavi di uscita CA per connettere l'inverter alla rete elettrica.
7	Spia luminosa	Indica lo stato operativo dell'inverter.
8	Display (opzionale)	Visualizzare i dati relativi all'inverter.
9	Pulsante (opzionale)	In collaborazione con il display, operare sull'inverter.
10	Terminale di terra	Collegare il cavo di protezione a terra.

11	Ventilatore	L'inverter è dotato di una ventola esterna che, in caso di temperature eccessive, può raffreddare l'inverter. • GW8000-SDT-30, GW10K-SDT-30, GW10K-SDT-EU30, GW12K-SDT-30, GW15K-SDT-30, GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30: senza ventola esterna. • GW12KLV-SDT-C30, GW17K-SDT-30, GW20K-SDT-30, GW12KLV-SDT-C31, GW20K-SDT-31, GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30: ventola esterna x 1. • GW17KLV-SDT-C30, GW25K-SDT-C30, GW30K-SDT-C30, GW25K-SDT-P31, GW40K-SDT-P30, GW15K-SDT-AU30, GW20K-SDT-AU30, GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW30K-SDT-30, GW23KLV-SDT-BR30, GW37K5-SDT-BR30, GW33K-SDT-C30, GW36K-SDT-C30, GW40K-SDT-C30, GW30KLV-SDT-C30, GW50K-SDT-C30: Ventole esterne x 2.
11	Componente di montaggio a parete	Inverter montabile a parete.
13	Dissipatore di calore	Per la dissipazione del calore dell'inverter.

3.6.2 Dimensioni del prodotto

A	B	C	D	E	F	G
GW4000-SDT-30 GW5000-SDT-30 GW6000-SDT-30 GW8000-SDT-30 GW10K-SDT-30 GW10K-SDT-EU30 GW12K-SDT-30 GW12KLV-SDT-C30 GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30 GW17KLV-SDT-C30 GW20K-SDT-30 GW25K-SDT-C30 GW30K-SDT-C30	GW20K-SDT-31 GW12KLV-SDT-C31 GW25K-SDT-P31	GW5000-SDT-AU30 GW6000-SDT-AU30 GW8000-SDT-AU30 GW9990-SDT-AU30 GW15K-SDT-AU30 GW20K-SDT-AU30	GW25K-SDT-AU30 GW29K9-SDT-AU30 GW25K-SDT-30 GW30K-SDT-30	GW23KLV-SDT-BR30 GW37K5-SDT-BR30 GW33K-SDT-C30 GW36K-SDT-C30 GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30 H GW30KLV-SDT-C30 GW50K-SDT-C30

SDT30INT0004



3.6.3 Descrizione degli indicatori luminosi

Tre luci

Spia luminosa	Stato	Istruzioni

Alimentazione elettrica		Luce continua: monitoraggio wireless normale
		Lampeggio singolo: ripristino o reset del modulo wireless
		Due lampeggi: router non connesso/stazione base non connessa
		Quattro lampeggi: server di monitoraggio non connesso
		Lampeggiamento: Comunicazione RS485 normale
		Spegnimento: il modulo wireless sta ripristinando le impostazioni di fabbrica.
Funzionamento		Luce lunga: rete elettrica normale, connessione alla rete riuscita.
		Spegnimento: Non connesso alla rete
Comunicazione		Luce costante: guasto del sistema
		Spegnimento: nessun guasto

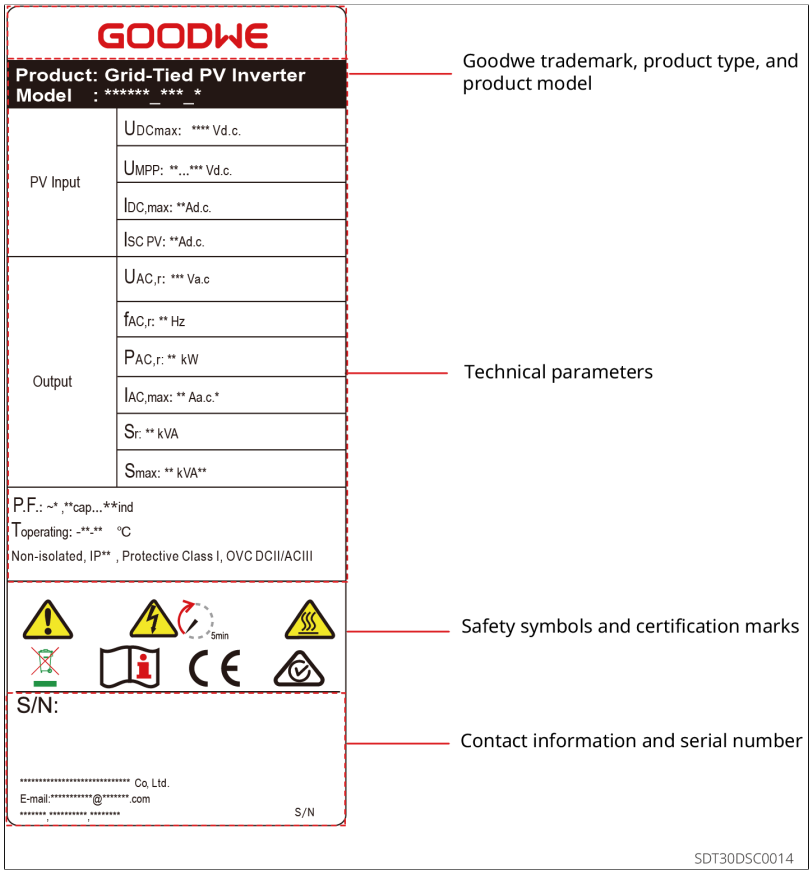
Quattro lampade

Spia luminosa	Stato	Istruzioni
Alimentazione elettrica		Luce costante: alimentazione del dispositivo.
		Spento: dispositivo non alimentato
Funzionamento		Luce costante: rete elettrica normale, connessione alla rete riuscita.
		Spegnimento: non connesso alla rete

		Lampo singolo lento: autotest prima della connessione alla rete
		Lampo singolo: pronto per la connessione alla rete
Comunicazione		Luci lunghe: monitoraggio wireless normale
		Lampeggio singolo: ripristino o reset del modulo wireless
		Lampeggiamento doppio: stazione base o router non connessi
		Quattro lampeggi: server di monitoraggio non connesso
		Lampeggiamento: Comunicazione RS485 normale
		Spegnimento: il modulo wireless sta ripristinando le impostazioni di fabbrica.
Guasto		Luce continua: guasto del sistema
		Spegnimento: Nessun guasto

3.6.4 Targhetta di identificazione

La targhetta è solo a scopo di riferimento, si prega di fare riferimento al prodotto fisico.



3.7 Ispezione delle apparecchiature

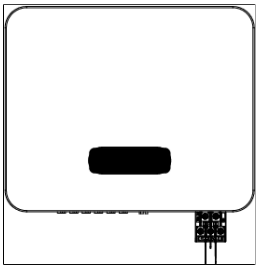
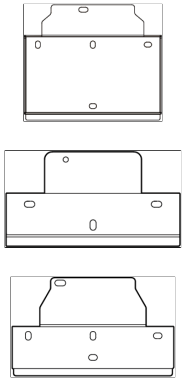
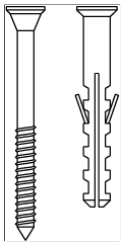
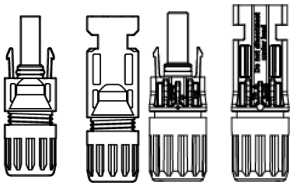
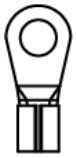
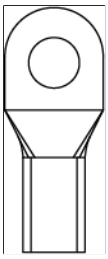
Prima di firmare per la ricezione del prodotto, si prega di verificare attentamente i seguenti punti:

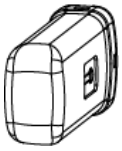
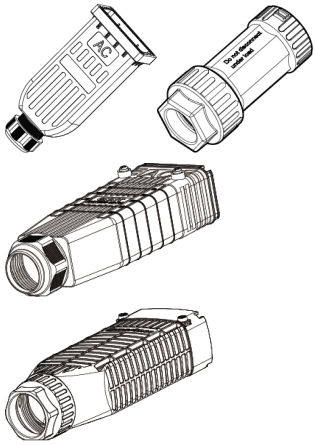
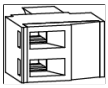
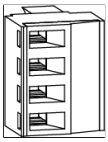
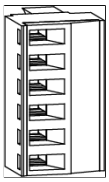
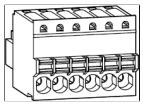
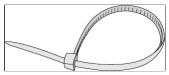
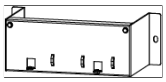
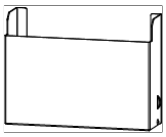
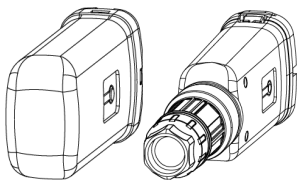
1. Verificare che l'imballaggio esterno non presenti danni, come deformazioni, fori, crepe o altri segni che potrebbero indicare un danneggiamento delle apparecchiature all'interno della scatola. In caso di danni, non aprire l'imballaggio e contattare il proprio rivenditore.
2. Verificare che il modello dell'inverter sia corretto. In caso di discrepanza, non aprire la confezione e contattare il proprio rivenditore.
3. Verificare che il tipo e la quantità dei componenti consegnati siano corretti e che non presentino danni esterni. In caso di danni, contattare il proprio rivenditore.

3.8 Documenti di consegna

Attenzione

[1] Il tipo di staffa posteriore dipende dal modello dell'inverter.
[2] Il numero di connettori CC deve corrispondere al numero di terminali CC dell'inverter. Si prega di verificare in base al numero di terminali CC dell'inverter.
[3] Il numero di tasselli ad espansione corrisponde ai fori della piastra di montaggio posteriore.
[4] Il numero di terminali di comunicazione e terminali tubolari corrisponde al metodo di comunicazione selezionato. Si prega di verificare in base alla configurazione di comunicazione. A seconda della configurazione dell'inverter, il numero di terminali di comunicazione 2PIN, 3PIN, 4PIN o terminali di comunicazione DRED/RCR forniti con la scatola può variare. Si prega di fare riferimento alla situazione effettiva.
[5] I tipi di modulo di comunicazione includono: modulo di comunicazione 4G e WiFi/LAN. Il tipo effettivamente spedito dipende dal metodo di comunicazione selezionato per l'inverter.
[6] La copertura protettiva è applicabile solo ai seguenti modelli: GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30、GW9990-SDT-AU30、GW15K-SDTAU30、GW20K-SDT-AU30、GW25KSDT-AU30、GW29K9-SDT-AU30、GW25K-SDT-30、GW50K-SDT-30
[7] Numero di terminali AC OT per i modelli GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDTAU30, GW20K-SDT-AU30: 0; Numero di terminali AC OT per i modelli GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW30K-SDT-30: 5
[8] La fascetta di fissaggio del cavo alla piastra di supporto della protezione è applicabile solo ai modelli dotati di protezione. GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30、GW8000-SDT-AU30、GW9990-SDT-AU30、GW15K-SDTAU30、Modelli GW20K-SDT-AU30, GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30 Quantità: 3; Modello GW50K-SDT-30 quantità: 5

Componente	Istruzioni	Componente	Istruzioni
	Inverter x1		supporto a parete x1[1]
	bullone di espansione x N[3]		Connettore CC x N[2]
	Terminale OT di messa a terra x 1		Documentazione del prodotto x 1
	Morsetti OT in CA x N[7]		Terminale tubolare x N[4]

Componente	Istruzioni	Componente	Istruzioni
	Modulo di comunicazione x 1		Coperchio terminale CA x 1
	Terminale di comunicazione 2PIN x N[4]		Terminale di comunicazione 3PIN x N[4]
	Terminale di comunicazione 4PIN x N[4]		Terminale di comunicazione 6PIN x 1
	Terminale di comunicazione DRED/RCR x N[4]		Fascetta di fissaggio del cavo alla piastra di supporto della protezione x N con cinghia[8]
 	Copertura protettiva x 1[6]		Modulo di comunicazione x 1[5]

3.9 Archiviazione delle apparecchiature

Se l'apparecchio non viene utilizzato immediatamente, conservarlo secondo le seguenti istruzioni:

1. Assicurarsi che l'imballaggio esterno non sia stato rimosso e che il disidratante all'interno della scatola non sia andato perso.
2. Garantire che l'ambiente di stoccaggio sia pulito, con un intervallo di temperatura e umidità adeguato e senza condensa.
3. Assicurarsi che l'altezza e la direzione della pila dell'inverter siano posizionate secondo le indicazioni riportate sull'etichetta della scatola di imballaggio.
4. Assicurarsi che gli inverter impilati non presentino rischi di ribaltamento.
5. Se il tempo di stoccaggio dell'inverter supera i due anni o il periodo di inattività dopo l'installazione supera i sei mesi, si consiglia di sottoporlo a ispezione e test da parte di personale qualificato prima della messa in servizio.
6. Per garantire che le prestazioni elettriche dei componenti elettronici interni dell'inverter siano ottimali, si consiglia di alimentarlo ogni 6 mesi durante lo stoccaggio. Se non è stato alimentato per più di 6 mesi, si raccomanda un controllo e un test da parte di personale qualificato prima dell'utilizzo.

4 Installazione

4.1 Requisiti di installazione

Requisiti ambientali di installazione

1. L'apparecchiatura non deve essere installata in ambienti infiammabili, esplosivi o corrosivi.
2. Il supporto di installazione è robusto e affidabile, in grado di sostenere il peso dell'inverter.
3. Lo spazio di installazione deve soddisfare i requisiti di ventilazione e dissipazione del calore dell'apparecchiatura, nonché i requisiti di spazio operativo.
4. Il livello di protezione dell'apparecchiatura soddisfa l'installazione sia interna che esterna, con temperatura e umidità ambientali che devono rientrare nell'intervallo appropriato.
5. L'inverter deve essere installato in un ambiente protetto da sole, pioggia, neve e altre intemperie. Si consiglia di posizionarlo in un'area ombreggiata e, se necessario, di costruire una tettoia protettiva.
6. Il punto di installazione deve essere fuori dalla portata dei bambini ed evitare posizioni facilmente accessibili. Durante il funzionamento, la superficie dell'apparecchiatura potrebbe raggiungere temperature elevate per prevenire il rischio di ustioni.
7. L'altezza di installazione dell'attrezzatura deve facilitare le operazioni di manutenzione, garantire che le spie e tutte le etichette siano facilmente visibili e che i terminali di collegamento siano agevolmente accessibili.
8. GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDT-AU30, GW20K-SDT-AU30: l'altitudine di installazione è inferiore a 3000 m; sopra i 2000 m, l'inverter subirà una riduzione di potenza. GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30, GW30KLV-SDT-C30, GW50K-SDT-C30, GW20K-SDT-31, GW12KLV-SDT-C31, GW25K-SDT-P31, GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW30K-SDT-30, GW23KLV-SDT-BR30, GW37K5-SDT-BR30, GW33K-SDT-C30, GW36K-SDT-C30, GW40K-SDT-C30, GW40K-SDT-P30, GW8000-SDT-30, GW10K-SDT-30, GW10K-SDT-EU30, GW12K-SDT-30, GW12KLV-SDT-C30, GW15K-SDT-30, GW17K-SDT-30, GW17KLV-SDT-C30, GW20K-SDT-30, GW25K-SDT-C30, GW30K-SDT-C30: l'altitudine di installazione è inferiore a 4000 m.
9. L'inverter installato in aree soggette a danni da sale può subire corrosione. Le aree soggette a danni da sale si riferiscono a zone entro 1000 metri dalla costa o influenzate dai venti marini. Le aree influenzate dai venti marini variano a seconda delle condizioni meteorologiche (come tifoni, venti stagionali) o della topografia

(presenza di argini, colline).

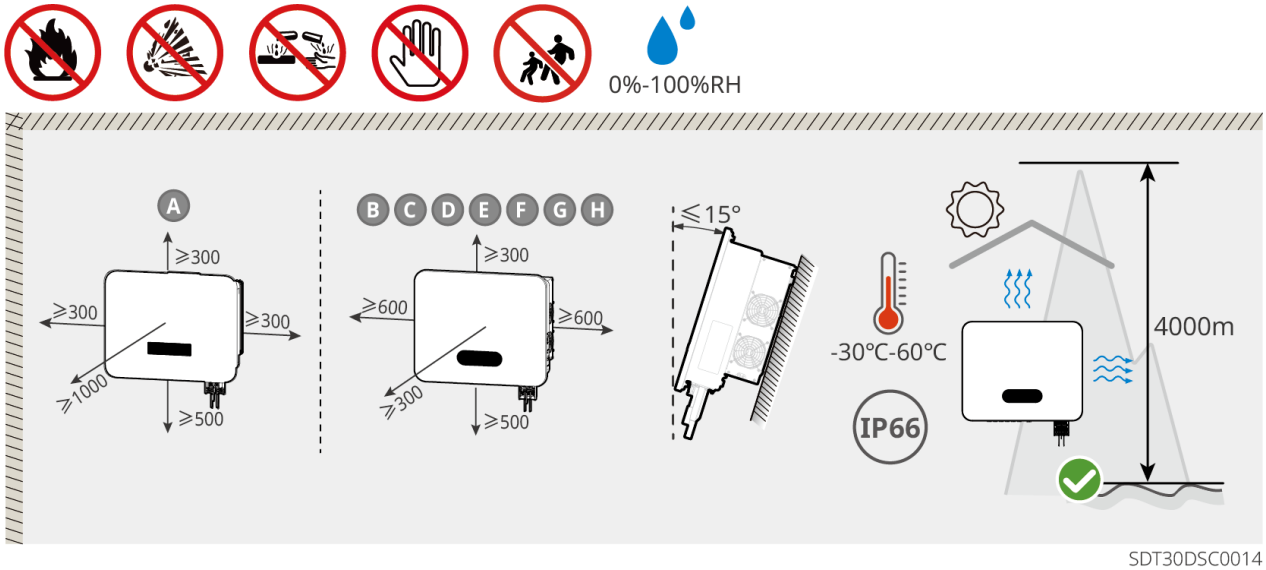
10. Allontanarsi da ambienti con forti campi magnetici per evitare interferenze elettromagnetiche. Se nelle vicinanze del punto di installazione sono presenti stazioni radio o dispositivi di comunicazione wireless con frequenza inferiore a 30MHz, installare l'apparecchiatura secondo le seguenti specifiche:
    - Aggiungere nuclei in ferrite con avvolgimenti multipli sui cavi di ingresso in corrente continua o sui cavi di uscita in corrente alternata dell'inverter, oppure installare filtri EMI passa-basso.
    - La distanza tra l'inverter e il dispositivo di interferenza elettromagnetica wireless supera i 30 metri.

Requisiti del supporto di installazione

- Il supporto di installazione non deve essere realizzato in materiale infiammabile e deve possedere proprietà antincendio.
- Assicurarsi che la superficie di installazione sia solida e che il supporto soddisfi i requisiti di carico dell'apparecchiatura.
- Durante il funzionamento, l'apparecchiatura emette vibrazioni. Si prega di non installarla su supporti con scarsa insonorizzazione per evitare che il rumore generato durante il funzionamento disturbi i residenti nelle aree abitative.

Requisiti dell'angolo di installazione

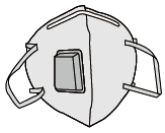
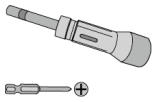
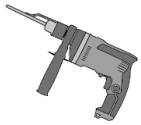
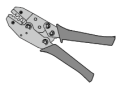
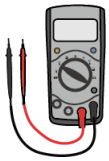
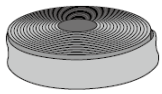
- Angolo di installazione consigliato per l'inverter: verticale o inclinato all'indietro ≤ 15°.
- Non installare l'inverter capovolto, inclinato in avanti o all'indietro oltre l'angolo consentito, né in posizione orizzontale.

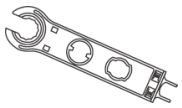


SDT30DSC0014

Requisiti degli strumenti di installazione

Durante l'installazione, si consiglia di utilizzare i seguenti strumenti di montaggio. Se necessario, è possibile utilizzare altri strumenti ausiliari in loco.

Tipo di utensile	istruzione	Tipo di utensile	Istruzioni
	Guanti di sicurezza		Mascherina antipolvere
	Occhiali protettivi		Scarpe di sicurezza
	Chiave dinamometrica M4、M5、M6		Trapano a percussione
	Tronchesini a taglio obliquo		Pistola termica
	Pinza spelafili		Pinza crimpatrice per terminali
	Martello di gomma		Pennarello indelebile
	Multimetro		Tubo termorestringente
	Aspirapolvere		Livella a bolla

Tipo di utensile	istruzione	Tipo di utensile	Istruzioni
	Strumento di sblocco MC4 per corrente continua		Strumento di sblocco DC Jinko

4.2 Installare l'inverter

4.2.1 Trasportatore inverter

⚠Attenzione

Prima dell'installazione, è necessario trasportare l'inverter sul luogo di montaggio. Per evitare danni alle persone o all'apparecchiatura durante il trasporto, si prega di osservare le seguenti precauzioni:

1. Si prega di assegnare personale in base al peso dell'attrezzatura per evitare che il carico superi la capacità di sollevamento umana, causando infortuni da schiacciamento.
2. Indossare guanti di sicurezza per evitare infortuni.
3. Assicurarsi che l'attrezzatura rimanga bilanciata durante il trasporto per evitare cadute.

4.2.2 Installazione dell'inverter

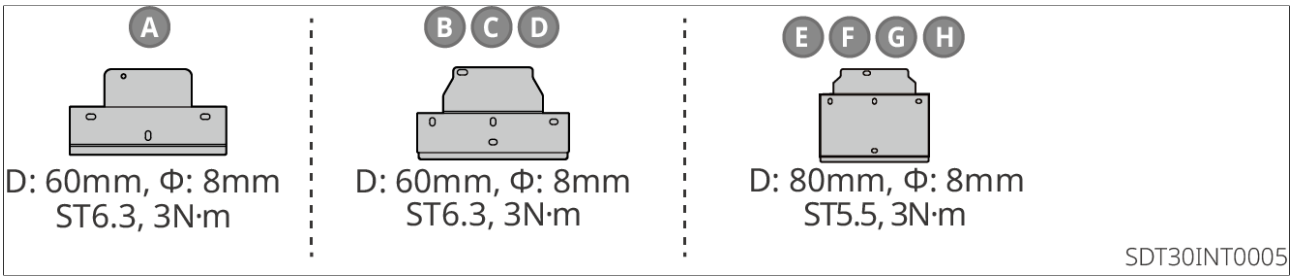
Attenzione

- Durante la perforazione, assicurarsi che la posizione del foro eviti tubi dell'acqua, cavi elettrici e altri elementi all'interno della parete per prevenire pericoli.
- Durante la perforazione, indossare occhiali protettivi e una maschera antipolvere per evitare l'inalazione di polveri nelle vie respiratorie o il contatto con gli occhi.
- La serratura antifurto è fornita dall'utente, si prega di selezionare una serratura antifurto di dimensioni adeguate, altrimenti potrebbe risultare impossibile l'installazione.
- L'aspetto grafico in questo documento è solo a scopo illustrativo. L'aspetto può variare tra modelli diversi o versioni diverse dello stesso modello, fare riferimento al prodotto reale.
- Il passaggio 4 si applica solo ai modelli GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDTAU30, GW20K-SDT-AU30, GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW30K-SDT-30.

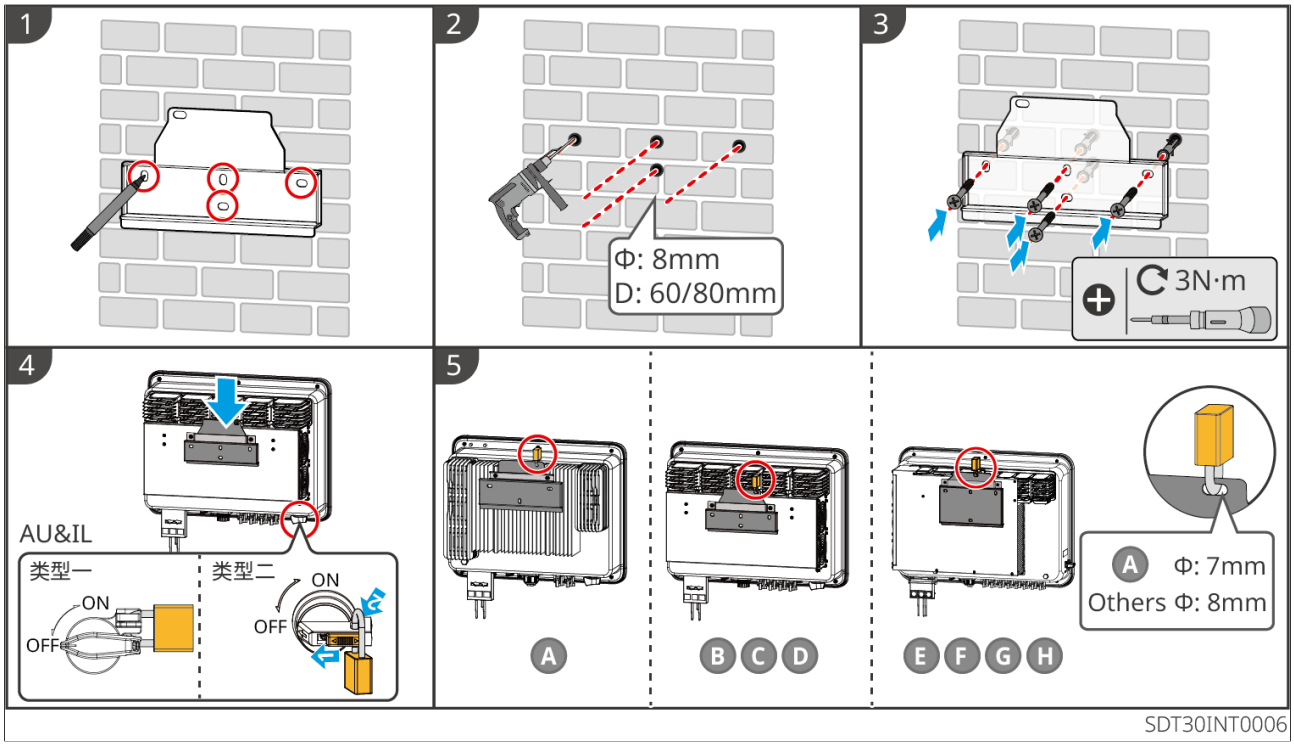
Passo 1: Posizionare il backsheet orizzontalmente sulla parete e utilizzare un pennarello per segnare i punti di perforazione.
Passo 2: Utilizzare un trapano a percussione per praticare i fori.
Passo 3: Fissare la piastra posteriore al muro utilizzando tasselli a espansione.
Passo 4: Montare l'inverter sulla piastra posteriore e fissare la piastra posteriore all'inverter.
Passo 5 (opzionale): Installare la serratura antifurto.

A	B	C	D	E	F	G
GW4000-SDT-30 GW5000-SDT-30 GW6000-SDT-30 GW8000-SDT-30 GW10K-SDT-30 GW10K-SDT-EU30 GW12K-SDT-30 GW12KLV-SDT-C30 GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30 GW17KLV-SDT-C30 GW20K-SDT-30 GW25K-SDT-C30 GW30K-SDT-C30	GW20K-SDT-31 GW12KLV-SDT-C31 GW25K-SDT-P31	GW5000-SDT-AU30 GW6000-SDT-AU30 GW8000-SDT-AU30 GW9990-SDT-AU30 GW15K-SDT-AU30 GW20K-SDT-AU30	GW25K-SDT-AU30 GW29K9-SDT-AU30 GW25K-SDT-30 GW30K-SDT-30	GW23KLV-SDT-BR30 GW37K5-SDT-BR30 GW33K-SDT-C30 GW36K-SDT-C30 GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30 H GW30KLV-SDT-C30 GW50K-SDT-C30

SDT30INT0004



SDT30INT0005


1
2
Φ: 8mm
D: 60/80mm
3
3N·m
4
AU&IL
类型一
ON
OFF
类型二
ON
OFF
5
A
B C D
E F G H
A Φ: 7mm
Others Φ: 8mm
SDT30INT0006

5 Collegamento elettrico

5.1 Precauzioni di sicurezza

⚠Pericolo

- Prima di effettuare qualsiasi connessione elettrica, assicurarsi di disattivare l'interruttore DC dell'inverter e l'interruttore di uscita AC per garantire che l'apparecchiatura sia completamente scollegata dall'alimentazione. È severamente vietato operare sotto tensione, altrimenti potrebbero verificarsi pericoli come scosse elettriche.
- Tutte le operazioni durante il processo di connessione elettrica, nonché le specifiche dei cavi e dei componenti utilizzati, devono conformarsi ai requisiti delle normative locali.
- Se il cavo è sottoposto a una trazione eccessiva, potrebbe causare un collegamento difettoso. Durante il cablaggio, lasciare una certa lunghezza di cavo in eccesso prima di collegarlo ai terminali dell'inverter.

Attenzione

- Durante il collegamento elettrico, indossare i dispositivi di protezione individuale come scarpe antinfortunistiche, guanti protettivi e guanti isolanti secondo le normative.
- Solo personale qualificato è autorizzato a eseguire operazioni relative al collegamento elettrico.
- I colori dei cavi nei grafici di questo documento sono solo a scopo illustrativo. Le specifiche effettive dei cavi devono conformarsi alle normative locali.
- L'aspetto grafico in questo documento è solo a scopo illustrativo. L'aspetto può variare a seconda del modello o della versione, fare riferimento al prodotto reale.

Requisiti delle specifiche del cavo

cavo	Tipo	Specifiche del cavo		
		Diametro esterno del cavo (mm)	**Sezione trasversale del conduttore (mm^2)**	
Cavo in corrente continua	Cavo fotovoltaico conforme allo standard 1100V	4.8~6.3	Consigliato: 4~6	
		5.9-8.8	Consigliato: 4~6	
Cavo di corrente alternata	Cavo singolo in rame/alluminio a quattro/cinque fili per esterni[1]	**GW30KLV-SDT-C30**，GW50K-SDT-C30：22~38 **GW5000-SDT-AU30**、GW6000-SDT-AU30、GW8000-SDT-AU30、GW9990-SDT-AU30、GW15K-SDTAU30、GW20K-SDT-AU30：13~18 **Altro: 18 ~ 30**	Rame (supporta filo singolo o multistrandato): **GW4000-SDT-30**，GW5000-SDT-30，GW6000-SDT-30，GW8000-SDT-30，GW10K-SDT-30，GW10K-SDT-EU30，GW12K-SDT-30，GW12KLV-SDT-C30，GW15K-SDT-30，GW5000-SDT-AU30、GW6000-SDT-AU30、GW8000-SDT-AU30、GW9990-SDT-AU30、GW15K-SDTAU30、GW20K-SDT-AU30: 6-10。 **GW17K-SDT-30**，GW17KLV-SDT-C30，GW20K-SDT-30，GW25K-SDT-C30，GW30K-SDT-	Anima in alluminio (supporta filo singolo o multistrandato): **GW4000-SDT-30**，GW5000-SDT-30，GW6000-SDT-30，GW8000-SDT-30，GW10K-SDT-30，GW10K-SDT-EU30，GW12K-SDT-30，GW12KLV-SDT-C30，GW15K-SDT-30: 10~16。 **GW17K-SDT-30**，GW17KLV-SDT-C30，GW20K-SDT-30，GW25K-SDT-C30，GW30K-SDT-C30，GW20K-SDT-31，GW12KLV-SDT-C31，GW25K-SDT-P31: 16~25。 **GW12KLV-SDT-**

cavo	Tipo	Specifiche del cavo		
		Diametro esterno del cavo (mm)	Sezione trasversale del conduttore (mm^2)	
			C30，GW20K-SDT-31，GW12KLV-SDT-C31，GW25K-SDT-P31：16~25。 GW12KLV-SDT-C30，GW17KLV-SDT-C30：25。 Rame (solo supporta fili multifilamento) GW25K-SDT-AU30，GW29K9-SDT-AU30，GW25K-SDT-30，GW30K-SDT-30，GW23KLV-SDT-BR30，GW37K5-SDT-BR30，GW33K-SDT-C30，GW36K-SDT-C30，GW40K-SDT-C30，GW40K-SDT-P30:16-25。 GW30KLV-SDT-C30，GW50K-SDT-C30：25~70。	C30，GW17KLV-SDT-C30，GW30K-SDT-C30: 25。 Anima in alluminio (solo supporta fili multifilari) GW25K-SDT-AU30，GW29K9-SDT-AU30，GW25K-SDT-30，GW30K-SDT-30，GW23KLV-SDT-BR30，GW37K5-SDT-BR30，GW33K-SDT-C30，GW36K-SDT-C30，GW40K-SDT-C30，GW40K-SDT-P30:25-35 GW30KLV-SDT-C30，GW50K-SDT-C30：35~70

cavo	Tipo	Specifiche del cavo		
		Diametro esterno del cavo (mm)	Sezione trasversale del conduttore (mm^2)	
Cavo di terra di protezione	Cavo per esterni	-	Nucleo in rame: GW4000-SDT-30，GW5000-SDT-30，GW6000-SDT-30，GW8000-SDT-30，GW10K-SDT-30，GW10K-SDT-EU30，GW12K-SDT-30，GW12KLV-SDT-C30，GW15K-SDT-30: 4。 GW17K-SDT-30，GW17KLV-SDT-C30，GW20K-SDT-30，GW25K-SDT-C30，GW30K-SDT-C30，GW20K-SDT-31，GW12KLV-SDT-C31，GW25K-SDT-P31，GW5000-SDT-AU30、GW6000-SDT-AU30、GW8000-SDT-AU30、GW9990-SDT-AU30、GW15K-SDTAU30、GW20K-SDT-AU30: 10。 GW25K-SDT-AU30，GW29K9-SDT-AU30，GW25K-SDT-30，GW30K-SDT-	Anima in alluminio: GW25K-SDT-AU30，GW29K9-SDT-AU30，GW25K-SDT-30，GW30K-SDT-30，GW23KLV-SDT-BR30，GW37K5-SDT-BR30，GW33K-SDT-C30，GW36K-SDT-C30，GW40K-SDT-C30，GW40K-SDT-P30，GW30KLV-SDT-C30，GW50K-SDT-C30: 16 ~ 25。 Altri modelli non sono supportati.

cavo	Tipo	Specifiche del cavo		
		Diametro esterno del cavo (mm)	Sezione trasversale del conduttore (mm^2)	
			30，GW23KLV-SDT-BR30，GW37K5-SDT-BR30，GW33K-SDT-C30，GW36K-SDT-C30，GW40K-SDT-C30，GW40K-SDT-P30，GW30KLV-SDT-C30，GW50K-SDT-C30: 10-16。	
Cavo di comunicazione	Cavo a doppino schermato per esterni conforme agli standard locali [2]	3~7	0.2~0.5	

Nota: [1] Quando si utilizzano cavi in alluminio, collegare i terminali di adattamento rame-alluminio.
[2] La lunghezza totale del cavo di comunicazione non deve superare i 1000 m. I valori in questa tabella sono validi solo quando il conduttore di protezione esterno utilizza lo stesso metallo del conduttore di fase. In caso contrario, l'area della sezione trasversale del conduttore di protezione esterno deve essere tale che la sua conduttività sia equivalente a quella specificata in questa tabella.

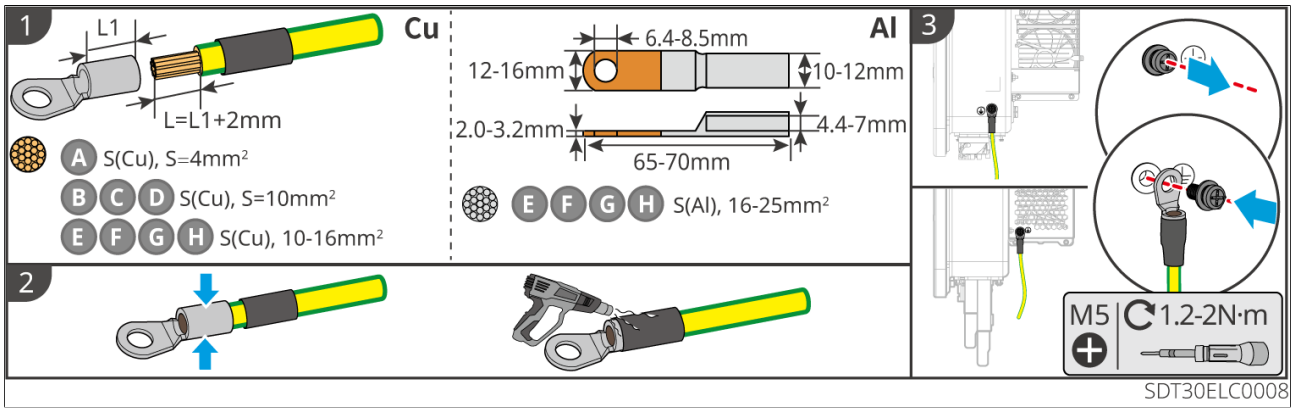
5.2 Collegare il cavo di protezione a terra

⚠Avviso

- La messa a terra di protezione dell'involucro non può sostituire il cavo di terra di protezione dell'uscita CA. Durante il cablaggio, assicurarsi che i cavi di terra di protezione in entrambe le posizioni siano collegati in modo affidabile.
- Se ci sono più inverter, assicurarsi che tutti i punti di messa a terra di protezione delle carcasse degli inverter siano collegati in modo equipotenziale.
- Per migliorare la resistenza alla corrosione dei terminali, si consiglia di applicare silicone o vernice all'esterno del terminale di terra dopo il completamento del collegamento del cavo di protezione per garantire una protezione aggiuntiva.
- Si prega di portare il proprio cavo di terra protettivo. Si consiglia di utilizzare cavi con anima in rame per il collegamento a terra. Se è necessario utilizzare cavi in alluminio, utilizzare terminali di transizione rame-alluminio per il collegamento. Terminale di transizione rame-alluminio incluso.

A	B	C	D	E	F	G
GW4000-SDT-30 GW5000-SDT-30 GW6000-SDT-30 GW8000-SDT-30 GW10K-SDT-30 GW10K-SDT-EU30 GW12K-SDT-30 GW12KLV-SDT-C30 GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30 GW17KLV-SDT-C30 GW20K-SDT-30 GW25K-SDT-C30 GW30K-SDT-C30	GW20K-SDT-31 GW12KLV-SDT-C31 GW25K-SDT-P31	GW5000-SDT-AU30 GW6000-SDT-AU30 GW8000-SDT-AU30 GW9990-SDT-AU30 GW15K-SDT-AU30 GW20K-SDT-AU30	GW25K-SDT-AU30 GW29K9-SDT-AU30 GW25K-SDT-30 GW30K-SDT-30	GW23KLV-SDT-BR30 GW37K5-SDT-BR30 GW33K-SDT-C30 GW36K-SDT-C30 GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30 H GW30KLV-SDT-C30 GW50K-SDT-C30

SDT30INT0004



SDT30ELC0008

5.3 Collegare i cavi di uscita CA

⚠Avviso

- È vietato collegare carichi tra l'inverter e l'interruttore CA direttamente connesso all'inverter.
- L'inverter è dotato di un'unità integrata di monitoraggio della corrente residua (RCMU). Quando viene rilevata una corrente di dispersione superiore al valore consentito, l'inverter si disconnette rapidamente dalla rete.

Secondo i requisiti delle normative locali, decidere se installare un RCD (dispositivo di monitoraggio della corrente residua). L'inverter può essere collegato esternamente a un RCD di tipo A per la protezione quando la componente CC della corrente di dispersione supera il limite. Le seguenti specifiche RCD sono fornite come riferimento: 300mA.

Attenzione
Ogni inverter deve essere dotato di un interruttore di uscita CA e più inverter non possono essere collegati contemporaneamente a un unico interruttore CA.

Per garantire che l'inverter possa disconnettersi in sicurezza dalla rete in caso di anomalie, installare un interruttore AC sul lato alternato dell'inverter. Scegliere un interruttore AC conforme alle normative locali. Le seguenti specifiche dell'interruttore sono fornite come riferimento:

Modello dell'inverter	Specifiche dell'interruttore AC
GW4000-SDT-30/GW5000-SDT-30/GW6000-SDT-30/GW5000-SDT-AU30/GW6000-SDT-AU30/GW8000-SDT-AU30/GW9990-SDT-AU30/GW8000-SDT-30/GW10K-SDT-30/GW10K-SDT-EU30	20A
GW12K-SDT-30/GW15K-SDT-30/GW15K-SDT-AU30/GW17K-SDT-30	32A
GW12KLV-SDT-C30/GW20K-SDT-30/GW20K-SDT-AU30/GW20K-SDT-31/GW12KLV-SDT-C31	40A
GW25K-SDT-C30/GW25K-SDT-AU30/GW25K-SDT-30/GW25K-SDT-P31	50A
GW17KLV-SDT-C30/GW30K-SDT-C30/GW29K9-SDT-AU30/GW30K-SDT-30/GW33K-SDT-C30	63A

GW36K-SDT-C30/GW40K-SDT-C30/GW40K-SDT-P30	80A
GW30KLV-SDT-C30/GW50K-SDT-C30	100A

⚠Avviso

- Durante il cablaggio, assicurarsi che i cavi di uscita CA corrispondano perfettamente alle porte "L1", "L2", "L3", "N" e "PE" dei terminali CA. Un collegamento errato dei cavi potrebbe danneggiare l'inverter.
- Assicurarsi che il conduttore sia completamente inserito nel foro di collegamento del terminale CA, senza esposizione.
- Assicurarsi che i cavi siano collegati saldamente, altrimenti durante il funzionamento dell'apparato potrebbe verificarsi un surriscaldamento dei morsetti, causando danni all'inverter.
- I terminali di uscita CA possono essere configurati in modalità trifase a quattro fili o trifase a cinque fili, a seconda dello scenario di cablaggio effettivo. Questo articolo prende come esempio il sistema trifase a cinque fili per la spiegazione.
- La lunghezza del cavo di protezione deve essere lasciata con una riserva, in modo che quando il cavo di uscita CA è sottoposto a trazione a causa di forza maggiore, il cavo di protezione sia l'ultimo a subire lo stress.
- Quando si utilizzano cavi in alluminio, collegare i terminali di transizione rame-alluminio e preparare i terminali OT per il cablaggio CA. La selezione dei terminali deve essere conforme allo standard T/CEEIA 281-2017 o a standard equivalenti.

Tipo 1

Passo 1: Preparare il cavo di uscita CA.

Passo 2: Rimuovere la copertura dei terminali AC.

Passo 3: Crimpare il cavo di uscita CA e inserirlo nella protezione del terminale CA.

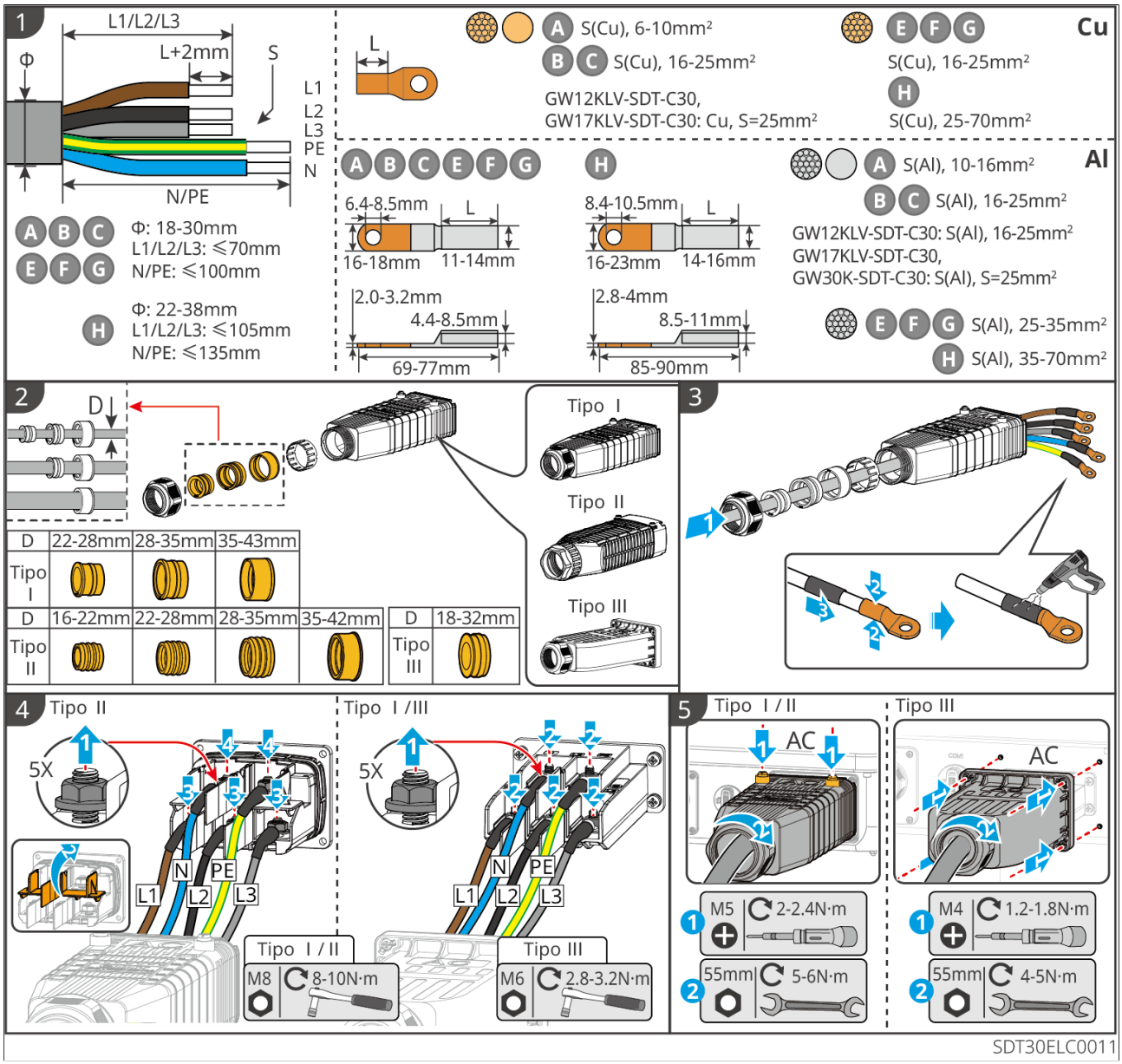
Passo 4: Rimuovere la barriera di cablaggio del terminale CA e le viti di fissaggio dei cavi.

Passo 5: serrare il cablaggio in corrente alternata.

Passo 6: serrare il coperchio di protezione del terminale CA.

A	B	C	D	E	F	G
GW4000-SDT-30 GW5000-SDT-30 GW6000-SDT-30 GW8000-SDT-30 GW10K-SDT-30 GW10K-SDT-EU30 GW12K-SDT-30 GW12KLV-SDT-C30 GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30 GW17KLV-SDT-C30 GW20K-SDT-30 GW25K-SDT-C30 GW30K-SDT-C30	GW20K-SDT-31 GW12KLV-SDT-C31 GW25K-SDT-P31	GW5000-SDT-AU30 GW6000-SDT-AU30 GW8000-SDT-AU30 GW9990-SDT-AU30 GW15K-SDT-AU30 GW20K-SDT-AU30	GW25K-SDT-AU30 GW29K9-SDT-AU30 GW25K-SDT-30 GW30K-SDT-30	GW23KLV-SDT-BR30 GW37K5-SDT-BR30 GW33K-SDT-C30 GW36K-SDT-C30 GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30 **H** GW30KLV-SDT-C30 GW50K-SDT-C30

SDT30INT0004



SDT30ELC0011

Tipo II:

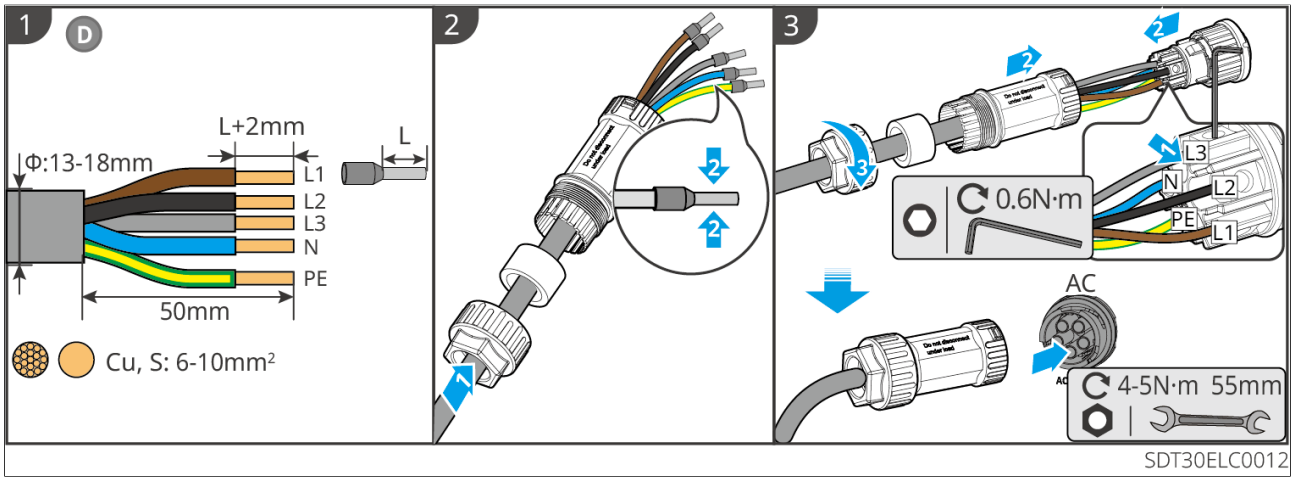
Passo 1: Preparare il cavo di uscita CA.

Passo 2: Rimuovere la copertura protettiva dei terminali AC.

Passo 3: Crimpare il cavo di uscita CA e inserirlo nella protezione del terminale CA.

Passo 4: serrare il cablaggio CA.

Passo 5: serrare la copertura del terminale AC.



5.4 Collegare i cavi di ingresso in corrente continua

Pericolo

Prima di collegare le stringhe fotovoltaiche all'inverter, verificare le seguenti informazioni, altrimenti potrebbe causare danni permanenti all'inverter e, nei casi più gravi, provocare incendi con conseguenti perdite di vite umane e danni materiali.

1. Assicurarsi che la tensione massima in ingresso rientri nell'intervallo consentito dall'inverter.
2. Assicurarsi che il polo positivo della stringa PV sia collegato al PV+ dell'inverter e il polo negativo della stringa PV sia collegato al PV- dell'inverter.

Avviso

- L'utilizzo di moduli fotovoltaici di marche o modelli diversi nello stesso circuito MPPT, o il collegamento di moduli fotovoltaici con angoli di direzione o inclinazione diversi nella stessa stringa fotovoltaica, non danneggerà necessariamente l'inverter, ma porterà a una riduzione delle prestazioni del sistema.
- Si consiglia che la differenza di tensione tra diversi percorsi MPPT non superi i 160V.
- Si consiglia che la somma delle correnti di picco delle stringhe collegate a ciascun MPPT non superi la corrente massima di ingresso per MPPT dell'inverter.
- Quando la tensione massima in ingresso CC dell'inverter è di 1100V, assicurarsi che la tensione a circuito aperto di ogni stringa fotovoltaica collegata a ciascun MPPT non superi i 1100V. Se la tensione di ingresso è compresa tra 1000V e 1100V, l'inverter entrerà in stato di standby. Quando la tensione rientra nell'intervallo operativo dell'MPPT (140V~1000V), l'inverter tornerà alla normale operatività.
- Quando la tensione massima in ingresso CC dell'inverter è di 850V, assicurarsi che la tensione a circuito aperto di ogni stringa fotovoltaica collegata a ciascun MPPT non superi i 850V. Se la tensione di ingresso è compresa tra 700V e 850V, l'inverter entrerà in stato di standby. Quando la tensione rientra nell'intervallo di funzionamento del MPPT (140V~700V), l'inverter tornerà allo stato operativo normale.
- Quando l'inverter è collegato a più stringhe PV, si consiglia di massimizzare il numero di ingressi MPPT.
- Si prega di utilizzare i connettori CC forniti con la spedizione. I danni all'apparecchiatura causati dall'uso di connettori incompatibili non sono coperti dalla garanzia.
- L'uscita della stringa fotovoltaica non supporta la messa a terra. Prima di collegare la stringa fotovoltaica all'inverter, assicurarsi che la resistenza di isolamento minima verso terra della stringa fotovoltaica soddisfi i requisiti minimi di impedenza di isolamento.
- Si prega di portare con sé il cavo di ingresso in corrente continua.
- Tipo di cavo di ingresso in corrente continua: cavo fotovoltaico esterno che soddisfa la tensione massima di ingresso dell'inverter.

Modalità di connessione delle stringhe fotovoltaiche

Attenzione

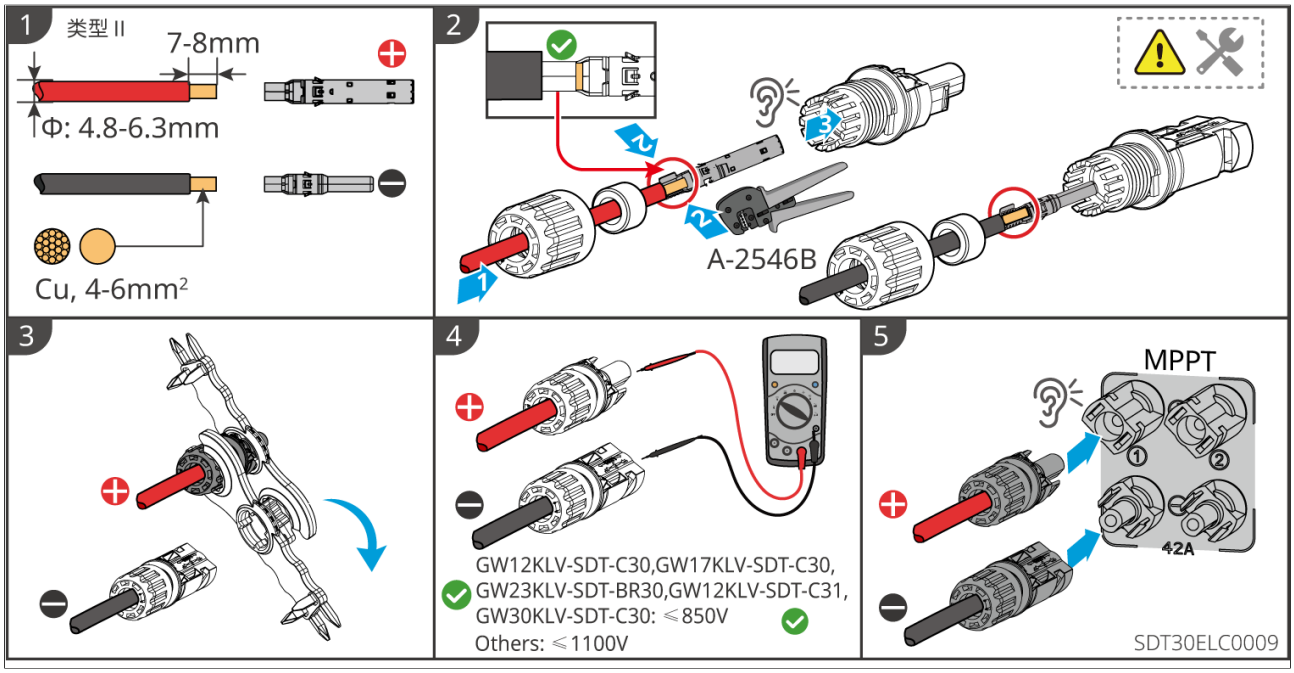
Per ottenere il miglior effetto di generazione, si consiglia di collegare le stringhe fotovoltaiche nel seguente modo.

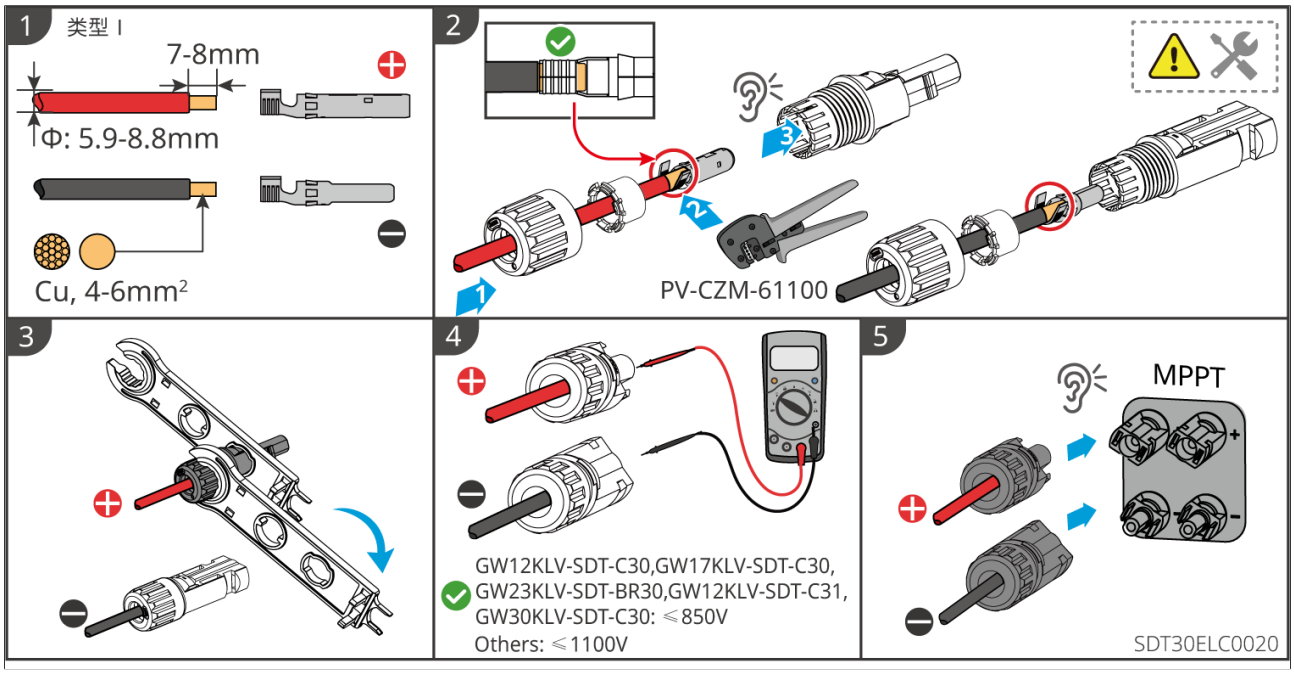
•Collegamento di una stringa PV••Collegamento di due stringhe PV
[1]: MPPT3 è applicabile solo a GW25K-SDT-CN-G41, GW30K-SDT-CN-G40, GW33K-SDT-CN-G40.

Numero di stringhe fotovoltaiche	MPPT1	MPPT2	MPPT3
4	•	•	•
5	••	•	•
6	••	••	•
7	••	••	••
8	••	••	••

Modalità di connessione fotovoltaica
Al momento dell'installazione iniziale dell'inverter, è necessario configurare la modalità di connessione MPPT corrispondente tramite l'app Solar Go in base al metodo di cablaggio effettivo (per il metodo di configurazione specifico, contattare il servizio post-vendita). Dopo aver completato la configurazione, è necessario scollegare l'alimentazione PV e AC e riavviare l'inverter. La configurazione ha avuto successo se l'inverter non segnala anomalie nella modalità di connessione PV.
Le modalità di connessione del fotovoltaico si dividono nelle seguenti tre tipologie:
1. Connessione indipendente (modalità predefinita): ovvero MPPT1, 2, 3 collegati in modo indipendente;
2. Connessione parziale in parallelo: ovvero MPPT1 e MPPT2 collegati in parallelo, mentre MPPT3 connesso in modo indipendente;
3. Collegamento in parallelo: ovvero MPPT1 - MPPT3 collegati in parallelo, connessi allo stesso modulo fotovoltaico.
Per i metodi di selezione della modalità di connessione, fare riferimento specificamente al Capitolo 8 di questo manuale o al manuale utente di SolarGo.
Collegare i cavi di ingresso in corrente continua
Passo 1: Preparare il cavo in corrente continua.

Passo 2: Scollegare il connettore CC. Crimpare i terminali CC e assemblare il connettore CC.
Passo 3: serrare il connettore DC.
Passo 4: Verifica della tensione di ingresso in corrente continua.
Passo 5: Collegare il connettore CC ai terminali CC dell'inverter.

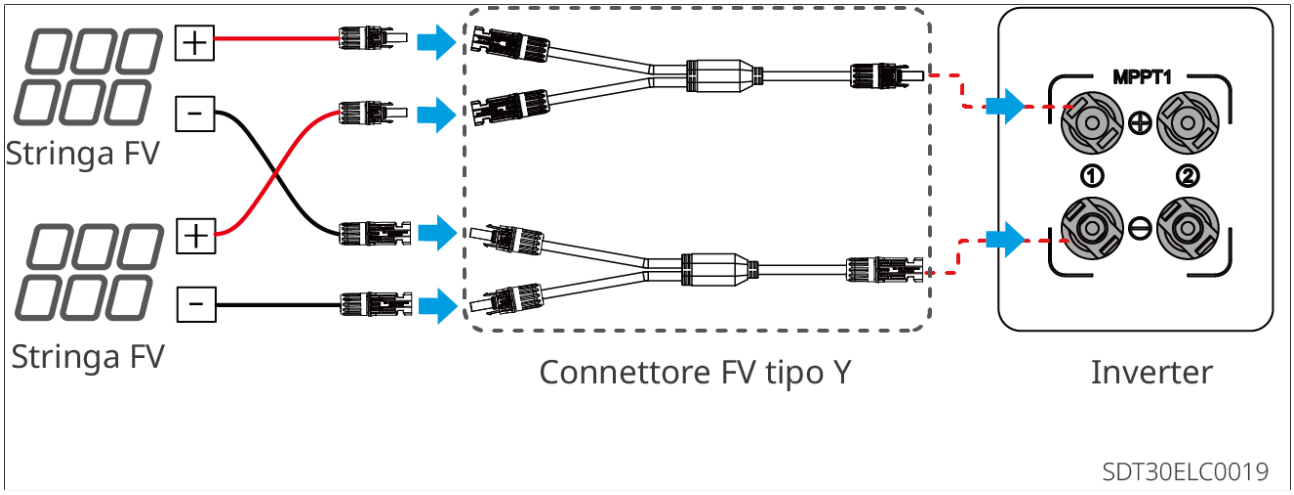




Connettore fotovoltaico a Y opzionale

Attenzione

1. Se si desidera utilizzare il connettore a Y, assicurarsi che il modello del connettore CC del connettore a Y sia lo stesso del terminale di ingresso PV dell'inverter e che le specifiche corrispondano. I danni all'apparecchiatura causati dall'uso di un connettore a Y incompatibile non sono coperti dalla garanzia del produttore.
2. È necessario garantire che tutti i stringhe fotovoltaici collegati a un singolo MPPT tramite i terminali a Y abbiano una struttura uniforme, inclusi modello, quantità, angolo di inclinazione e azimut.
3. La corrente totale del gruppo di stringhe collegato ai terminali a Y deve essere inferiore alla corrente massima di ciascun canale PV.
4. Per i stringhe fotovoltaici collegati tramite terminali a Y, se il numero totale di stringhe fotovoltaiche collegate a un singolo MPPT è ≥3, ogni stringa di moduli deve essere dotata di un fusibile corrispondente.



5.5 Connessione di comunicazione

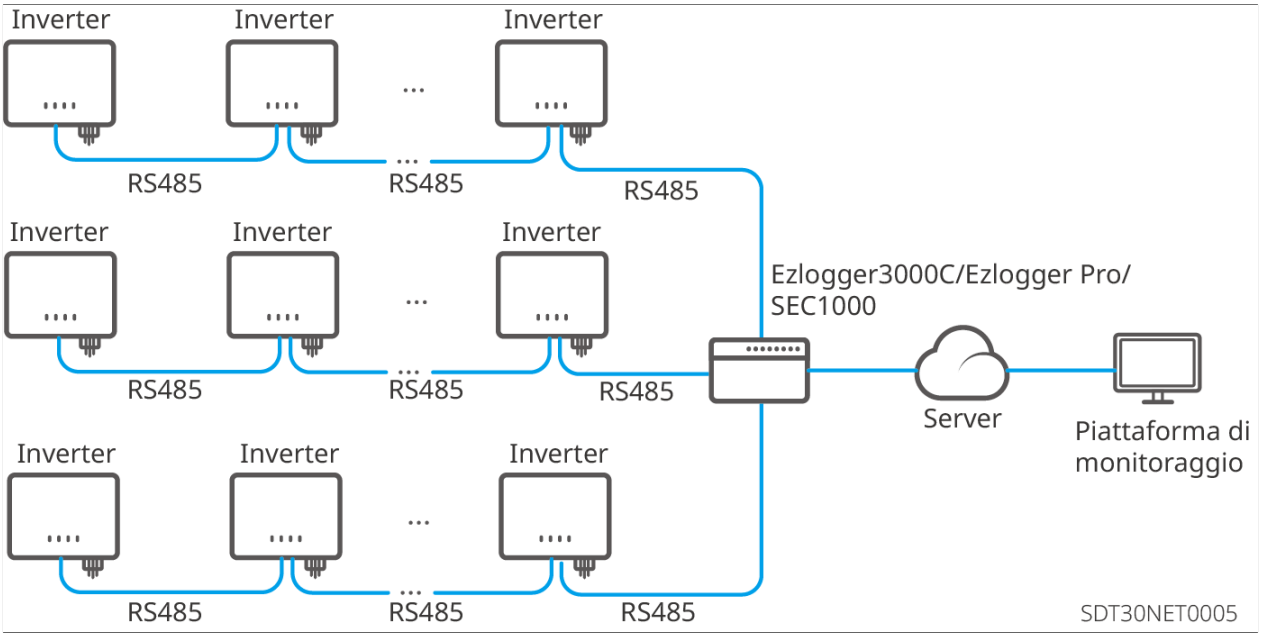
Attenzione

Le specifiche configurazioni funzionali del prodotto sono soggette al modello effettivo dell'inverter nella rispettiva regione.

5.5.1 Schema di rete per comunicazione RS485

Attenzione

- Quando si utilizza un data logger per collegare più inverter in una rete RS485, è possibile collegare più inverter a ciascuna porta COM del data logger. Con EzLogger Pro o SEC1000, è possibile collegare fino a 20 inverter per porta COM; con EzLogger 3000C, è possibile collegare fino a 25 inverter per porta COM. La lunghezza totale del cavo RS485 per ciascuna porta COM non deve superare i 1000 metri.
- Quando più inverter funzionano in parallelo, per garantire una comunicazione corretta, assicurarsi che gli interruttori a dip (DIP switch) delle resistenze terminali del primo e dell'ultimo inverter siano impostati su ON (impostazione predefinita di fabbrica), mentre gli altri inverter devono essere impostati su OFF.



5.5.2 Limitazione di potenza e monitoraggio del carico

Limitazione di potenza

L'impianto fotovoltaico genera elettricità per l'autoconsumo. Quando i dispositivi elettrici non possono consumare tutta l'elettricità generata ed è necessario immettere l'elettricità nella rete, è possibile monitorare la produzione dell'impianto e controllare la quantità di elettricità immessa nella rete tramite contatori intelligenti, data logger o il controller di energia intelligente SEC1000.

⚠Avvertimento

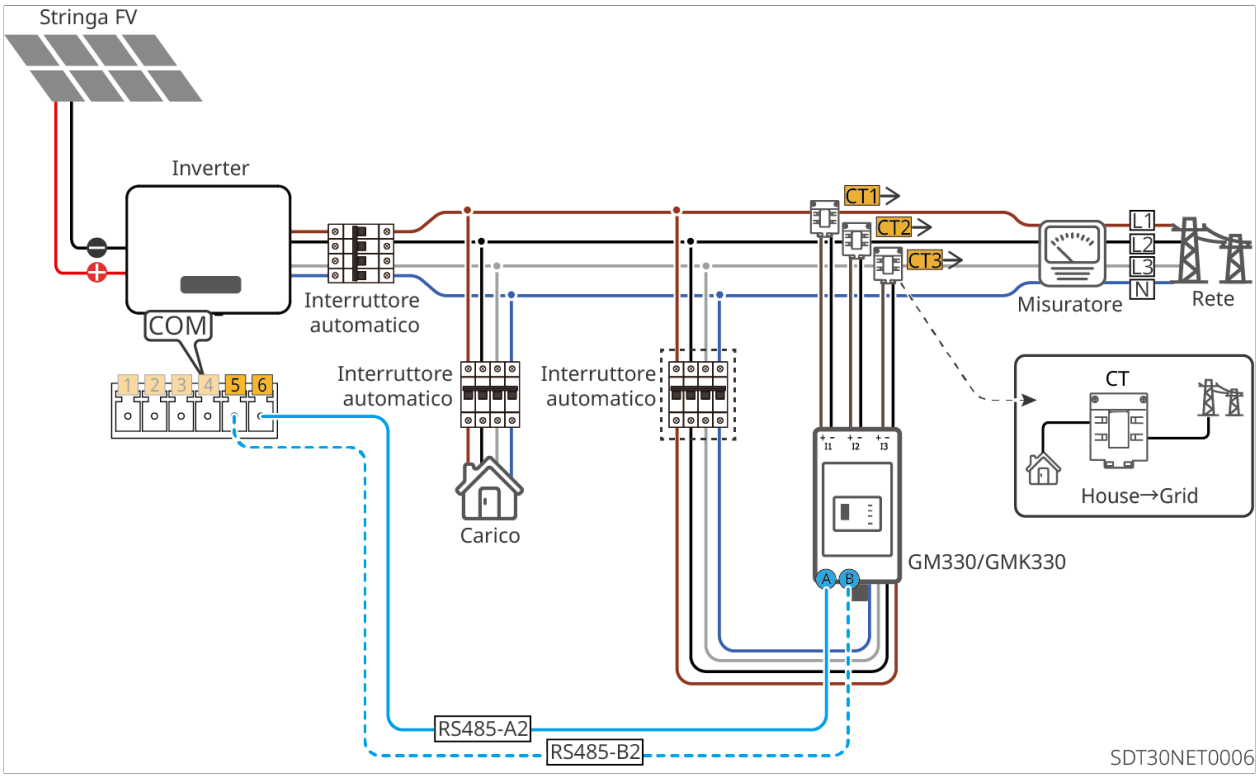
1. La posizione di installazione del CT deve essere vicina al punto di connessione alla rete, con la direzione di installazione corretta. Nel CT, "-->" indica la direzione della corrente dall'inverter verso la rete. Se invertito, l'inverter attiverà un allarme e non sarà in grado di realizzare la funzione anti-reflusso.
2. Il diametro del foro del CT deve essere maggiore del diametro esterno del cavo di alimentazione CA, per garantire che il cavo di alimentazione CA possa passare attraverso il CT.
3. Per il metodo di cablaggio specifico del CT, fare riferimento alla documentazione del produttore corrispondente, assicurandosi che la direzione del cablaggio sia corretta e che la funzionalità sia normale.
4. Il CT deve essere fissato sui cavi L1, L2, L3, non sul cavo N.
5. Specifiche del CT:
   - La specifica del rapporto di trasformazione di corrente del CT deve essere selezionata come nA/5A. (nA: corrente di ingresso primaria del CT, dove n è compreso tra 200 e 5000, da scegliere dall'utente in base alle esigenze effettive. 5A: corrente di uscita secondaria del CT.)
   - Si consiglia di selezionare i valori di precisione del CT tra 0.5, 0.5s, 0.2 e 0.2s, garantendo che l'errore di campionamento della corrente del CT sia ≤1%.
6. Per garantire la precisione di rilevamento della corrente del CT, si consiglia che la lunghezza del cavo del CT non superi i 30 metri.
7. L'inverter supporta la configurazione dei parametri in prossimità tramite segnali WiFi e Bluetooth, consentendo la connessione a dispositivi mobili o all'interfaccia WEB per impostare i parametri correlati all'apparato, visualizzare le informazioni operative e gli errori del dispositivo, garantendo una comprensione tempestiva dello stato del sistema.
   - Quando nel sistema è presente un solo inverter, è possibile utilizzare i seguenti adattatori di comunicazione intelligenti: 4G Kit-CN-G20, 4G Kit-CN-G21, Wi-Fi Kit, Wi-Fi/LAN Kit, WiFi Kit-20 o WiFi/LAN Kit-20.
   - Quando il sistema include più inverter collegati in rete, l'inverter principale deve essere dotato del modulo di comunicazione intelligente Ezlink3000 per la configurazione della rete.

Attenzione

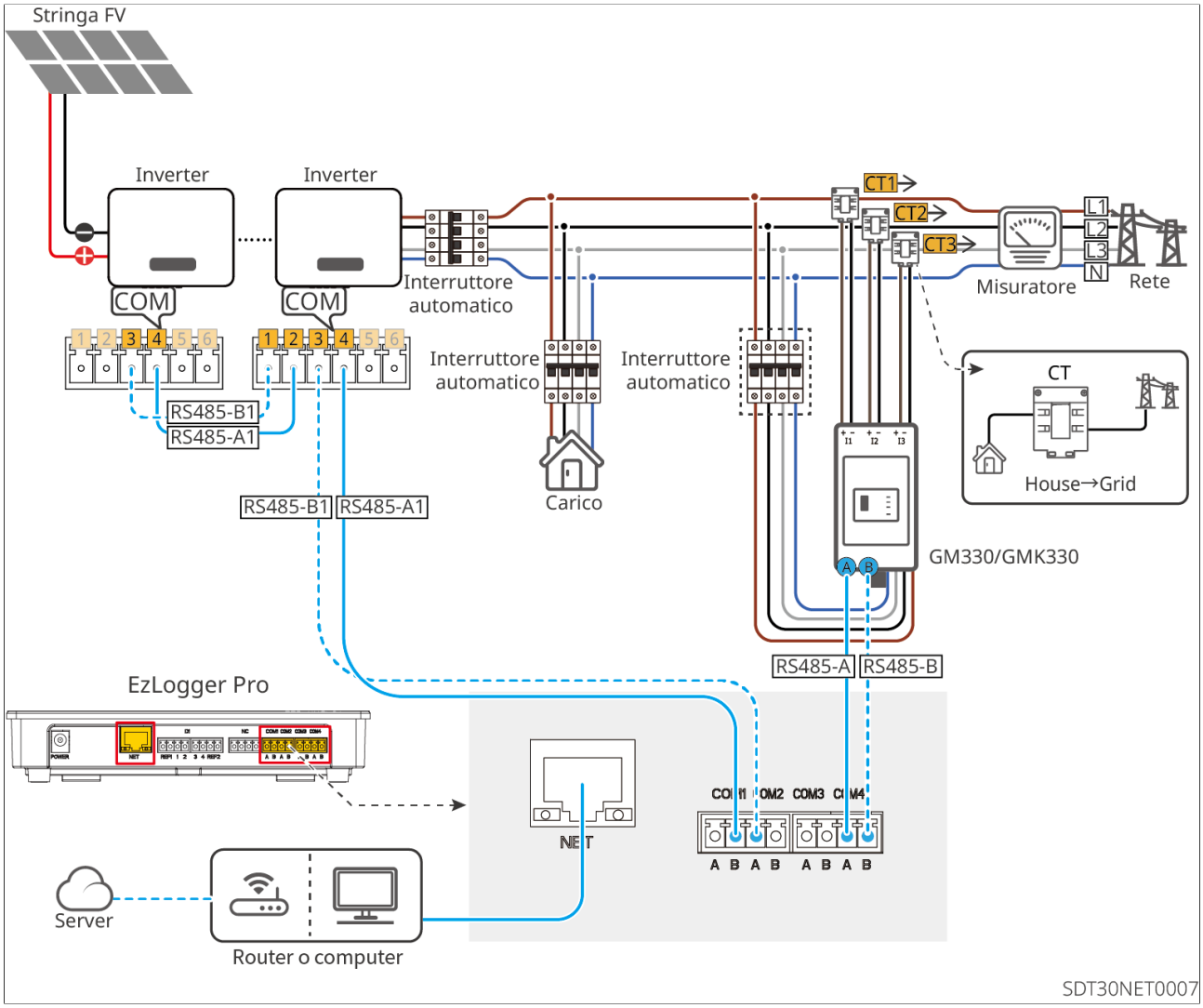
- Assicurarsi che il cablaggio del contatore elettrico e la sequenza delle fasi siano corretti. Valore consigliato per la sezione trasversale del cavo di tensione in ingresso al contatore: 1 mm^2 (18 AWG).
- Il rapporto di trasformazione del CT esterno può essere impostato tramite l'app Solargo. Ad esempio: se si utilizza un CT da 200A/5A, è necessario impostare il rapporto di trasformazione del CT a 40.
- Per informazioni dettagliate sulle impostazioni, si prega di fare riferimento a:

SolarGo App
Manuale dell'utente

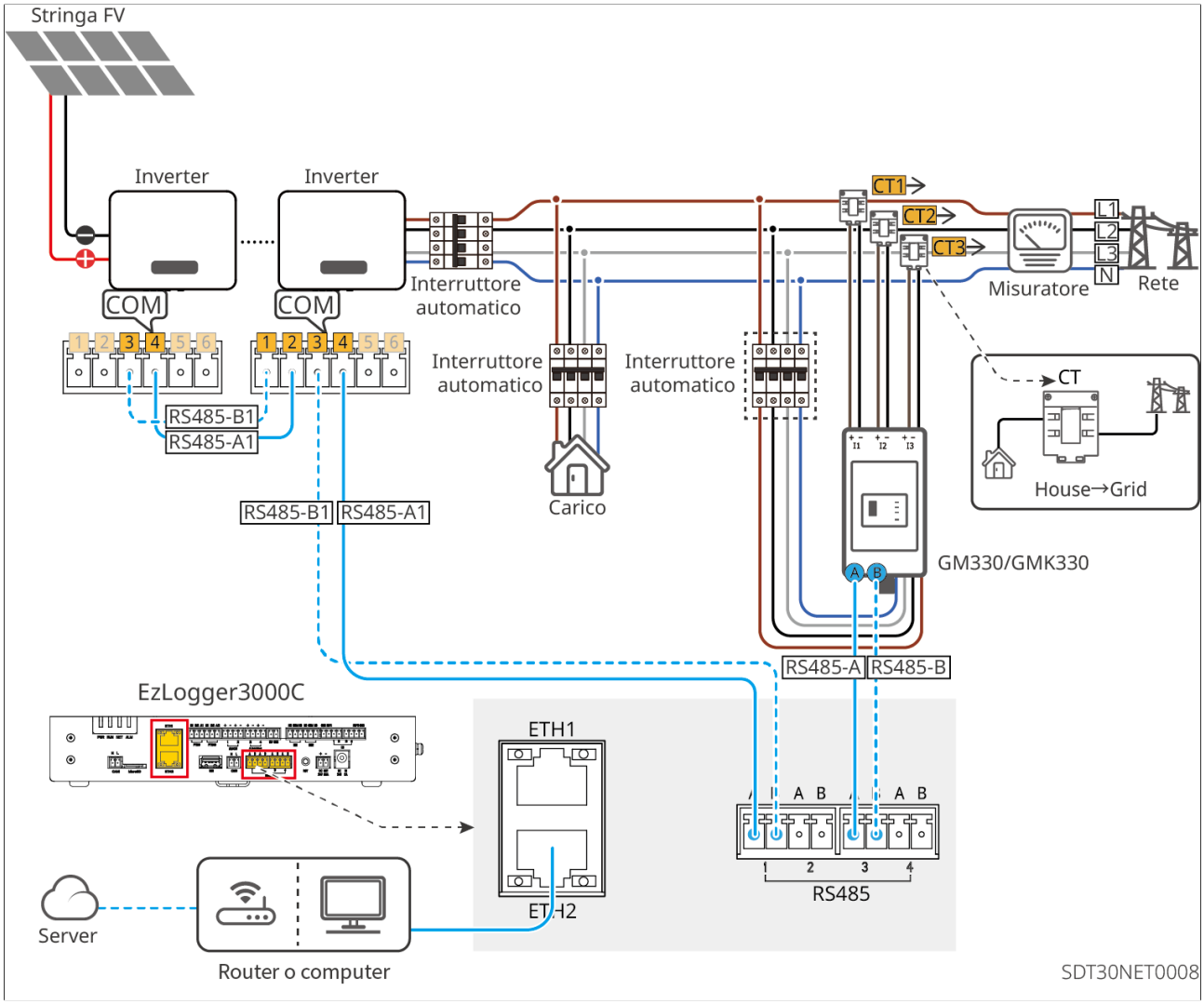
Schema di rete con limitazione di potenza a singola unità (GMK330/GM330)



Schema di rete per limitazione di potenza multi-macchina (EzLogger Pro+GM330/GMK330)



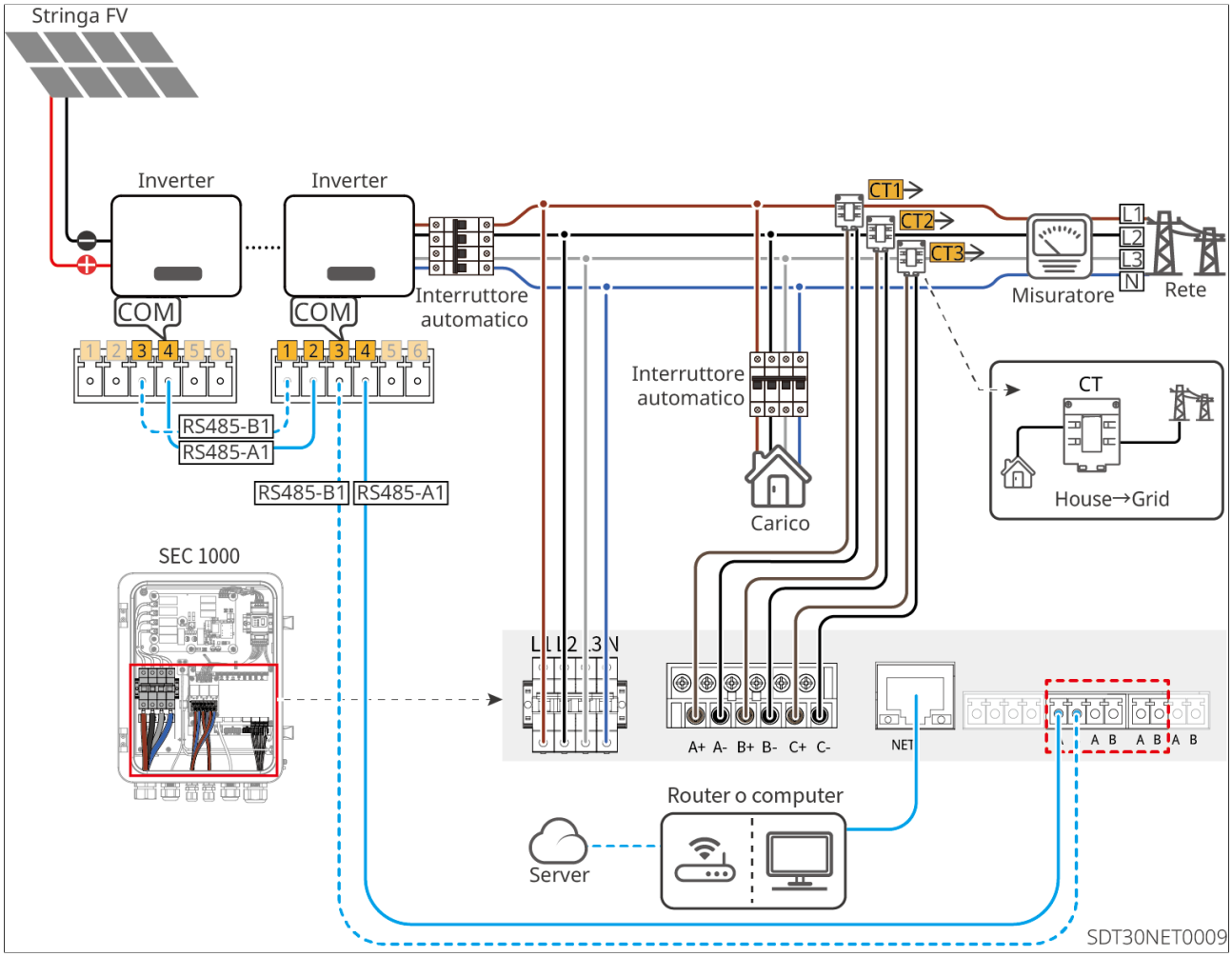
Schema di rete con limitazione di potenza multi-macchina (EzLogger3000C+GM330)



Schema di rete per limitazione di potenza multi-macchina (SEC1000)

⚠Avvertimento

1. Quando il cavo AC SEC1000 è collegato alla rete, è necessario collegare 3L/N/PE e la tensione della rete deve rientrare nell'intervallo di campionamento della tensione consentito da SEC1000.
2. La posizione di installazione del CT deve essere vicina al punto di connessione alla rete. Durante l'installazione del CT, assicurarsi che la direzione del CT sia corretta. Se è invertita, non sarà possibile implementare la funzione anti-backfeed.
3. Quando si utilizza il SEC1000, è necessario preparare autonomamente i CT esterni.
4. Il diametro del foro del CT deve essere maggiore del diametro esterno del cavo di alimentazione CA, per garantire che il cavo di alimentazione CA possa passare attraverso il CT.
5. Per i dettagli sul metodo di cablaggio specifico del CT, si prega di consultare la documentazione del produttore corrispondente, assicurandosi che la direzione del cablaggio sia corretta e che la funzionalità sia normale.
6. Il CT deve essere fissato sui cavi L1, L2, L3, non sul cavo N.



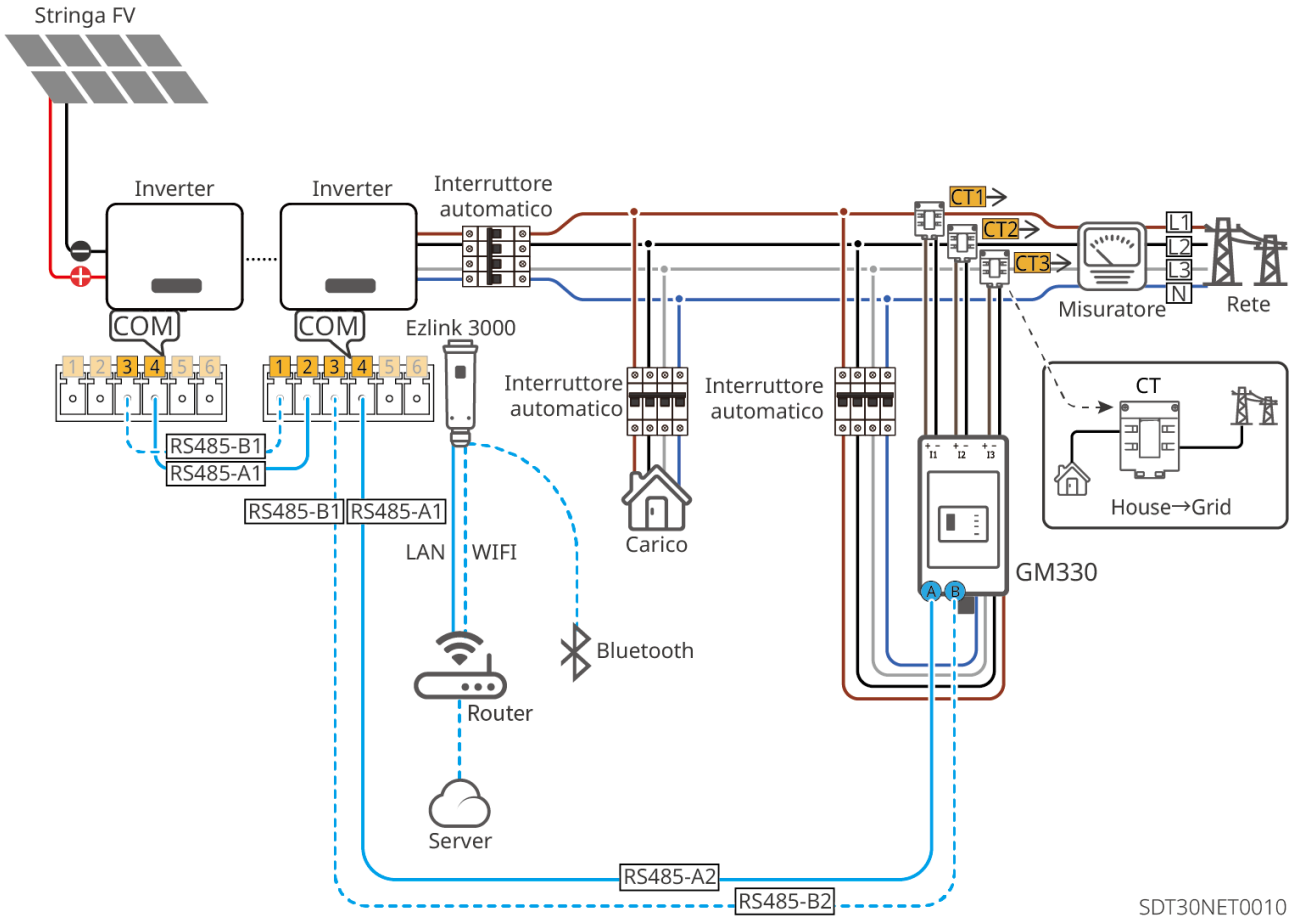
Specifiche consigliate per CT esterni:

Numero di serie	Intervallo di corrente	Descrizione delle specifiche	Nota
1	Imax < 250A	CT 200A Acrel/AKH-0.66(200A/5A)	CT anti-retroflusso, tipo chiuso (dimensione foro 31mm*11mm, Φ22mm)
		CT 250A/5A Acrel/AKH-0.66-K-30x20-250/5	CT anti-retroflusso, tipo aperto (dimensione apertura 32mm*22mm), precisione 0.5%
		CT 250A/5A Acrel/AKH-0.66-K-60x40-250/5	CT anti-retroflusso, tipo aperto (dimensione apertura 62mm*42mm), precisione 1.0%

Numero di serie	Intervallo di corrente	Descrizione delle specifiche	Nota
2	250A ≤ Imax < 1000A	CT 1000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-60x40-1000/5	CT anti-retroflusso, tipo aperto (dimensione apertura 62mm*42mm), precisione 0.5%
		CT 1000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-80x40-1000/5	CT anti-reversione, tipo aperto (dimensione apertura 82mm*42mm), precisione 0.5%
3	1000A ≤ Imax < 5000A	CT 5000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-140x60-5000/5	CT anti-retroflusso, tipo aperto (dimensione apertura 142mm*62mm), precisione 0.2%
		CT 5000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-160x80-5000/5	CT anti-retroflusso, tipo aperto (dimensione apertura 162mm*82mm), precisione 0.2%

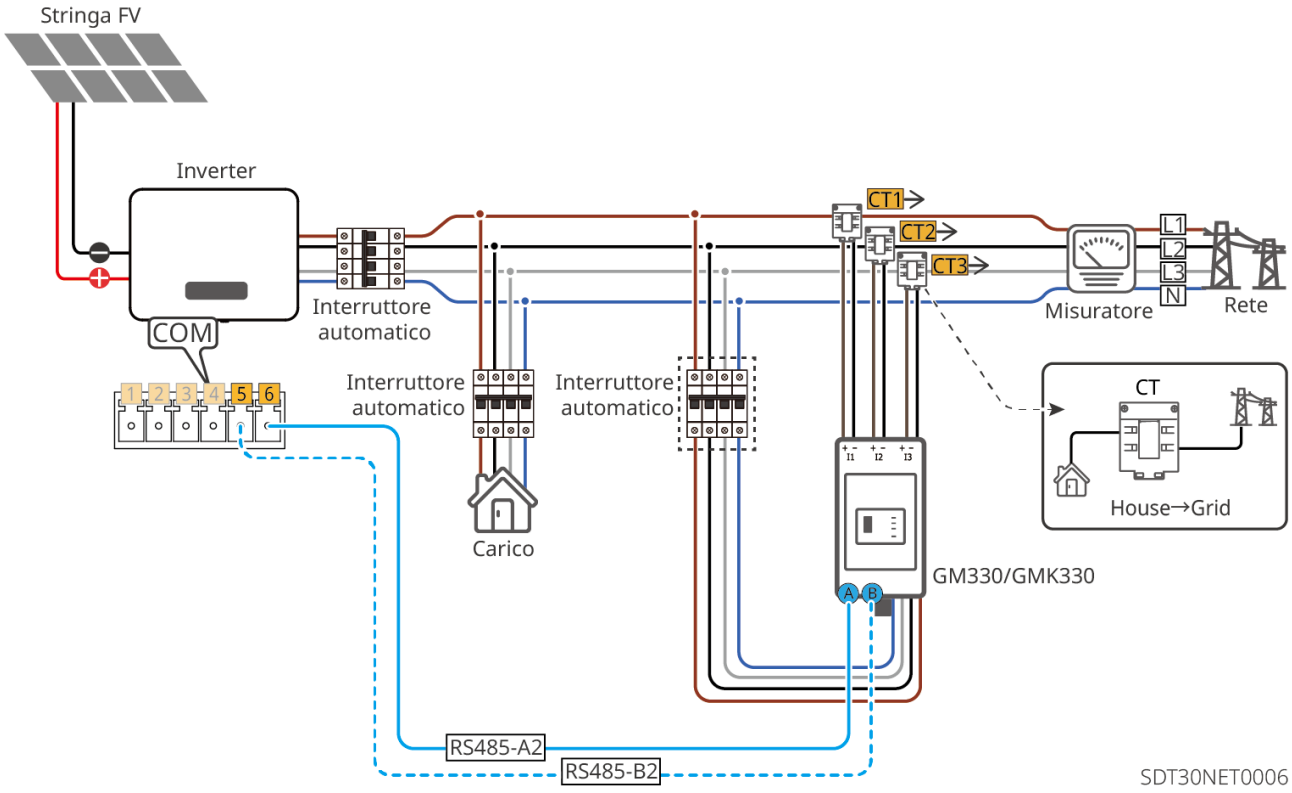
Schema di connessione multi-macchina con limitazione di potenza (Ezlink3000+GM330)

Solo per i seguenti modelli: GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDTAU30, GW20K-SDT-AU30, GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW30K-SDT-30.



Monitoraggio del carico 24 ore su 24

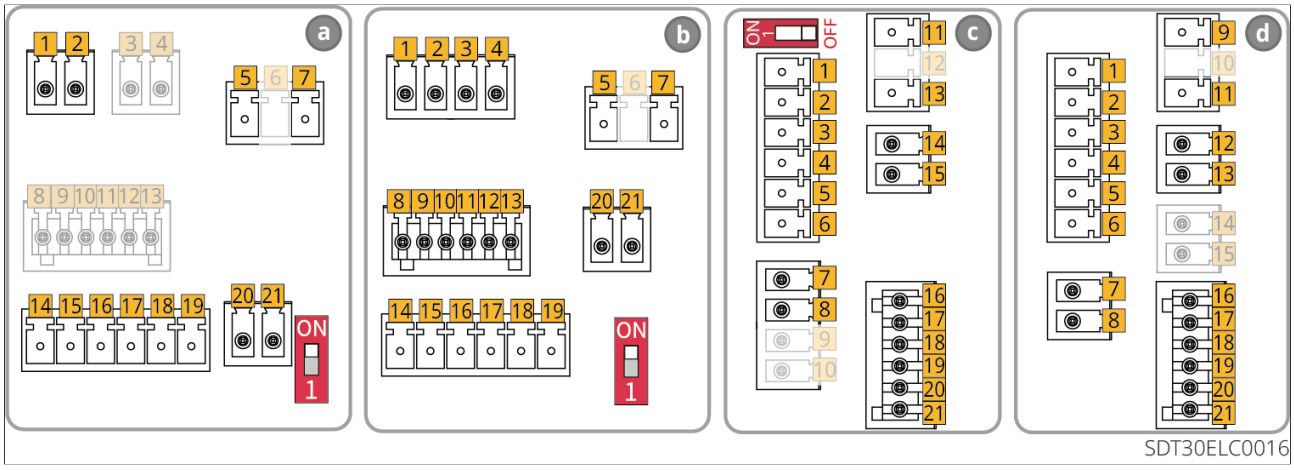
L'inverter opzionale con alimentazione notturna è dotato della funzione di monitoraggio del carico 24 ore su 24. I contatori intelligenti GMK330 e GM330 misurano i dati sul lato della rete e li trasmettono all'inverter, che a sua volta invia le informazioni sulla generazione di energia e i dati del lato della rete alla piattaforma di monitoraggio cloud tramite il modulo di comunicazione. La piattaforma di monitoraggio calcola i dati sul consumo energetico del carico, consentendo così il monitoraggio in tempo reale del consumo del carico 24 ore su 24.



5.5.3 Collegare il cavo di comunicazione

Attenzione

- Quando si collegano i cavi di comunicazione, assicurarsi che la definizione delle porte di cablaggio corrisponda perfettamente all'apparecchiatura. Il percorso del cavo dovrebbe evitare fonti di interferenza e linee di potenza, per evitare di influenzare la ricezione del segnale.
- La funzione di spegnimento remoto e DRED/RCR è disattivata per impostazione predefinita. Se necessario, attivala tramite l'app SolarGo. Per maggiori dettagli, consultare il <Manuale utente SolarGo>.
- Per ulteriori dettagli sul modulo di comunicazione, consultare la documentazione fornita con il modulo corrispondente nella confezione. Per informazioni più dettagliate, visitare il sito web ufficiale.



Il modello A include.: GW23KLV-SDT-BR30、GW37K5-SDT-BR30、GW33K-SDT-C30、GW36K-SDT-C30、GW40K-SDT-C30

Modello b include: GW25K-SDT-AU30、GW29K9-SDT-AU30、GW25K-SDT-30、GW30K-SDT-30、GW40K-SDT-P30、GW30KLV-SDT-C30、GW50K-SDT-C30

Il modello c include: GW5000-SDT-AU30、GW6000-SDT-AU30、GW8000-SDT-AU30、GW9990-SDT-AU30、GW15K-SDT-AU30、GW20K-SDT-AU30

Modello D include: GW8000-SDT-30、GW10K-SDT-30、GW10K-SDT-EU30、GW12K-SDT-30、GW12KLV-SDT-C30、GW15K-SDT-30、GW17K-SDT-30、GW17KLV-SDT-C30、GW20K-SDT-30、GW25K-SDT-C30、GW30K-SDT-C30、GW20K-SDT-31，GW12KLV-SDT-C31，GW25K-SDT-P31，GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30

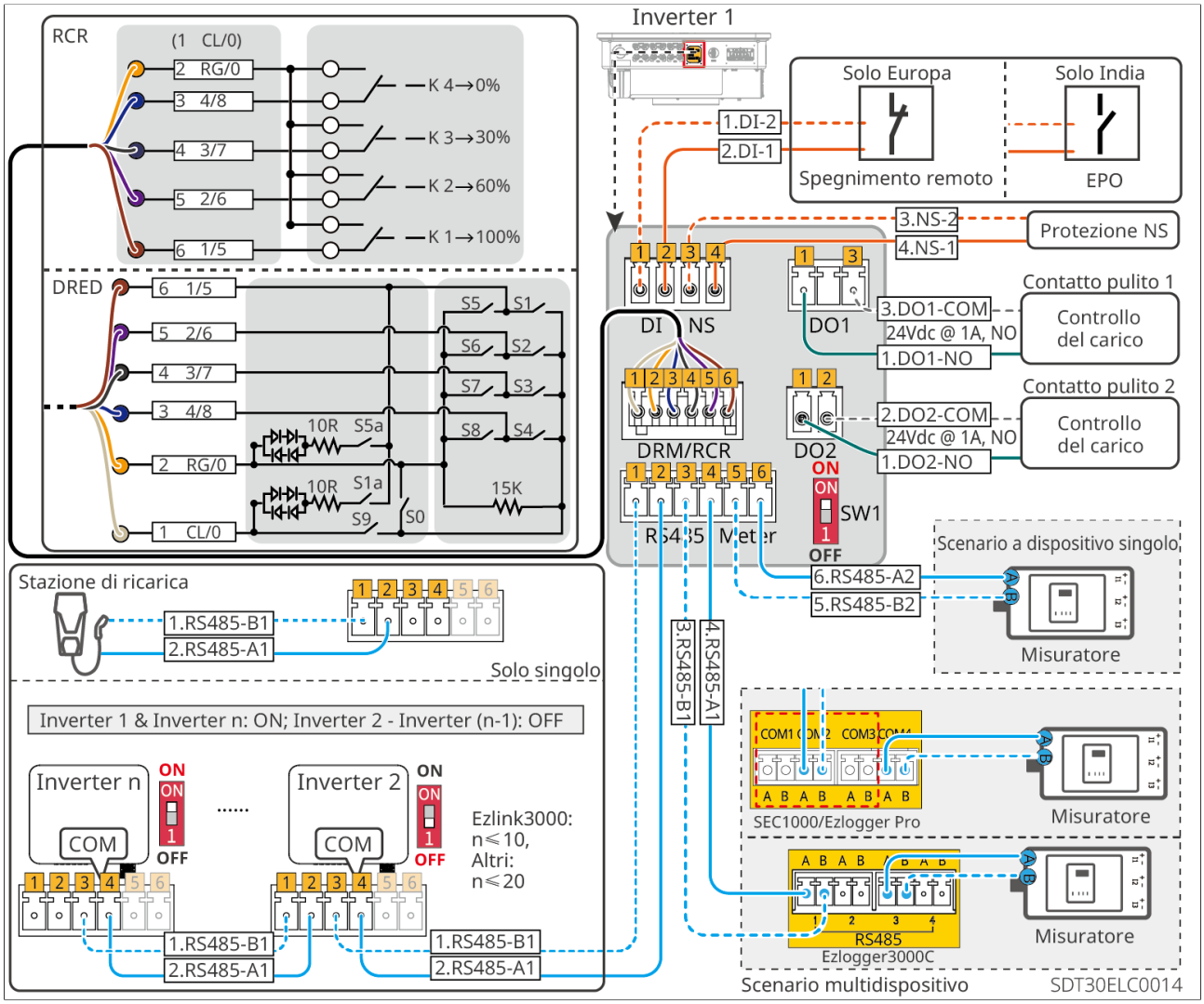
Funzione	Definizione della porta (Modello a)	Definizione della porta (Modello b)	Definizione della porta (Modello c)	Definizione delle porte (Modello d)	Descrizione delle funzioni
Meter	5: RS485-B2 6: RS485-A2	5: RS485-B2 6: RS485-A2	5: RS485-B2 6: RS485-A2	5: RS485-B2 6: RS485-A2	Realizzazione della funzione anti-reflusso tramite contatore elettrico e CT. Se sono necessari dispositivi accessori, è possibile contattare il produttore dell'inverter per l'acquisto.
RS485	1: RS485-B1 2: RS485-A1 3: RS485-B1 4: RS485-A1	1: RS485-B1 2: RS485-A1 3: RS485-B1 4: RS485-A1	1: RS485-B1 2: RS485-A1 3: RS485-B1 4: RS485-A1	1: RS485-B1 2: RS485-A1 3: RS485-B1 4: RS485-A1	Porta RS485 per collegare più inverter o per collegare il raccoglitore di dati.

Funzione	Definizione della porta (Modello a)	Definizione della porta (Modello b)	Definizione della porta (Modello c)	Definizione delle porte (Modello d)	Descrizione delle funzioni
DRM/ RCR	1: CL/0 2: RG/0 3: 4/8 4: 3/7 5: 2/6 6: 1/5	1: CL/0 2: RG/0 3: 4/8 4: 3/7 5: 2/6 6: 1/5	1: CL/0 2: RG/0 3: 4/8 4: 3/7 5: 2/6 6: 1/5	1: CL/0 2: RG/0 3: 4/8 4: 3/7 5: 2/6 6: 1/5	DRM （Demand Response Modes）: Soddisfa la funzionalità DRM australiana e fornisce una porta di controllo per il segnale DRED. RCR (Ricevitore di Controllo Ondulato): fornisce una porta di controllo del segnale RCR, soddisfacendo i requisiti di dispacciamento della rete elettrica in regioni come la Germania. Porti di connessione riservati per l'inverter, le apparecchiature correlate devono essere fornite dall'utente.
DI	1: DI-2 2: DI-1	1: DI-2 2: DI-1	1: DI-2 2: DI-1	1: DI-2 2: DI-1	Dopo che l'interruttore di emergenza ha inviato il segnale di spegnimento, il lato

Funzione	Definizione della porta (Modello a)	Definizione della porta (Modello b)	Definizione della porta (Modello c)	Definizione delle porte (Modello d)	Descrizione delle funzioni
					AC dell'inverter si disconnette automaticamente, interrompendo l'immissione in rete. È necessario collegare un interruttore di emergenza esterno e controllarlo tramite l'ingresso DI. • Spegnimento remoto: se l'ingresso DI è chiuso, l'avviamento è attivato; se l'ingresso DI è aperto, l'arresto è attivato. • Arresto di emergenza: se l'ingresso DI è chiuso, l'impianto si spegne; se l'ingresso DI è aperto, l'impianto si avvia.

Funzione	Definizione della porta (Modello a)	Definizione della porta (Modello b)	Definizione della porta (Modello c)	Definizione delle porte (Modello d)	Descrizione delle funzioni
DO1	1: DO1-NO 2: DO1-COM	1: DO1-NO 3: DO1-COM	1: DO1-NO 3: DO1-COM	1: DO1-NO 2: DO1-COM	controllo del carico
DO2	1: DO2-NO 2: DO2-COM	21: DO2-NO 2: DO2-COM	1: DO2-NO 2: DO2-COM	21: DO2-NO 2: DO2-COM	Controllo del carico
DO3	1: DO3-NO 3: DO3-COM	Riservato	Riserva	1: DO3-NO 2: DO3-COM	Controllo del carico
NS	Riservato	3: NS-2 4: NS-1	Riserva	Riserva	Protezione di connessione NS (solo Germania)

Prendendo come esempio il modello b:



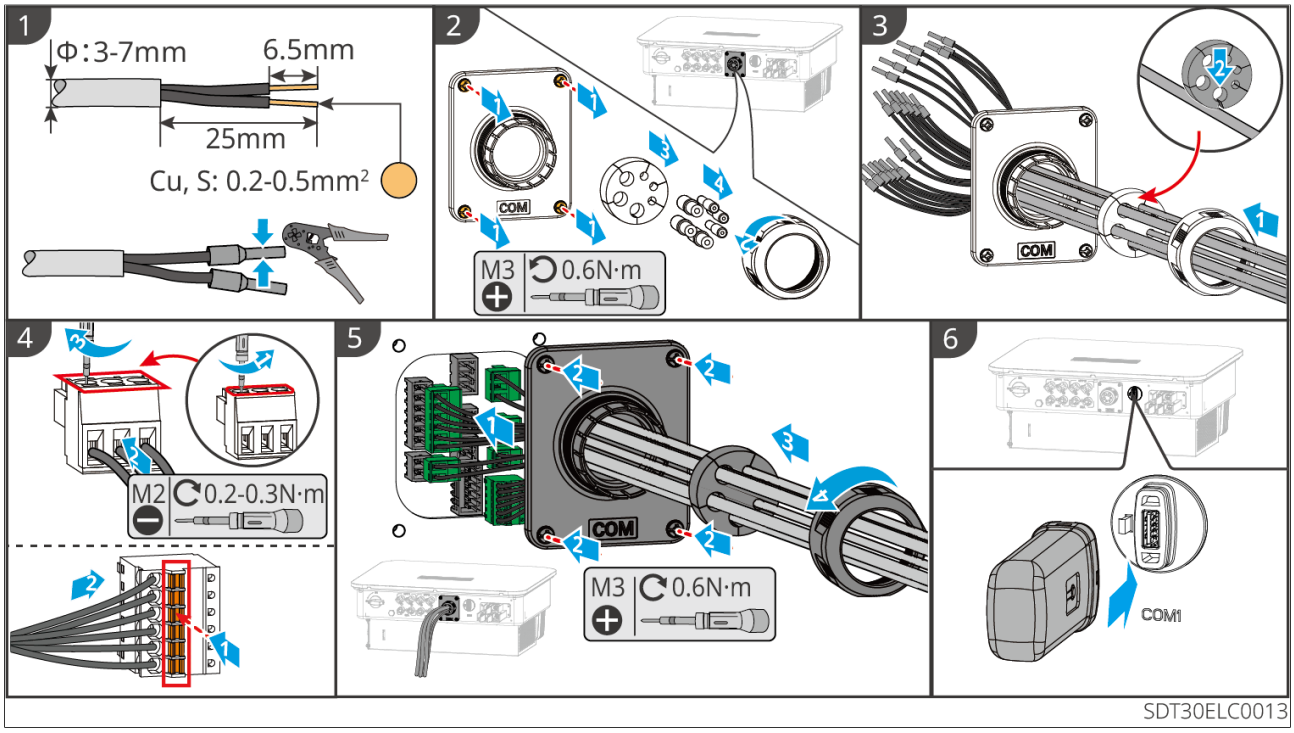
Passo 1: Preparare il cavo di comunicazione.

Passo 2: Scollegare il connettore di comunicazione.

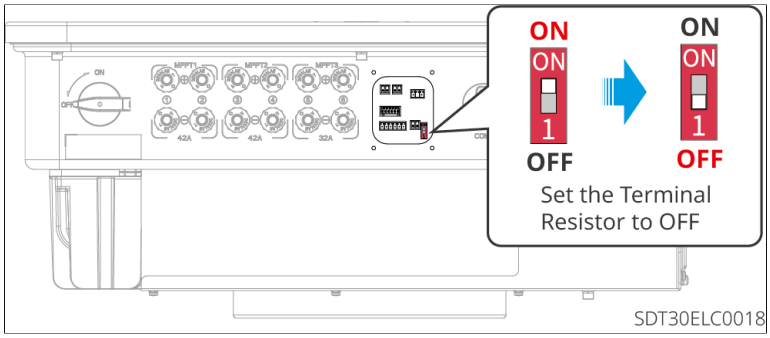
Passo 3-4: Collegare il cavo di comunicazione ai morsetti e serrarli.

Passo 5: Collegare i terminali di comunicazione all'apparecchio.

Passo 6: Installare la barra di comunicazione intelligente.

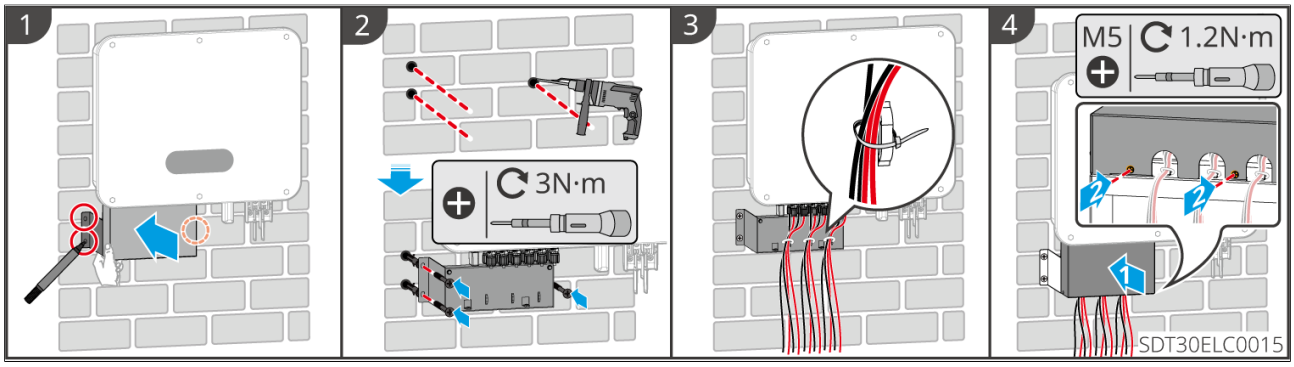


Disattivare l'interruttore a dip per la resistenza di terminazione.
Alcuni modelli di inverter sono dotati di una resistenza terminale RS485, il cui interruttore a dip è attivato per impostazione predefinita. "ON" indica l'attivazione, mentre "1" indica la disattivazione. Metodo di operazione: aprire il coperchio esterno della porta di comunicazione (vedere 6.5.4), utilizzare una linguetta isolante per impostare l'interruttore a dip della resistenza terminale su "1" (OFF).



5.6 Installare la protezione

Solo per l'Australia: GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDTAU30, GW20K-SDT-AU30, GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30,GW50K-SDT-C30.


1
2
3N·m
3
4
M5
1.2N·m
SDT30ELC0015

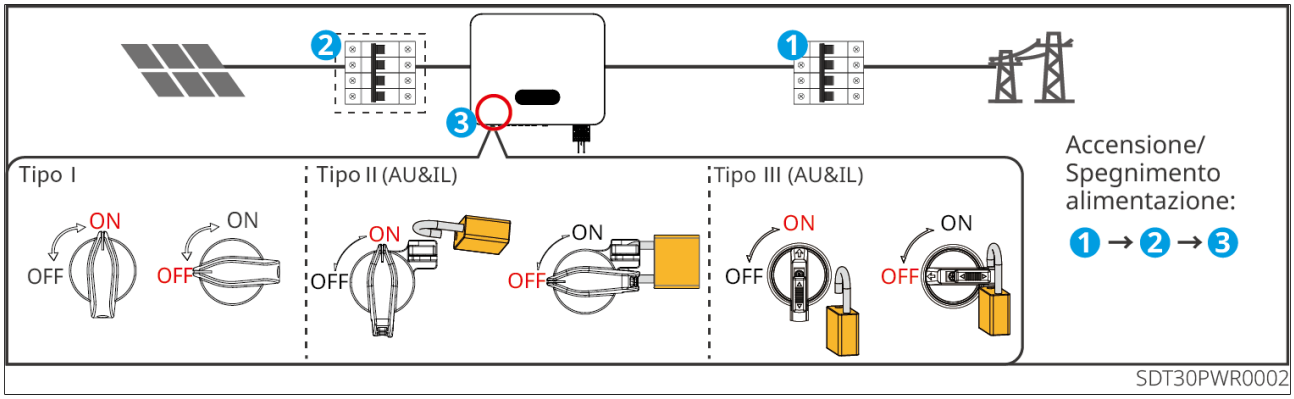
6 Avviamento di prova dell'impianto

6.1 Controllo prima dell'accensione

Numero	Elementi da verificare
1	L'inverter è installato saldamente, la posizione di installazione è comoda per l'operazione e la manutenzione, lo spazio di installazione favorisce la ventilazione e la dissipazione del calore, e l'ambiente di installazione è pulito e ordinato.
2	Il cavo di terra di protezione, il cavo di ingresso in corrente continua, il cavo di uscita in corrente alternata e il cavo di comunicazione sono collegati correttamente e saldamente.
3	I cavi sono fissati in conformità ai requisiti di cablaggio, distribuiti in modo razionale e privi di danni.
4	Le porte inutilizzate sono state sigillate.
5	La tensione e la frequenza del punto di connessione alla rete dell'inverter soddisfano i requisiti di connessione alla rete.

6.2 Alimentazione del dispositivo

Passo 1: Chiudere l'interruttore CA tra l'inverter e la rete.
Passo 2: (opzionale) Chiudere l'interruttore DC tra l'inverter e i moduli fotovoltaici.
Passo 3: chiudere l'interruttore CC dell'inverter.



7 Regolazione e collaudo del sistema

7.1 Impostare i parametri dell'inverter tramite il display

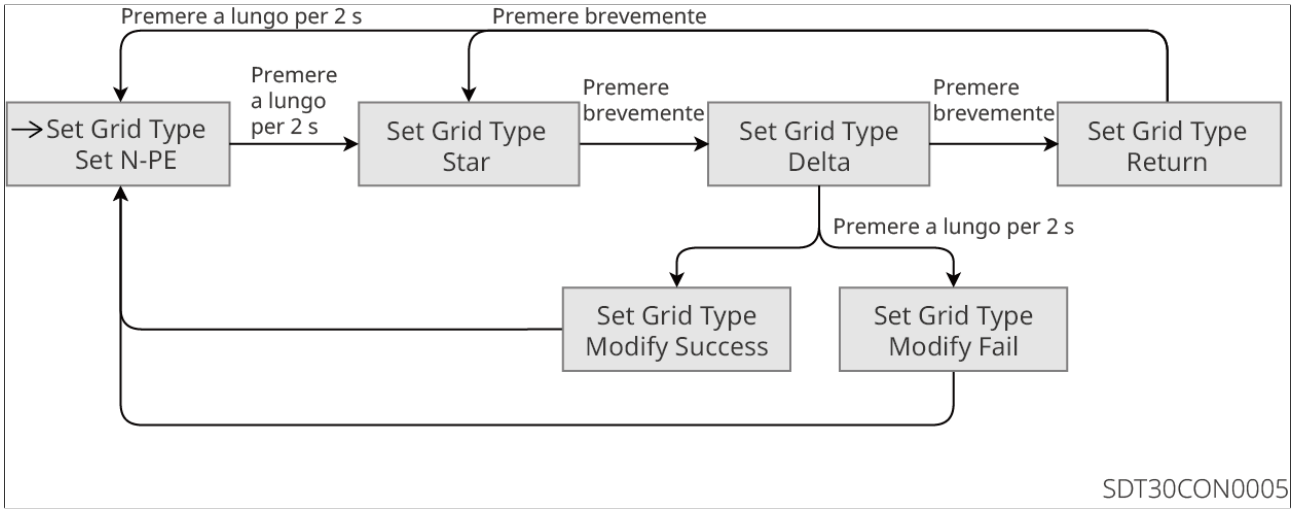
Attenzione

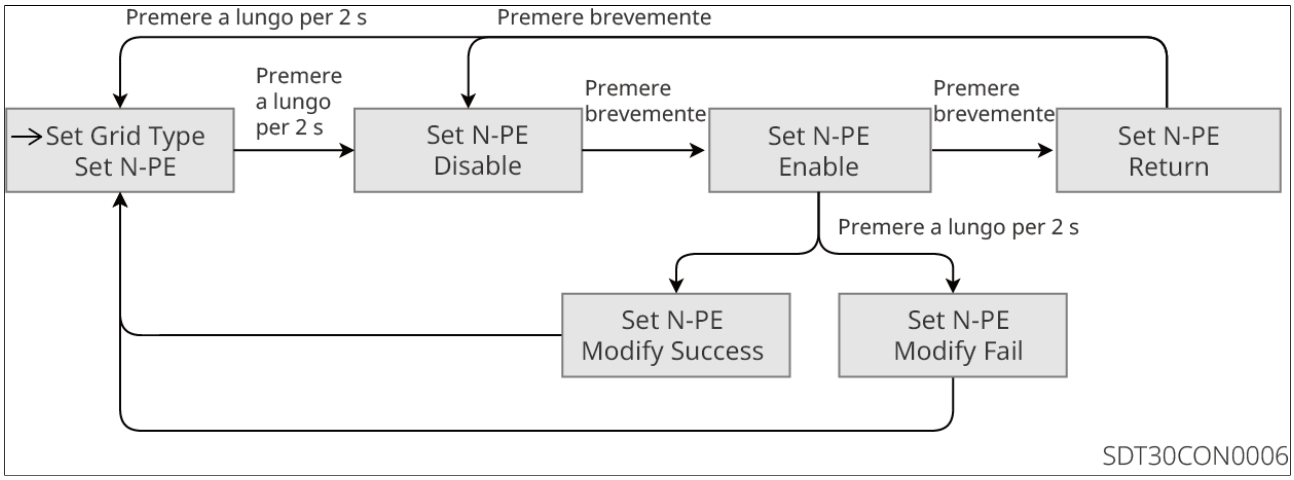
- Le immagini dell'interfaccia in questo articolo corrispondono alla versione del software dell'inverter V1.00.00. L'interfaccia è fornita solo a scopo illustrativo, fare riferimento alla versione effettiva.
- Il nome del parametro, l'intervallo e il valore predefinito potrebbero essere modificati o adattati in seguito, fare riferimento a quanto effettivamente visualizzato.
- I parametri di potenza dell'inverter devono essere impostati e monitorati da professionisti per evitare errori di configurazione che potrebbero influire sulla produzione di energia dell'inverter.

Istruzioni per i pulsanti del display

- Nei vari livelli del menu, se non viene premuto alcun tasto per un certo periodo di tempo, il display LCD si oscurerà e l'interfaccia tornerà automaticamente alla schermata iniziale.
- Premere brevemente il pulsante di controllo del display: alternare l'interfaccia del menu, regolare il valore del parametro.
- Premere a lungo il pulsante di controllo del display: dopo aver completato la regolazione del valore del parametro, premere a lungo per confermare l'impostazione del parametro; accedere al sottomenu successivo.

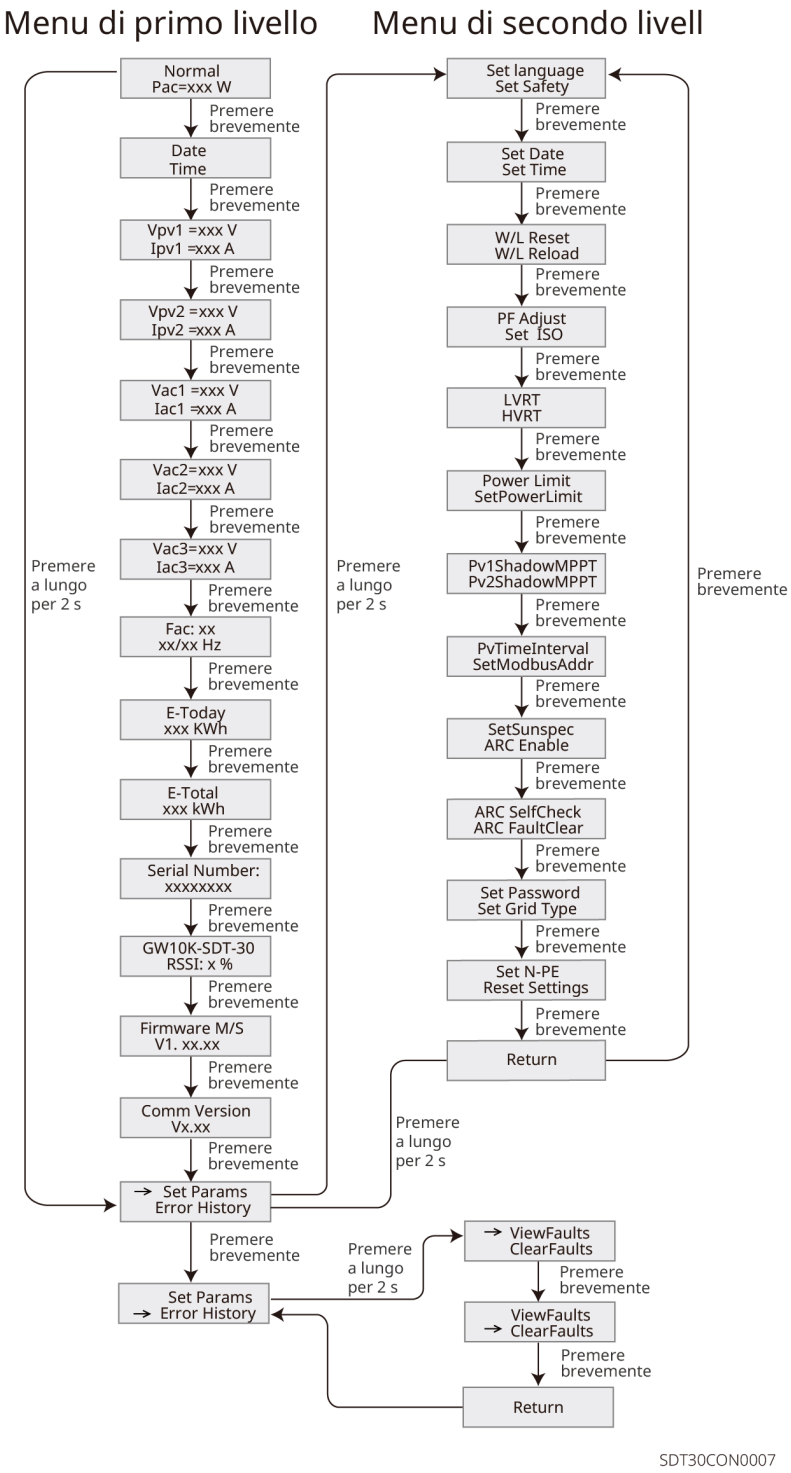
Esempio di operazione con i pulsanti:





7.1.1 Introduzione al menu del display

Introduzione alla struttura del menu del display, per facilitare l'accesso ai vari livelli di menu, visualizzare le informazioni dell'inverter e impostare i relativi parametri.



7.1.2 Introduzione ai parametri dell'inverter

Nome del parametro	istruzione
Generazione di energia connessa alla rete Potenza=0.0W	Interfaccia di standby, mostra la potenza in tempo reale dell'inverter.
Data e ora	Verificare il paese in cui si trova l'inverter./L'orario della regione.
Tensione di ingresso	Verificare la tensione di ingresso in corrente continua dell'inverter.
Corrente di ingresso	Verificare la corrente di ingresso CC dell'inverter.
Tensione di rete	Verificare la tensione della rete elettrica.
Corrente di uscita	Visualizzare la corrente di uscita CA dell'inverter.
Frequenza della rete elettrica	Controllare la frequenza della rete elettrica.
Produzione giornaliera di energia elettrica	Controlla la produzione giornaliera dell'inverter.
Produzione totale di energia elettrica	Visualizza la somma della produzione di energia dell'inverter.
Numero di serie	Visualizzare il numero di serie dell'inverter.
GW10K-SDT-30 Intensità del segnale: xx%	Controllare l'intensità del segnale del modulo di comunicazione.
Versione del firmware	Verificare la versione del firmware dell'inverter.
Versione di comunicazione	Verificare la versione di comunicazione dell'inverter.

Nome del parametro	istruzione
Impostazione della lingua	Configurare in base alle esigenze effettive.
Impostazioni di sicurezza	A seconda del paese in cui si trova l'inverter./Gli standard della rete elettrica della regione e le impostazioni dello scenario di applicazione dell'inverter.
Impostazione della data	In base al paese in cui si trova l'inverter./Impostare l'ora effettiva della regione.
Impostazione dell'orario	
W/LRiavviare	Modulo di comunicazione riavviato dopo l'interruzione di alimentazione.
W/LCarico pesante	Ripristino delle impostazioni di fabbrica del modulo di comunicazione. Dopo il ripristino, è necessario riconfigurare i parametri di rete del modulo di comunicazione.
Regolazione del fattore di potenza	Impostare il fattore di potenza dell'inverter in base alle esigenze effettive.
ImpostazioneISO	ImpostatoPV-PESoglia di impedenza di isolamento, quando il valore rilevato è inferiore al valore impostato, verrà segnalato un allarme.ISOGuasto.
Ride-through a bassa tensione	Attivando questa funzione, quando la rete presenta un'anomalia di bassa tensione temporanea, l'inverter non interrompe immediatamente la connessione alla rete, ma può sostenere l'alimentazione per un certo periodo di tempo.
Superamento della tensione elevata	Attivando questa funzione, quando la rete presenta un'anomalia di alta tensione temporanea, l'inverter non si disconnette immediatamente dalla rete, ma può resistere per un certo periodo di tempo.

Nome del parametro	istruzione
Abilitazione limitazione di potenza	Impostare in base alla potenza effettivamente immissibile nella rete.
Impostare il limite di potenza	
PV1Modalità ombreggiamento	SePVIl pannello è gravemente ombreggiato, è possibile attivare la funzione di scansione delle ombre.
PV2Modalità ombreggiamento	
Intervallo di scansione dell'ombra	Impostare il tempo di scansione dell'ombra in base alle esigenze effettive.
ImpostareModbusIndirizzo	In base all'effettivo collegamento dell'inverterModbusImpostazione dell'indirizzo.
ImpostazioneSunspec	Configurare in base alle esigenze effettive di comunicazione.SunspecAccordo.
Abilitazione dell'arco elettrico	La funzione di rilevamento dell'arco è opzionale e disattivata per impostazione predefinita. Si prega di attivarla o disattivarla in base alle esigenze effettive.
Autocontrollo dell'arco elettrico	Verificare se la funzione di rilevamento dell'arco dell'inverter funziona correttamente.
Eliminazione del guasto da arco elettrico	Cancella il registro degli allarmi di arco elettrico.
Impostazione della password	La password dell'inverter supporta la modifica. Dopo aver modificato la password, si prega di memorizzarla. In caso di dimenticanza, contattare il centro assistenza clienti per assistenza.

Nome del parametro	istruzione
Tipo di rete elettrica	Impostare in base alla rete elettrica effettivamente collegata all'inverter. Attualmente sono supportate le configurazioni a stella e a triangolo. Tipo di rete di forma.
N-PERilevamento	NInterruttore di rilevamento linea-terra.
Ripristino alle impostazioni di fabbrica	Ripristinare la parte dell'inverter ai valori di fabbrica.
Visualizza guasto	Visualizza la cronologia dei guasti dell'inverter.
Risoluzione del guasto	Cancellare la cronologia degli allarmi dell'inverter.

7.2 Configurazione dei parametri dell'inverter tramite l'App

SolarGo App è un'applicazione mobile in grado di comunicare con l'inverter tramite Bluetooth e WiFi. Di seguito le funzioni principali:

1. Visualizzare i dati operativi dell'inverter, la versione del software, le informazioni sugli allarmi, ecc.
2. Configurare i parametri della rete e della comunicazione dell'inverter.
3. Manutenzione delle apparecchiature.

Per le funzioni dettagliate, consultare il <Manuale utente dell'App SolarGo>. Il manuale può essere scaricato dal sito ufficiale o scansionando il seguente codice QR.

SolarGo App

Manuale dell'utente dell'app SolarGo

7.3 Monitoraggio della centrale elettrica tramite il SEMS Portal.

SEMS Portal è una piattaforma di monitoraggio in grado di comunicare con i dispositivi tramite WiFi, LAN o 4G. Di seguito sono riportate le funzioni comuni di SEMS Portal:

1. Gestire organizzazioni o informazioni utente, ecc.
2. Aggiungere, monitorare le informazioni della centrale elettrica, ecc.
3. Manutenzione delle apparecchiature.

App SEMS Portal

8 Manutenzione del sistema

8.1 Spegnimento dell'inverter

⚠Pericolo

- Durante le operazioni di manutenzione dell'inverter, si prega di scollegare l'alimentazione. L'utilizzo dell'apparecchiatura sotto tensione può causare danni all'inverter o comportare il rischio di scosse elettriche.
- Dopo lo spegnimento dell'inverter, i componenti interni necessitano di un certo tempo per scaricarsi. Attendere fino al completo scaricamento del dispositivo secondo il tempo indicato sull'etichetta.

Passo 1: (Opzionale) Inviare il comando di arresto della connessione alla rete all'inverter.
Passo 2: Disconnettere l'interruttore CA tra l'inverter e la rete elettrica.
Passo 3: Disconnettere l'interruttore DC dell'inverter.
Passo 4: (Opzionale) Disconnettere l'interruttore tra l'inverter e i moduli fotovoltaici.

8.2 Smontare l'inverter

⚠Avviso

- Assicurarsi che l'inverter sia scollegato dall'alimentazione elettrica.
- Quando si opera l'inverter, indossare dispositivi di protezione individuale.

Passo 1: Disconnettere tutte le connessioni elettriche dell'inverter, inclusi: cavi CC, cavi CA, cavi di comunicazione, modulo di comunicazione e cavo di messa a terra di protezione.
Passo 2: Rimuovere l'inverter dalla piastra di montaggio posteriore.
Passo 3: Rimozione della piastra posteriore.
Passo 4: Conservare correttamente l'inverter. Se l'inverter deve essere riutilizzato in futuro, assicurarsi che le condizioni di stoccaggio soddisfino i requisiti.

8.3 Inverter da rottamare

Quando l'inverter non è più utilizzabile e deve essere smaltito, è necessario smaltirlo

secondo le normative nazionali/regionali sui rifiuti elettrici. Non trattare l'inverter come rifiuto domestico.

8.4 Risoluzione dei guasti

Si prega di eseguire la risoluzione dei problemi secondo il seguente metodo. Se il metodo di risoluzione non è di aiuto, contattare il centro di assistenza post-vendita. Quando contatti il centro assistenza clienti, raccogli le seguenti informazioni per facilitare una rapida risoluzione del problema.

1. Informazioni sull'inverter, come: numero di serie, versione del software, data di installazione del dispositivo, momento in cui si è verificato il guasto, frequenza dei guasti, ecc.
2. Ambiente di installazione dell'attrezzatura, ad esempio: condizioni meteorologiche, se i moduli sono ombreggiati o presentano ombre, ecc. Per l'analisi dei problemi, si consiglia di fornire foto, video o altri documenti che possano aiutare a valutare l'ambiente di installazione.
3. Situazione della rete elettrica.

Numero di serie	Nome del guasto	Causa del guasto	Soluzione correttiva
1	Interruzione della rete elettrica	1. Interruzione della rete elettrica. 2. Linea CA o interruttore CA aperto.	1. L'allarme scompare automaticamente dopo il ripristino dell'alimentazione della rete elettrica. 2. Verificare se la linea CA o l'interruttore CA sono disconnessi.

2	Protezione da sovratensione della rete	La tensione di rete è superiore all'intervallo consentito o la durata dell'alta tensione supera il valore impostato per il ride-through di alta tensione.	1. Se si verifica occasionalmente, potrebbe essere un'anomalia temporanea della rete elettrica. L'inverter riprenderà il normale funzionamento una volta rilevata la stabilità della rete, senza necessità di intervento manuale. 2. Se si verifica frequentemente, verificare se la tensione della rete è entro i limiti consentiti. • Se la tensione della rete elettrica supera l'intervallo consentito, contattare il gestore locale della rete elettrica. • Se la tensione della rete rientra nell'intervallo consentito, è necessario modificare il punto di protezione da sovratensione della rete dell'inverter e l'HVRT previo accordo con l'operatore elettrico locale. 1. Se non è possibile ripristinare per un lungo periodo, verificare che l'interruttore lato CA e il cavo di uscita siano collegati correttamente.

3	Protezione rapida da sovratensione della rete	Anomalia della tensione di rete o guasto attivato da sovratensione.	1. Se si verifica occasionalmente, potrebbe essere un'anomalia temporanea della rete. L'inverter riprenderà il normale funzionamento una volta rilevata la stabilità della rete, senza necessità di intervento manuale. 2. Verificare se la tensione della rete è in funzione a lungo termine a un livello elevato. Se si verifica frequentemente, controllare se la tensione della rete rientra nell'intervallo consentito. • Se la tensione di rete supera l'intervallo consentito, contattare il gestore locale della rete elettrica. • Se la tensione di rete rientra nell'intervallo consentito, è necessario modificare la tensione di rete previo accordo con l'operatore elettrico locale. 1. Se non è possibile ripristinare per un lungo periodo, verificare se l'interruttore lato CA e il cavo di uscita sono collegati correttamente.

4	Protezione da sottotensione della rete	La tensione di rete è inferiore all'intervallo consentito o la durata della bassa tensione supera il valore impostato per il ride-through di bassa tensione.	1. Se si verifica occasionalmente, potrebbe essere dovuto a un'anomalia temporanea della rete elettrica. L'inverter riprenderà il normale funzionamento una volta rilevata la stabilità della rete, senza necessità di intervento manuale. 2. Se si verifica frequentemente, verificare se la tensione della rete è entro i limiti consentiti. • Se la tensione di rete supera l'intervallo consentito, contattare il gestore locale della rete elettrica. • Se la tensione di rete è entro i limiti consentiti, è necessario modificare il punto di protezione da sottotensione dell'inverter e il LVRT previo accordo con l'operatore elettrico locale. 1. Se non è possibile ripristinare per un lungo periodo, verificare che l'interruttore lato CA e il cavo di uscita siano collegati correttamente.

5	Protezione da sovratensione per 10 minuti	La media mobile della tensione di rete ha superato l'intervallo di sicurezza regolamentare entro 10 minuti.	1. Se si verifica occasionalmente, potrebbe essere un'anomalia temporanea della rete. L'inverter riprenderà il normale funzionamento una volta rilevata la stabilità della rete, senza necessità di intervento manuale. 2. Verificare se la tensione della rete è in funzione a lungo termine a un livello elevato. Se si verifica frequentemente, controllare se la tensione della rete rientra nell'intervallo consentito. • Se la tensione di rete supera l'intervallo consentito, contattare il gestore locale della rete elettrica. • Se la tensione di rete rientra nell'intervallo consentito, è necessario ottenere l'approvazione dell'operatore elettrico locale prima di modificare il punto di protezione da sovratensione della rete a 10 minuti.
6	Protezione da sovrafrequenza della rete	Anomalia della rete, la frequenza effettiva della rete è superiore agli standard locali richiesti.	1. Se si verifica occasionalmente, potrebbe essere un'anomalia temporanea della rete. L'inverter riprenderà il normale funzionamento una volta rilevata la stabilità della rete, senza necessità di intervento manuale. 2. Se si verifica frequentemente, verificare se la frequenza della rete rientra nell'intervallo consentito. • In caso contrario, contattare l'operatore elettrico locale. • Se sì, è necessario modificare il punto di protezione da sovrafrequenza della rete elettrica previo accordo con l'operatore elettrico locale.

7	protezione da sottofrequenza della rete	Anomalia della rete elettrica, la frequenza effettiva della rete è inferiore ai requisiti standard della rete locale.	1. Se si verifica occasionalmente, potrebbe essere dovuto a un'anomalia temporanea della rete elettrica. L'inverter riprenderà il normale funzionamento una volta rilevata la stabilità della rete, senza necessità di intervento manuale. 2. Se si verifica frequentemente, verificare se la frequenza della rete rientra nell'intervallo consentito. • In caso contrario, contattare il gestore elettrico locale. • Se sì, è necessario modificare il punto di protezione da sottotensione della rete elettrica previo accordo con l'operatore locale di rete.
8	Protezione anti-isola	La rete è stata disconnessa, a causa della presenza del carico viene mantenuta la tensione di rete, in conformità con i requisiti di protezione delle norme di sicurezza si interrompe l'allacciamento alla rete.	La macchina si riconnetterà alla rete una volta ripristinata la normale operatività della rete elettrica.
9	guasto di sottotensione durante il transitorio di tensione	Anomalia della rete elettrica, la durata dell'anomalia della tensione di rete supera il tempo previsto dal LVRT.	

10	guasto di sovratensione durante il transitorio di tensione	Anomalia della rete elettrica, il tempo di anomalia della tensione della rete supera il tempo specificato dall'HVRT.	1. Se si verifica occasionalmente, potrebbe essere un'anomalia temporanea della rete elettrica. L'inverter riprenderà il normale funzionamento una volta rilevata la normalità della rete, senza necessità di intervento manuale. 2. Se si verifica frequentemente, verificare se la tensione della rete rientra nell'intervallo consentito. In caso contrario, contattare il gestore locale della rete elettrica; in caso affermativo, contattare il proprio rivenditore o il centro di assistenza post-vendita.
11	Protezione 30mA Gfci	L'impedenza di isolamento tra ingresso e terra diventa troppo bassa durante il funzionamento dell'inverter.	1. Se si verifica occasionalmente, potrebbe essere causato da un'anomalia temporanea della linea esterna. Dopo l'eliminazione del guasto, il sistema tornerà a funzionare normalmente senza necessità di intervento manuale. 2. Se si verifica frequentemente o non si ripristina per un periodo prolungato, verificare se l'impedenza di isolamento a terra della stringa fotovoltaica è troppo bassa.
12	Protezione 60mA Gfci		
13	Protezione GFCi da 150mA		
14	Protezione GFCI a variazione graduale		
15	Protezione DCI di livello 1		

16	Protezione DCI di secondo livello	La componente continua della corrente di uscita dell'inverter supera i limiti consentiti dalle normative di sicurezza o dalle impostazioni predefinite della macchina.	1. Se l'anomalia è causata da un guasto esterno (come un'anomalia della rete elettrica, una frequenza anomala, ecc.), l'inverter riprenderà automaticamente il normale funzionamento dopo la scomparsa del guasto, senza necessità di intervento manuale. 2. Se gli allarmi si verificano frequentemente e influiscono sulla normale generazione di energia della centrale, si prega di contattare il proprio rivenditore o il centro di assistenza clienti.
17	Impedenza di isolamento bassa	Stringa fotovoltaica in cortocircuito verso terra di protezione. L'ambiente di installazione delle stringhe fotovoltaiche è costantemente umido e presenta un isolamento difettoso tra i cavi e la terra.	1. Verificare l'impedenza delle stringhe fotovoltaiche rispetto alla terra di protezione. In caso di cortocircuito, procedere con la riparazione del punto interessato. 2. Verificare che il cavo di terra di protezione dell'inverter sia correttamente collegato. 3. Se si conferma che l'impedenza è effettivamente inferiore al valore predefinito in condizioni di tempo nuvoloso o piovoso, si prega di reimpostare il "punto di protezione dell'impedenza di isolamento".

18	Anomalia di messa a terra del sistema	1. Il cavo di terra di protezione dell'inverter non è collegato. 2. Quando l'uscita della stringa fotovoltaica è messa a terra, i cavi di uscita CA dell'inverter L e N sono invertiti.	1. Si prega di verificare che il cavo di terra di protezione dell'inverter non sia collegato correttamente. 2. Se l'uscita della stringa fotovoltaica è collegata a terra, verificare se i cavi di uscita CA dell'inverter L e N sono invertiti.
19	Cortocircuito tra fase e terra	Impedenza bassa o cortocircuito tra la linea di fase in uscita e il PE	Rilevare l'impedenza tra la fase di uscita e il conduttore PE, individuare le posizioni con impedenza bassa e ripararle.
20	Protezione hardware contro il riflusso	Fluttuazione anomala del carico	1. Se l'anomalia è causata da un guasto esterno, l'inverter riprenderà automaticamente il normale funzionamento dopo la scomparsa del guasto, senza necessità di intervento manuale. 2. Se questo allarme si verifica frequentemente e influisce sulla normale generazione di energia della centrale, si prega di contattare il proprio rivenditore o il centro assistenza clienti.
21	Comunicazione interna interrotta	1. Chip non alimentato 2. Versione del programma del chip errata	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti e poi chiudere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il proprio rivenditore o il centro assistenza.

22	Anomalia nell'autotest del sensore CA	Il sensore CA presenta un'anomalia di campionamento.	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti, quindi chiudere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il proprio rivenditore o il centro assistenza.
23	Anomalia nell'autotest del sensore di corrente di dispersione	Il sensore di corrente di dispersione presenta un'anomalia di campionamento.	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti e poi richiuderli. Se il guasto persiste, contattare il proprio rivenditore o il centro assistenza.
24	Anomalia nell'autotest del relè	1. Anomalia del relè (cortocircuito del relè) 2. Circuito di controllo anomalo 3. Anomalia nel cablaggio del lato AC (possibile connessione instabile o cortocircuito)	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti e poi chiudere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il proprio rivenditore o il centro assistenza.
25	Ventilatore interno anomalo	1. Alimentazione anomala del ventilatore 2. Guasto meccanico (blocco del rotore) 3. Ventilatore danneggiato per invecchiamento	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti, quindi chiudere nuovamente l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il proprio rivenditore o il centro assistenza clienti.
26	Ventilatore esterno anomalo		

27	Errore di lettura/scrittura della flash	Memoria Flash interna anomala	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti e poi richiudere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il proprio rivenditore o il centro assistenza.
28	Guasto da arco in corrente continua	1. I morsetti di connessione delle stringhe in corrente continua non sono fissati saldamente. 2. Il cablaggio in corrente continua è danneggiato.	Verificare che i cavi di collegamento dei moduli siano correttamente connessi secondo i requisiti del manuale di installazione rapida.
29	Guasto all'autoverifica dell'arco in corrente continua	Dispositivo di rilevamento dell'arco anormale	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti e poi richiuderli. Se il guasto persiste, contattare il proprio rivenditore o il centro assistenza.
30	Modulo INV surriscaldato	1. La posizione di installazione dell'inverter non è ventilata. 2. Temperatura ambientale troppo elevata. 3. Ventilatore interno funzionamento anomalo.	1. Verificare se la ventilazione nella posizione di installazione dell'inverter è adeguata e se la temperatura ambientale supera l'intervallo massimo consentito. 2. Se la ventilazione è insufficiente o la temperatura ambientale è troppo elevata, migliorare le condizioni di dissipazione del calore. 3. Se la ventilazione e la temperatura ambientale sono normali, contattare il rivenditore/il centro assistenza.

31	Anomalia del riferimento 1,5V	Guasto del circuito di riferimento	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti, quindi chiudere nuovamente l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il rivenditore/centro assistenza.
32	Anomalia del riferimento 0,3V	Guasto del circuito di riferimento	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti, quindi chiudere nuovamente l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il proprio rivenditore o il centro assistenza clienti.
33	Sovratensione della barra collettrice	Tensione PV troppo alta Anomalia del campionamento della tensione BUS dell'inverter L'effetto di isolamento del trasformatore a doppia separazione sul retro dell'inverter è scarso, causando interferenze reciproche tra i due inverter quando sono collegati alla rete. Uno degli inverter segnala una sovratensione continua durante il collegamento alla rete.	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti, quindi chiudere nuovamente l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il proprio rivenditore o il centro assistenza clienti.
34	Sovratensione della barra superiore		
35	Sovratensione della barra inferiore		
36	BUS sovratensione (sub-CPU1)		
37	PBUS sovratensione (sub-CPU1)		
38	Sovratensione NBUS (CPU secondaria 1)		

39	Tensione di ingresso PV troppo alta	Configurazione errata dell'array fotovoltaico, troppi pannelli fotovoltaici collegati in serie in una stringa.	Verificare la configurazione in serie del corrispondente stringa fotovoltaica, assicurandosi che la tensione a circuito aperto della stringa non superi la tensione massima di lavoro dell'inverter.
40	Hardware di sovracorrente continuo PV	1. Configurazione dei moduli irrazionale 2. Danno hardware	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti, quindi chiudere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il proprio rivenditore o il centro assistenza.
41	Software di sovracorrente continua PV	1. Configurazione dei moduli irrazionale 2. Danno hardware	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti, quindi chiudere nuovamente l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il proprio rivenditore o il centro assistenza clienti.
42	Stringa invertita (Stringa 1~Stringa 16)	Stringa PV invertita	Verificare se i gruppi di stringhe sono collegati al contrario.
43	Tensione PV bassa	Luce debole o variazioni anomale della luce	1. Se si verifica occasionalmente, potrebbe essere dovuto a un'anomalia nell'irraggiamento solare. L'inverter ripristinerà automaticamente il normale funzionamento senza necessità di intervento manuale. 2. Se si verifica frequentemente, contattare il rivenditore/centro assistenza.

44	Tensione BUS bassa	Luce debole o variazioni anomale della luce	1. Se si verifica occasionalmente, potrebbe essere dovuto a un'anomalia dell'illuminazione. L'inverter ripristinerà automaticamente il normale funzionamento senza necessità di intervento manuale. 2. Se si verifica frequentemente, contattare il rivenditore/centro assistenza.
45	Avviamento dolce BUS fallito	circuito di pilotaggio boost anormale	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti, quindi chiudere nuovamente l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il rivenditore/centro assistenza.
46	Squilibrio della tensione BUS	1. Circuito di campionamento dell'inverter anomalo. 2. Anomalia hardware.	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti, quindi chiudere nuovamente l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il rivenditore/centro assistenza.
47	fallimento del blocco di fase della rete elettrica	Frequenza di rete instabile	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti, quindi chiudere nuovamente l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il rivenditore/centro assistenza.
48	Corrente continua in eccesso dell'inverter		Occasionalmente appare, non è necessario intervenire; se l'allarme si verifica frequentemente, contattare il rivenditore/centro assistenza.

49	Software dell'inverter sovraccarico di corrente	La rete elettrica o il carico presentano una mutazione temporanea che causa il controllo della sovracorrente.	
50	Inverter hardware sovracorrente fase R		
51	Inverter hardware sovracorrente di fase S		
52	Inverter hardware sovracorrente fase T		
53	Hardware di sovracorrente singola PV	Luce debole o variazioni anomale della luce	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti, quindi chiudere nuovamente l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il rivenditore/centro assistenza.
54	Software di sovracorrente monofase PV		
55	Guasto PV HCT	anomalia del sensore di corrente boost	Disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti e poi chiudere nuovamente l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. Se il guasto persiste, contattare il rivenditore/il nostro servizio clienti.

56	Temperatura della cavità troppo elevata	1. La posizione di installazione dell'inverter non è ventilata. 2. Temperatura ambientale troppo elevata. 3. Ventilatore interno funzionamento anomalo	1. Verificare se la ventilazione nella posizione di installazione dell'inverter è adeguata e se la temperatura ambientale supera l'intervallo massimo consentito. 2. Se la ventilazione è insufficiente o la temperatura ambientale è troppo elevata, migliorare le condizioni di dissipazione del calore. 3. Se la ventilazione e la temperatura ambientale sono normali, contattare il rivenditore/il centro assistenza.

57	Impostazione errata della modalità di connessione PV	La modalità di connessione effettiva del pannello fotovoltaico non corrisponde alla modalità di connessione PV configurata nel dispositivo.	Verificare se la modalità di connessione PV è configurata correttamente. In caso di errore, reimpostare la modalità di connessione PV secondo le istruzioni corrette. 1. Verificare che i vari stringhe PV siano correttamente connesse. 2. Se i stringhe fotovoltaici sono correttamente collegati, verificare tramite l'App o lo schermo se l'impostazione corrente della "Modalità di connessione PV" corrisponde alla modalità di connessione effettiva. 3. Se l'attuale impostazione della "Modalità di connessione PV" non corrisponde alla modalità di connessione effettiva, è necessario impostare la "Modalità di connessione PV" tramite l'App o lo schermo in modo che corrisponda alla situazione reale. Dopo aver completato l'impostazione, disconnettere l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC, attendere 5 minuti e poi riattivare l'interruttore lato uscita CA e l'interruttore lato ingresso CC. 4. Dopo la configurazione, se l'"Modalità di connessione PV" corrente corrisponde alla modalità di connessione effettiva ma il guasto persiste, contattare il rivenditore/il nostro servizio clienti.

8.5 Manutenzione periodica

⚠Pericolo
Durante le operazioni di manutenzione dell'inverter, si prega di scollegare l'alimentazione. L'operazione su apparecchiature sotto tensione può causare danni all'inverter o rischio di scosse elettriche.

Contenuti di manutenzione	Metodo di manutenzione	Ciclo di manutenzione
Pulizia del sistema	Controllare che le alette di raffreddamento e le prese/uscite d'aria siano libere da corpi estranei e polvere.	1 volta/semestre - 1 volta/anno
Ventilatore	Verificare il corretto funzionamento della ventola, la presenza di rumori anomali e l'aspetto esteriore regolare.	1 volta/anno
Interruttore CC	Aprire e chiudere l'interruttore CC per 10 volte consecutive, assicurandosi che la funzione dell'interruttore CC sia normale.	1 volta/anno
Connessione elettrica	Verificare se i collegamenti elettrici sono allentati, se i cavi presentano danni esterni o esposizione del rame.	1 volta/semestre - 1 volta/anno
ermeticità	Verificare se la tenuta dei fori di ingresso dei cavi dell'attrezzatura soddisfa i requisiti. In caso di fessure troppo ampie o non sigillate, è necessario procedere con una nuova sigillatura.	1 volta/anno

9 Parametri Tecnici

Dati tecnici	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Input				
Potenza Input massima (kW)	6	7.5	9	12
Tensione di ingresso massima (V)*1	1100	1100	1100	1100
Gamma di tensione di funzionamento MPPT (V)*2*3	140 ~ 1000	140 ~ 1000	140 ~ 1000	140 ~ 1000
Gamma di tensione MPPT a potenza nominale (V)	250~850*4	250~850*4	250~850*4	250~850
Tensione di avviamento (V)	160	160	160	160
Tensione di ingresso nominale (V)	600	600	600	600
Corrente di ingresso massima per MPPT (A)	22	22	22	22
Corrente di corto-circuito massima per MPPT (A)	27.5	27.5	27.5	27.5

Dati tecnici	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Corrente di retroalimentazione massima all'array (A)	0	0	0	0
Numero di inseguitori MPP	2	2	2	2
Numero di stringhe per MPPT	1	1	1	1
Output				
Potenza Nominale Output (kW)	4	5	6	8
Potenza Apparente Nominale Output (kVA)	4	5	6	8
Potenza Attiva CA Massima (kW)	4.4	5.5	6.6	8.8
Massima Potenza Apparente AC (kVA)	4.4	5.5	6.6	8.8
Potenza nominale a 40°C (kW)	4	5	6	8
Potenza massima a 40°C (incluso sovraccarico CA) (kW)	4	5	6	8

Dati tecnici	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Tensione di uscita nominale (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE
Gamma di tensione di uscita (V)	180~280 (secondo lo standard locale)	180~280 (secondo lo standard locale)	180~280 (secondo lo standard locale)	180~280 (secondo lo standard locale)
Frequenza nominale della rete CA (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Gamma di frequenza della rete CA (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corrente di uscita massima (A)	6.7	8.4	10	13.4
Mass. Output Corrente di Guasto (Picco e Durata) (A/μs)	42, 6,5 μs	42, 6,5 μs	42, 6,5 μs	42, 6,5 μs
Corrente di spunto (picco e durata) (A/μs)	23.7 ,50μs	23,7 ,50μs	23,7 ,50μs	23.7, 50μs
Corrente di uscita nominale (A)	6.1	7.6	9.2	11.6
Fattore di potenza	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)

Dati tecnici	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Distorsione armonica totale massima (THD)	<3%	<3%	<3%	<3%
Protezione massima contro il sovraccorrenza di uscita (A)	42	42	42	42
Efficienza				
Efficienza massima	98.4%	98.4%	98.4%	98.5%
Efficienza europea	97.7%	97.7%	97.7%	98.0%
Protezione				
Monitoraggio della corrente delle stringhe PV	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Detezione della resistenza di isolamento PV	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Monitoraggio della corrente residuale	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la polarità inversa PV	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione anti-isolamento	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato

Dati tecnici	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Protezione contro il sovraccorrenza CA	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il corto-circuito CA	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la sovratensione CA	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Interruttore CC	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro i surriscavi CC (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)
Protezione contro i surriscavi CA (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)
AFCI (Interruttore per la Protezione da Archi Elettrici)	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto rapido (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto remoto (Opzionale)	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Recupero PID (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Alimentazione notturna (Integrata)	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Dati generali				

Dati tecnici	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Gamma di temperature di funzionamento (°C)	-30~+60	-30~+60	-30~+60	-30~+60
Temperatura di riduzione (°C)	45	45	45	45
Temperatura di archiviazione (°C)	-40~+70	-40~+70	-40~+70	-40~+70
Umidità relativa	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
Altitudine massima di funzionamento (m)	4000	4000	4000	4000
Metodo di raffreddamento	Convezione Naturale	Convezione Naturale	Convezione Naturale	Convezione Naturale
Interfaccia utente	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP
Comunicazione	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)
Protocolli di comunicazione	Modbus-RTU (conforme a SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (conforme a SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (conforme a SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (conforme a SunSpec), Modbus-TCP
Peso (kg)	15.1	15.1	15.1	15.1
Dimensioni (L×H×P mm)	491*392*210	491*392*210	491*392*210	491*392*210

Dati tecnici	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Emissione acustica (dB)	<30	< 30	<30	<30
Topologia	Non isolato	Non isolato	Non isolato	Non isolato
Autoconsumo notturno (W)	<1	<1	<1	<1
Classe di protezione IP (IP66)	IP66	IP66	IP66	IP66
Classe anticorruzione	C4	C4	C4	C4
Connettore CC	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)
Connettore CA	Terminale OT/DT (Max. 10 mm^2)	Terminale OT/DT (Max. 10mm^2)	Terminale OT/DT (Max. 10mm^2)	Terminale OT/DT (Max. 10 mm^2)
Categoria ambientale	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H
Grado di inquinamento	III	III	III	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe di protezione	Io	Io	Io	Io
Classe di tensione decisiva (DVC)	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A

Dati tecnici	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Metodo attivo di protezione anti-isolamento	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5
Paese di fabbricazione	Cina	Cina	Cina	Cina

*1: Quando la tensione di ingresso è compresa tra 1000V e 1100V, l'inverter entrerà in modalità standby. L'inverter tornerà allo stato operativo normale quando la tensione rientra nell'intervallo di tensione di lavoro MPPT.
*2: I moduli fotovoltaici collegati allo stesso MPPT devono essere dello stesso tipo di pannello fotovoltaico. La differenza di tensione tra i diversi MPPT deve essere <160 V.
*3: Si prega di fare riferimento al manuale utente per l'intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale.
*4: GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30 Intervallo di tensione MPPT a potenza nominale sono 150V~850V, 180V~850V, 220V~850V nel pannello 182*182; 250V~850V in tutti i pannelli. (Solo nel manuale)
*5: AFDPF: Deriva Attiva di Frequenza con Feedback Positivo, AQDPF: Deriva Attiva di Q con Feedback Positivo.

Dati tecnici	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Input			
Potenza Input massima (kW)	15	15	18
Tensione di ingresso massima (V)*1	1100	1100	1100
Gamma di tensione di funzionamento MPPT (V)*2*3	140 ~ 1000	140 ~ 1000	140 ~ 1000

Dati tecnici	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Gamma di tensione MPPT a potenza nominale (V)	310~850	310~850	380~850
Tensione di avviamento (V)	160	160	160
Tensione di ingresso nominale (V)	600	600	600
Corrente di ingresso massima per MPPT (A)	22	22	22
Corrente di corto-circuito massima per MPPT (A)	27.5	27.5	27.5
Corrente di retroalimentazione massima all'array (A)	0	0	0
Numero di inseguitori MPP	2	2	2
Numero di stringhe per MPPT	1	1	1
Output			
Potenza Output Nominale (kW)	10	10	12
Potenza Apparente Nominale Output (kVA)	10	10	12
Potenza Attiva CA Massima (kW)	11	10	13.2
Potenza apparente massima in CA (kVA)	11	10	13.2

Dati tecnici	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Potenza nominale a 40°C (kW)	10	10	12
Potenza massima a 40°C (incluso sovraccarico CA) (kW)	10	10	12
Tensione di uscita nominale (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE
Gamma di tensione di uscita (V)	180~280 (secondo lo standard locale)	180~280 (secondo lo standard locale)	180~280 (secondo lo standard locale)
Frequenza nominale della rete CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Gamma di frequenza della rete CA (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corrente di uscita massima (A)	16.7	15.2	20
Mass. Output Corrente di Guasto (Picco e Durata) (A/μs)	42 ,6,5μs	42, 6,5 μs	67, 6,5 μs
Corrente di Spunto (Picco e Durata) (A/μs)	23.7, 50μs	23.7 ,50μs	23.7, 50μs
Corrente di uscita nominale (A)	14.5	14.5	17.4
Fattore di potenza	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)

Dati tecnici	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Distorsione armonica totale massima (THD)	<3%	<3%	<3%
Protezione massima contro il sovraccorrenza di uscita (A)	42	42	67
Efficienza			
Efficienza massima	98.5%	98.5%	98.5%
Efficienza europea	98.0%	98.0%	98.2%
Protezione			
Monitoraggio della corrente delle stringhe PV	Integrato	Integrato	Integrato
Detezione della resistenza di isolamento PV	Integrato	Integrato	Integrato
Monitoraggio della corrente residuale	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la polarità inversa PV	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione anti-isolamento	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il sovraccorrenza CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il corto-circuito CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la sovratensione CA	Integrato	Integrato	Integrato

Dati tecnici	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Interruttore CC	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro i surriscavi CC (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)
Protezione contro i surriscavi CA (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)
AFCI (Interruttore per la Protezione da Archi Elettrici)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto rapido (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto remoto (Opzionale)	Integrato	Integrato	Integrato
Recupero PID (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Alimentazione notturna (Integrata)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Dati generali			
Gamma di temperature di funzionamento (°C)	-30~+60	-30~+60	-30~+60
Temperatura di riduzione (°C)	45	45	45
Temperatura di archiviazione (°C)	-40~+70	-40~+70	-40~+70
Umidità relativa	0~100%	0~100%	0~100%
Altitudine massima di funzionamento (m)	4000	4000	4000

Dati tecnici	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Metodo di raffreddamento	Convezione Naturale	Convezione Naturale	Convezione Naturale
Interfaccia utente	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP
Comunicazione	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)
Protocolli di comunicazione	Modbus-RTU (conforme a SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (conforme a SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (conforme a SunSpec), Modbus-TCP
Peso (kg)	15.1	15.1	16.6
Dimensioni (L×H×P mm)	491*392*210	491*392*210	491*392*210
Emissione acustica (dB)	< 30	< 30	< 30
Topologia	Non isolato	Non isolato	Non isolato
Autoconsumo notturno (W)	<1	<1	<1
Classe di protezione IP (IP66)	IP66	IP66	IP66
Classe anticorruzione	C4	C4	C4
Connettore CC	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)
Connettore CA	Terminale OT/DT (Max. 10mm^2)	Terminale OT/DT (Max. 10mm^2)	Morsetto OT/DT (Max. 16 mm^2)
Categoria ambientale	4K4H	4K4H	4K4H

Dati tecnici	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Grado di inquinamento	III	III	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe di protezione	Io	Io	Io
Classe di tensione decisiva (DVC)	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A
Metodo attivo di protezione anti-isolamento	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5
Paese di fabbricazione	Cina	Cina	Cina

*1: Quando la tensione di ingresso è compresa tra 1000V e 1100V, l'inverter entrerà in modalità standby. L'inverter tornerà allo stato operativo normale quando la tensione rientra nell'intervallo di tensione di lavoro MPPT.
*2: I moduli fotovoltaici collegati allo stesso MPPT devono essere dello stesso tipo di pannello fotovoltaico. La differenza di tensione tra i diversi MPPT deve essere <160 V.
*3: Si prega di fare riferimento al manuale utente per l'intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale.
*4: GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30 Intervallo di tensione MPPT a potenza nominale sono 150V~850V, 180V~850V, 220V~850V nel pannello 182*182; 250V~850V in tutti i pannelli. (Solo nel manuale)
*5: AFDPF: Deriva Attiva di Frequenza con Feedback Positivo, AQDPF: Deriva Attiva di Q con Feedback Positivo.

Dati tecnici	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Input			
Potenza Input massima (kW)	22.5	25.5	30

Dati tecnici	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Max. Input Tensione(V)*1	1100	1100	1100
Gamma di tensione di funzionamento MPPT (V)*2*3	140 ~ 1000	140 ~ 1000	140 ~ 1000
Gamma di tensione MPPT a potenza nominale (V)	480~850	520~850	520~850
Tensione di avviamento (V)	160	160	160
Tensione di ingresso nominale (V)	600	600	600
Corrente di ingresso massima per MPPT (A)	22	32/22	32/22
Corrente di corto-circuito massima per MPPT (A)	27.5	40/27.5	40/27.5
Corrente di retroalimentazione massima all'array (A)	0	0	0
Numero di inseguitori MPP	2	2	2
Numero di stringhe per MPPT	1	2/1	2/1
Output			
Potenza Output Nominale (kW)	15	17	20
Potenza Apparente Nominale Output (kVA)	15	17	20

Dati tecnici	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Potenza Attiva CA Massima (kW)	16.5	18.7	22
Potenza apparente massima in CA (kVA)	16.5	18.7	22
Potenza nominale a 40°C (kW)	15	17	20
Potenza massima a 40°C (incluso sovraccarico CA) (kW)	15	17	20
Tensione di uscita nominale (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE
Gamma di tensione di uscita (V)	180~280 (secondo lo standard locale)	180~280 (secondo lo standard locale)	180~280 (secondo lo standard locale)
Frequenza nominale della rete CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Gamma di frequenza della rete CA (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corrente di uscita massima (A)	25	28.3	33.3
Mass. Output Corrente di Guasto (Picco e Durata) (A/μs)	67, 6,5 μs	73, 6.5 μs	73, 6,5 μs
Corrente di Spunto (Picco e Durata) (A/μs)	23,7,50μs	30,2 ,50μs	30,2 ,50μs
Corrente di uscita nominale (A)	21.8	24.7	29

Dati tecnici	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Fattore di potenza	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)
Distorsione armonica totale massima (THD)	<3%	<3%	<3%
Protezione massima contro il sovraccorrenza di uscita (A)	67	73	73
Efficienza			
Efficienza massima	98.5%	98.5%	98.5%
Efficienza europea	98.2%	98.2%	98.2%
Protezione			
Monitoraggio della corrente delle stringhe PV	Integrato	Integrato	Integrato
Detezione della resistenza di isolamento PV	Integrato	Integrato	Integrato
Monitoraggio della corrente residuale	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la polarità inversa PV	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione anti-isolamento	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il sovraccorrenza CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il corto-circuito CA	Integrato	Integrato	Integrato

Dati tecnici	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Protezione contro la sovratensione CA	Integrato	Integrato	Integrato
Interruttore CC	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro i surriscavi CC (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)
Protezione contro i surriscavi CA (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)
AFCI (Interruttore per la Protezione da Archi Elettrici)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto rapido (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto remoto (Opzionale)	Integrato	Integrato	Integrato
Recupero PID (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Alimentazione notturna (Integrata)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Dati generali			
Gamma di temperature di funzionamento (°C)	-30~+60	-30~+60	-30~+60
Temperatura di riduzione (°C)	45	45	45
Temperatura di archiviazione (°C)	-40~+70	-40~+70	-40~+70
Umidità relativa	0~100%	0~100%	0~100%
Altitudine massima di funzionamento (m)	4000	4000	4000

Dati tecnici	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Metodo di raffreddamento	Convezione Naturale	Ventilazione Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento
Interfaccia utente	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP
Comunicazione	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)
Protocolli di comunicazione	Modbus-RTU (conforme a SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (conforme a SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (conforme a SunSpec), Modbus-TCP
Peso (kg)	16.6	18.8	18.8
Dimensioni (L×H×P mm)	491*392*210	530*413*227	530*413*227
Emissione acustica (dB)	< 30	<45	< 45
Topologia	Non isolato	Non isolato	Non isolato
Autoconsumo notturno (W)	<1	<1	<1
Classe di protezione IP (IP66)	IP66	IP66	IP66
Classe anticorruzione	C4	C4	C4
Connettore CC	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)
Connettore CA	Terminale OT/DT (Max. 16 mm^2)	Terminale OT/DT (Max. 25 mm^2)	Morsetto OT/DT (Max. 16mm^2)

Dati tecnici	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Categoria ambientale	4K4H	4K4H	4K4H
Grado di inquinamento	III	III	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe di protezione	Io	Io	Io
Classe di tensione decisiva (DVC)	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A
Metodo attivo di protezione anti-isolamento	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4
Paese di fabbricazione	Cina	Cina	Cina

*1: Quando la tensione di ingresso è compresa tra 1000V e 1100V, l'inverter entrerà in modalità standby. L'inverter tornerà allo stato operativo normale quando la tensione rientra nell'intervallo di tensione di lavoro MPPT.
*2: I moduli fotovoltaici collegati allo stesso MPPT devono essere dello stesso tipo di pannello fotovoltaico. La differenza di tensione tra i diversi MPPT deve essere <160 V.
*3: Si prega di fare riferimento al manuale utente per l'intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale.
*4: AFDPF: Deriva di Frequenza Attiva con Feedback Positivo, AQDPF: Deriva Q Attiva con Feedback Positivo.

Dati tecnici	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Input				
Potenza Input massima (kW)	30	37.5	37.5	37.5

Dati tecnici	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Max. Input Tensione(V)*1	1100	1100	1100	1100
Gamma di tensione di funzionamento MPPT (V)*2*3	140 ~ 1000	140 ~ 1000	140~950	140 ~ 1000
Gamma di tensione MPPT a potenza nominale (V)	400~850	550~850	400~850	450~850
Tensione di avviamento (V)	160	160	160	160
Tensione di ingresso nominale (V)	600	600	600	600
Corrente di ingresso massima per MPPT (A)	40/40	42/22	40/40/40	40/40
Corrente di corto-circuito massima per MPPT (A)	52.5/52.5	52.5/27.5	50/50/50	52.5/52.5
Corrente di retroalimentazione massima all'array (A)	0	0	0	0
Numero di inseguitori MPP	2	2	3	2
Numero di stringhe per MPPT	2/2	2/1	2	2/2
Output				

Dati tecnici	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Potenza Output Nominale (kW)	20	25	25	25
Potenza Apparente Nominale Output (kVA)	20	25	25	25
Potenza Attiva CA Massima (kW)	20	27.5	25	27.5
Potenza apparente massima in CA (kVA)	20	27.5	25	27.5
Potenza nominale a 40°C (kW)	22	25	25	25
Potenza massima a 40°C (incluso sovraccarico CA) (kW)	22	25	25	25
Tensione di uscita nominale (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE
Gamma di tensione di uscita (V)	180~280 (secondo lo standard locale)	180~280 (secondo lo standard locale)	180 ~ 260 (Secondo lo standard locale)	180~280 (secondo lo standard locale)
Frequenza nominale della rete CA (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60

Dati tecnici	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Gamma di frequenza della rete CA (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corrente di uscita massima (A)	30.3	41.7	37.9	37.9
Mass. Output Corrente di Guasto (Picco e Durata) (A/μs)	73, 6.5 μs	95, 6,5 μs	126, 6,5 μs	95, 6,5 μs
Corrente di Spunto (Picco e Durata) (A/μs)	30,2 ,50μs	29.4 ,50μs	48,12 ,50μs	29.4 ,50μs
Corrente di uscita nominale (A)	30.3	36.3	37.9	37.9
Fattore di potenza	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)
Distorsione armonica totale massima (THD)	<3%	<3%	<3%	<3%
Protezione massima contro il sovraccorrenza di uscita (A)	73	95	126	95
Efficienza				
Efficienza massima	98.5%	98.6%	98.7%	98.5%
Efficienza europea	97.9%	98.2%	98.3%	97.9%

Dati tecnici	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Protezione				
Monitoraggio della corrente delle stringhe PV	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Detezione della resistenza di isolamento PV	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Monitoraggio della corrente residuale	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la polarità inversa PV	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione anti-isolamento	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il sovraccorrenza CA	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il corto-circuito CA	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la sovratensione CA	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Interruttore CC	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro i surriscavi CC (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo II	Tipo III (Tipo II Opzionale)

Dati tecnici	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Protezione contro i surriscavi CA (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo II	Tipo III (Tipo II Opzionale)
AFCI (Interruttore per la Protezione da Archi Elettrici)	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto rapido (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto remoto (Opzionale)	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Recupero PID (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Alimentazione notturna (Integrata)	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Dati generali				
Gamma di temperature di funzionamento (°C)	-30~+60	-30~+60	-30~+60	-30~+60
Temperatura di riduzione (°C)	45	45	45	45
Temperatura di archiviazione (°C)	-40~+70	-40~+70	-40~+70	-40~+70
Umidità relativa	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
Altitudine massima di funzionamento (m)	4000	4000	4000	4000

Dati tecnici	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Metodo di raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento
Interfaccia utente	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP
Comunicazione	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)
Protocolli di comunicazione	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus-RTU (conforme a SunSpec), Modbus-TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	16.6	20.8	30.0	17.7
Dimensioni (L×H×P mm)	530*413*221	530*413*227	585×483×230	530*413*221
Emissione acustica (dB)	<45	<45	< 45	<45
Topologia	Non isolato	Non isolato	Non isolato	Non isolato
Autoconsumo notturno (W)	<1	<1	<1	<1
Classe di protezione IP (IP66)	IP66	IP66	IP66	IP66
Classe anticorruzione	C4	C4	C4	C4

Dati tecnici	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Connettore CC	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)
Connettore CA	Morsetto OT/DT (Max. 16mm^2)	Morsetto OT/DT (Max. 16 mm^2)	Terminale OT (Max. 25mm^2)	Morsetto OT/DT (Max. 16mm^2)
Categoria ambientale	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H
Grado di inquinamento	III	III	III	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe di protezione	Io	Io	Io	Io
Classe di tensione decisiva (DVC)	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A
Metodo attivo di protezione anti-isolamento	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4
Paese di fabbricazione	Cina	Cina	Cina	Cina

*1: Quando la tensione di ingresso è compresa tra 1000V e 1100V, l'inverter entrerà in modalità standby. L'inverter tornerà allo stato operativo normale quando la tensione rientra nell'intervallo di tensione di lavoro MPPT.
*2: I moduli fotovoltaici collegati allo stesso MPPT devono essere dello stesso tipo di pannello fotovoltaico. La differenza di tensione tra i diversi MPPT deve essere <160 V.
*3: Si prega di fare riferimento al manuale utente per l'intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale.
*4: AFDPF: Deriva di Frequenza Attiva con Feedback Positivo, AQDPF: Deriva Q Attiva con Feedback Positivo.

Dati tecnici	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Input				
Potenza Input massima (kW)	45	45	49.5	54
Tensione di ingresso massima (V)*1	1100	1100	1100	1100
Gamma di tensione di funzionamento MPPT (V)*2*3	140 ~ 1000	140~950	140~1000	140~1000
Gamma di tensione MPPT a potenza nominale (V)	550~850	400~850	480~850	480~850
Tensione di avviamento (V)	160	160	160	160
Tensione di ingresso nominale (V)	600	600	600	600
Corrente di ingresso massima per MPPT (A)	42/32	40/40/40	42/42/32	42/42/32
Corrente di corto-circuito massima per MPPT (A)	52.5/40	50/50/50	52.5/52.5/40	52.5/52.5/40
Corrente di retroalimentazione massima all'array (A)	0	0	0	0

Dati tecnici	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Numero di inseguitori MPP	2	3	3	3
Numero di stringhe per MPPT	2	2	2	2
Output				
Potenza Output Nominale (kW)	30	30	33	36
Potenza Apparente Nominale Output (kVA)	30	30	33	36
Potenza Attiva CA Massima (kW)	33	30	33	36
Potenza apparente massima in CA (kVA)	33	30	33	36
Potenza nominale a 40℃ (kW)	30	30	33	36
Potenza massima a 40°C (incluso sovraccarico CA) (kW)	30	30	33	36
Tensione di uscita nominale (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE

Dati tecnici	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Gamma di tensione di uscita (V)	180~280 (secondo lo standard locale)	180 ~ 260 Secondo standard locale	180~280 (secondo le normative locali) standard)	180~280 (secondo le normative locali) standard)
Frequenza nominale della rete CA (Hz)	50/60	50/60	50	50
Gamma di frequenza della rete CA (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55	45~55
Corrente di uscita massima (A)	50	45.5	50.1	54.6
Mass. Output Corrente di Guasto (Picco e Durata) (A/μs)	115, 6,5 μs	126, 6.5 μs	126, 6,5 μs	157 ,6.5μs
Corrente di Spunto (Picco e Durata) (A/μs)	29.4 ,50μs	48,12 ,50us	60,500 μs	60,500 μs
Corrente di uscita nominale (A)	45,5 @380V 43,5 @400V 41,7 @415V	45,5 @380V 43,5 @400V 41,7 @415V	50,1 @380V 47,9 @400V 45,9 @415V	54,6 @380V 52,3 @400V 50,1 @415V
Fattore di potenza	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)

Dati tecnici	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Distorsione armonica totale massima (THD)	<3%	<3%	<3%	<3%
Protezione massima contro il sovraccorrenza di uscita (A)	115	126	126	157
Efficienza				
Efficienza massima	98.6%	98.7%	98.6%	98.6%
Efficienza europea	98.3%	98.3%	97.8%	97.8%
Protezione				
Monitoraggio della corrente delle stringhe PV	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Detezione della resistenza di isolamento PV	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Monitoraggio della corrente residuale	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la polarità inversa PV	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione anti-isolamento	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il sovraccorrenza CA	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato

Dati tecnici	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Protezione contro il corto-circuito CA	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la sovratensione CA	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Interruttore CC	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro i surriscavi CC (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo II	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)
Protezione contro i surriscavi CA (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo II	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)
AFCI (Interruttore per la Protezione da Archi Elettrici)	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto rapido (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto remoto (Opzionale)	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Recupero PID (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Alimentazione notturna (Integrata)	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Dati generali				
Gamma di temperature di funzionamento (°C)	-30~+60	-30~+60	-30~+60	-30~+60

Dati tecnici	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Temperatura di riduzione (°C)	45	45	45	45
Temperatura di archiviazione (°C)	-40~+70	-40~+70	-40~+70	-40~+70
Umidità relativa	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
Altitudine massima di funzionamento (m)	4000	4000	4000	4000
Metodo di raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento
Interfaccia utente	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP
Comunicazione	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)
Protocolli di comunicazione	Modbus-RTU (conforme a SunSpec), Modbus-TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	21.1	30.0	28.0	28.0
Dimensioni (L×H×P mm)	530*413*227	585*483*230	585*483*230	585*483*230
Emissione acustica (dB)	45	45	45	45

Dati tecnici	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Topologia	Non isolato	Non isolato	Non isolato	Non isolato
Autoconsumo notturno (W)	<1	<1	<1	< 1
Classe di protezione IP (IP66)	IP66	IP66	IP66	IP66
Classe anticorruzione	C4	C4	C4	C4
Connettore CC	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (Max. 4 ~ 6 mm^2)	MC4 (Max. 4 ~ 6 mm^2)	MC4 (Max. 4 ~ 6 mm^2)
Connettore CA	Morsetto OT/DT (Max. 25 mm^2)	Morsetto OT/DT (Max. 25mm^2)	Morsetto OT/DT (Max. 35mm^2)	Morsetto OT/DT (Max. 35mm^2)
Categoria ambientale	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H
Grado di inquinamento	III	III	III	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe di protezione	Io	Io	Io	Io
Classe di tensione decisiva (DVC)	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A
Metodo attivo di protezione anti-isolamento	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4

Dati tecnici	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Paese di fabbricazione	Cina	Cina	Cina	Cina

*1: Quando la tensione di ingresso è compresa tra 1000V e 1100V, l'inverter entrerà in modalità standby. L'inverter tornerà allo stato operativo normale quando la tensione rientra nell'intervallo di tensione di lavoro MPPT.
*2: I moduli fotovoltaici collegati allo stesso MPPT devono essere dello stesso tipo di pannello fotovoltaico. La differenza di tensione tra i diversi MPPT deve essere <160 V.
*3: Si prega di fare riferimento al manuale utente per l'intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale.
*4: AFDPF: Deriva di Frequenza Attiva con Feedback Positivo, AQDPF: Deriva Q Attiva con Feedback Positivo.

Dati tecnici	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Input			
Potenza Input massima (kW)	60	60	75
Tensione di ingresso massima (V)*1	1100	1100	1100
Gamma di tensione di funzionamento MPPT (V)*2*3	140~1000	140~1000	140 ~ 1000
Gamma di tensione MPPT a potenza nominale (V)	480~850	480~850	450~850
Tensione di avviamento (V)	160	160	160
Tensione di ingresso nominale (V)	600	600	600

Dati tecnici	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Corrente di ingresso massima per MPPT (A)	42/42/32	40	40
Corrente di corto-circuito massima per MPPT (A)	52.5/52.5/40	56	52
Corrente di retroalimentazione massima all'array (A)	0	0	0
Numero di inseguitori MPP	3	4	4
Numero di stringhe per MPPT	2	2	2
Output			
Potenza Output Nominale (kW)	40	40	50
Potenza Apparente Nominale Output (kVA)	40	40	50
Potenza Attiva CA Massima (kW)	40	40	50
Potenza apparente massima in CA (kVA)	40	40	50
Potenza nominale a 40°C (kW)	40	40	50
Potenza massima a 40°C (incluso sovraccarico CA) (kW)	40	40	50

Dati tecnici	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Tensione di uscita nominale (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE
Gamma di tensione di uscita (V)	180~280 (secondo le normative locali) standard)	180~280 (secondo le normative locali) standard)	180~280 (secondo le normative locali) standard)
Frequenza nominale della rete CA (Hz)	50	50/60	50/60
Gamma di frequenza della rete CA (Hz)	45~55	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corrente di uscita massima (A)	60.7	60.6	75.7
Mass. Output Corrente di Guasto (Picco e Durata) (A/μs)	157 ,6.5μs	157 ,6.5μs	230, 4.36μs
Corrente di Spunto (Picco e Durata) (A/μs)	60,500 μs	60,500 μs	26.4, 8.5 ms
Corrente di uscita nominale (A)	60,7 @380V 58,0 @400V 55,6 @415V	60,7 @380V 58,0 @400V 55,6 @415V	75,7 @380V 72,4 @400V 69,4 @415V
Fattore di potenza	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)
Distorsione armonica totale massima (THD)	<3%	<3%	<3%

Dati tecnici	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Protezione massima contro il sovraccorrenza di uscita (A)	157	157	196.6
Efficienza			
Efficienza massima	98.6%	98.6%	98.7%
Efficienza europea	97.8%	97.7%	98.0%
Protezione			
Monitoraggio della corrente delle stringhe PV	Integrato	Integrato	Integrato
Detezione della resistenza di isolamento PV	Integrato	Integrato	Integrato
Monitoraggio della corrente residuale	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la polarità inversa PV	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione anti-isolamento	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il sovraccorrenza CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il corto-circuito CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la sovratensione CA	Integrato	Integrato	Integrato
Interruttore CC	Integrato	Integrato	Integrato

Dati tecnici	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Protezione contro i surriscavi CC (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo II	Tipo II
Protezione contro i surriscavi CA (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo II	Tipo II
AFCI (Interruttore per la Protezione da Archi Elettrici)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto rapido (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto remoto (Opzionale)	Integrato	Integrato	Integrato
Recupero PID (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Alimentazione notturna (Integrata)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Dati generali			
Gamma di temperature di funzionamento (°C)	-30~+60	-30~+60	-30~+60
Temperatura di riduzione (°C)	45	45	45
Temperatura di archiviazione (°C)	-40~+70	-40~+70	-40~+70
Umidità relativa	0~100%	0~100%	0~100%
Altitudine massima di funzionamento (m)	4000	4000	4000

Dati tecnici	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Metodo di raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento
Interfaccia utente	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WiFi+APP
Comunicazione	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)
Protocolli di comunicazione	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus-RTU (conforme a SunSpec), Modbus-TCP
Peso (kg)	28.0	31.0	33.0
Dimensioni (L×H×P mm)	585*483*230	585*483*237	646*484*230
Emissione acustica (dB)	45	45	50
Topologia	Non isolato	Non isolato	Non isolato
Autoconsumo notturno (W)	<1	<1	<1
Classe di protezione IP (IP66)	IP66	IP66	IP66
Classe anticorruzione	C4	C4	C4
Connettore CC	MC4 (Max. 4 ~ 6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4 ~ 6mm^2)

Dati tecnici	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Connettore CA	Morsetto OT/DT (Max. 35mm²)	Terminale OT/DT (Max.35mm²)	Terminale OT/DT (Max. 70 mm²)
Categoria ambientale	4K4H	4K4H	4K4H
Grado di inquinamento	III	III	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe di protezione	Io	Io	Io
Classe di tensione decisiva (DVC)	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A
Metodo attivo di protezione anti-isolamento	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4
Paese di fabbricazione	Cina	Cina	Cina

*1: Quando la tensione di ingresso è compresa tra 1000V e 1100V, l'inverter entrerà in modalità standby. L'inverter tornerà allo stato operativo normale quando la tensione rientra nell'intervallo di tensione di lavoro MPPT.
*2: I moduli fotovoltaici collegati allo stesso MPPT devono essere dello stesso tipo di pannello fotovoltaico. La differenza di tensione tra i diversi MPPT deve essere <160 V.
*3: Si prega di fare riferimento al manuale utente per l'intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale.
*4: AFDPF: Deriva di Frequenza Attiva con Feedback Positivo, AQDPF: Deriva Q Attiva con Feedback Positivo.

Dati tecnici	GW12KLV-SDT-C31	GW12KLV-SDT-C30	GW17KLV-SDT-C30
Input			
Potenza Input massima (kW)	18	18	25.5
Tensione di ingresso massima (V)*1	850	850	850
Gamma di tensione di funzionamento MPPT (V)*2*3	140 ~ 700	140 ~ 700	140 ~ 700
Gamma di tensione MPPT a potenza nominale (V)	260~600	260~600	260~500
Tensione di avviamento (V)	160	160	160
Tensione di ingresso nominale (V)	420	420	420
Corrente di ingresso massima per MPPT (A)	40/40	32/22	42/32
Corrente di corto-circuito massima per MPPT (A)	52.5/52.5	40/27.5	52.5/40
Numero di inseguitori MPP	2	2	2
Numero di stringhe per MPPT	45690	45689	2
Output			
Potenza Output Nominale (kW)	12	12	17

Dati tecnici	GW12KLV-SDT-C31	GW12KLV-SDT-C30	GW17KLV-SDT-C30
Potenza Attiva CA Massima (kW)	13.2	13.2	18.7
Potenza apparente massima in CA (kVA)	13.2	13.2	18.7
Potenza nominale a 40°C (kW)	12	12	17
Potenza massima a 40°C (incluso sovraccarico CA) (kW)	12	12	17
Tensione di uscita nominale (V)	127/220, 3L/N/PE o 3L/PE	127/220, 3L/N/PE o 3L/PE	127/220, 3L/N/PE o 3L/PE
Gamma di tensione di uscita (V)	114~139 (secondo lo standard locale)	114~139 (secondo lo standard locale)	114~139 (secondo lo standard locale)
Frequenza nominale della rete CA (Hz)	60	60	60
Gamma di frequenza della rete CA (Hz)	59.5~60.2	59.5~60.2	59.5~60.2
Corrente di uscita massima (A)	31.5	33.3	50
Corrente di uscita nominale (A)	31.5	33.3	50
Fattore di potenza	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)

Dati tecnici	GW12KLV-SDT-C31	GW12KLV-SDT-C30	GW17KLV-SDT-C30
Distorsione armonica totale massima (THD)	<3%	<3%	<3%
Efficienza			
Efficienza massima	98.2%	98.2%	97.5%
Efficienza europea	97.2%	97.2%	96.9%
Protezione			
Monitoraggio della corrente delle stringhe PV	Integrato	Integrato	Integrato
Detezione della resistenza di isolamento PV	Integrato	Integrato	Integrato
Monitoraggio della corrente residuale	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione anti-isolamento	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il sovraccorrenza CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il corto-circuito CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la sovratensione CA	Integrato	Integrato	Integrato
Interruttore CC	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro i surriscavi CC (Tipo II)	Tipo II	Tipo II	Tipo II

Dati tecnici	GW12KLV-SDT-C31	GW12KLV-SDT-C30	GW17KLV-SDT-C30
Protezione contro i surriscavi CA (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo III (Tipo II Opzionale)
AFCI (Interruttore per la Protezione da Archi Elettrici)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto rapido (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto remoto (Opzionale)	Integrato	Integrato	Integrato
Recupero PID (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Alimentazione notturna (Integrata)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Dati generali			
Gamma di temperature di funzionamento (°C)	-30~+60	-30~+60	-30~+60
Umidità relativa	0~100%	0~100%	0~100%
Metodo di raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento
Interfaccia utente	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP
Comunicazione	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)

Dati tecnici	GW12KLV-SDT-C31	GW12KLV-SDT-C30	GW17KLV-SDT-C30
Protocolli di comunicazione	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	16.6	18.8	21.1
Dimensioni (L×H×P mm)	530×413×221	530×413×227	530×413×227
Emissione acustica (dB)	<45	<45	<45
Topologia	Non isolato	Non isolato	Non isolato
Autoconsumo notturno (W)	<1	<1	<1
Classe di protezione IP (IP66)	IP66	IP66	IP66
Classe anticorruzione	C4	C4	C4
Connettore CC	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)
Connettore CA	Terminale OT/DT (Max. 16 mm^2)	Terminale OT/DT (Max. 16mm^2)	Terminale OT/DT (Max. 16 mm^2)
Categoria ambientale	4K4H	4K4H	4K4H
Grado di inquinamento	III	III	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe di protezione	Io	Io	Io
Classe di tensione decisiva (DVC)	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A

Dati tecnici	GW12KLV-SDT-C31	GW12KLV-SDT-C30	GW17KLV-SDT-C30
Metodo attivo di protezione anti-isolamento	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4
Paese di fabbricazione	Cina	Cina	Cina

*1: Quando la tensione di ingresso è compresa tra 700V e 850V, l'inverter entrerà in modalità standby. L'inverter tornerà allo stato di funzionamento normale quando la tensione rientrerà nell'intervallo di tensione di lavoro MPPT.
*2: I moduli fotovoltaici collegati allo stesso MPPT devono essere dello stesso tipo di pannello fotovoltaico. La differenza di tensione tra i diversi MPPT deve essere <160 V.
*3: Si prega di fare riferimento al manuale utente per l'intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale.
*4: AFDPF: Deriva di Frequenza Attiva con Feedback Positivo, AQDPF: Deriva Q Attiva con Feedback Positivo.

Dati tecnici	GW23KLV-SDT-BR30	GW30KLV-SDT-C30
Input		
Potenza Input massima (kW)	34.5	45
Tensione di ingresso massima (V)*1	850	850
Gamma di tensione di funzionamento MPPT (V)*2*3	140~700	140 ~ 700
Gamma di tensione MPPT a potenza nominale (V)	350~600	350~600
Tensione di avviamento (V)	160	160

Dati tecnici	GW23KLV-SDT-BR30	GW30KLV-SDT-C30
Tensione di ingresso nominale (V)	420	420
Corrente di ingresso massima per MPPT (A)	42/42/32	40/40/40/40
Corrente di corto-circuito massima per MPPT (A)	52.5/52.5/40	52/52/52/52
Numero di inseguitori MPP	3	4
Numero di stringhe per MPPT	2	2
Output		
Potenza Output Nominale (kW)	23	30
Potenza Attiva CA Massima (kW)	25.3	33
Potenza apparente massima in CA (kVA)	25.3	33
Potenza nominale a 40℃ (kW)	23	30
Potenza massima a 40°C (incluso sovraccarico CA) (kW)	23	30
Tensione di uscita nominale (V)	127/220, 3L/N/PE o 3L/PE	127/220, 3L/N/PE o 3L/PE
Gamma di tensione di uscita (V)	114~139 (secondo a norma locale	114~139 (secondo lo standard locale)

Dati tecnici	GW23KLV-SDT-BR30	GW30KLV-SDT-C30
Frequenza nominale della rete CA (Hz)	60	60
Gamma di frequenza della rete CA (Hz)	59.5~60.2	59.5~60.2
Corrente di uscita massima (A)	60.4	78.8
Corrente di uscita nominale (A)	60.4	78.8
Fattore di potenza	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)
Distorsione armonica totale massima (THD)	<3%	<3%
Efficienza		
Efficienza massima	97.8%	98.0%
Efficienza europea	97.0%	97.1%
Protezione		
Monitoraggio della corrente delle stringhe PV	Integrato	Integrato
Detezione della resistenza di isolamento PV	Integrato	Integrato
Monitoraggio della corrente residuale	Integrato	Integrato
Protezione anti-isolamento	Integrato	Integrato

Dati tecnici	GW23KLV-SDT-BR30	GW30KLV-SDT-C30
Protezione contro il sovraccorrenza CA	Integrato	Integrato
Protezione contro il corto-circuito CA	Integrato	Integrato
Protezione contro la sovratensione CA	Integrato	Integrato
Interruttore CC	Integrato	Integrato
Protezione contro i surriscavi CC (Tipo II)	Tipo II	Tipo II
Protezione contro i surriscavi CA (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)	Tipo II
AFCI (Interruttore per la Protezione da Archi Elettrici)	Opzionale	Opzionale
Arresto rapido (Opzionale)	Opzionale	Opzionale
Arresto remoto (Opzionale)	Integrato	Integrato
Recupero PID (Opzionale)	Opzionale	Opzionale
Alimentazione notturna (Integrata)	Opzionale	Opzionale
Dati generali		
Gamma di temperature di funzionamento (°C)	-30 ~ 60	-30 ~ 60
Umidità relativa	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Metodo di raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento

Dati tecnici	GW23KLV-SDT-BR30	GW30KLV-SDT-C30
Interfaccia utente	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP
Comunicazione	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opzionale)
Protocolli di comunicazione	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	28.0	33.0
Dimensioni (L×H×P mm)	585×483×230	646×484×230
Emissione acustica (dB)	<45	<50
Topologia	Non isolato	Non isolato
Autoconsumo notturno (W)	<1	<1
Classe di protezione IP (IP66)	IP66	IP66
Classe anticorruzione	C4	C4
Connettore CC	MC4 (4~6 mm^2)	MC4 (4~6 mm^2)
Connettore CA	Terminale OT/DT (Max 35mm^2)	Terminale OT/DT (Max. 70 mm^2)
Categoria ambientale	4K4H	4K4H
Grado di inquinamento	III	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III	CC II / CA III

Dati tecnici	GW23KLV-SDT-BR30	GW30KLV-SDT-C30
Classe di protezione	Io	Io
Classe di tensione decisiva (DVC)	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A
Metodo attivo di protezione anti-isolamento	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4
Paese di fabbricazione	Cina	Cina

*1: Quando la tensione di ingresso è compresa tra 700V e 850V, l'inverter entrerà in modalità standby. L'inverter tornerà allo stato operativo normale quando la tensione rientrerà nell'intervallo di tensione di lavoro MPPT.
*2: I moduli fotovoltaici collegati allo stesso MPPT devono essere dello stesso tipo di pannello fotovoltaico. La differenza di tensione tra i diversi MPPT deve essere <160 V.
*3: Si prega di fare riferimento al manuale utente per l'intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale.
*4: AFDPF: Deriva di Frequenza Attiva con Feedback Positivo, AQDPF: Deriva Q Attiva con Feedback Positivo.

Dati tecnici	GW37K5-SDT-BR30
Input	
Potenza Input massima (kW)	67.5
Tensione di ingresso massima (V)*1	1100
Gamma di tensione di funzionamento MPPT (V)*2*3	140~1000
Gamma di tensione MPPT a potenza nominale (V)	480~850
Tensione di avviamento (V)	160

Dati tecnici	GW37K5-SDT-BR30
Tensione di ingresso nominale (V)	600
Corrente di ingresso massima per MPPT (A)	42/42/32
Corrente di corto-circuito massima per MPPT (A)	52.5/52.5/40
Corrente di retroalimentazione massima all'array (A)	0
Numero di inseguitori MPP	3
Numero di stringhe per MPPT	2
Output	
Potenza Output Nominale (kW)	37.5
Potenza Apparente Nominale Output (kVA)	37.5
Potenza Attiva CA Massima (kW)	37.5
Potenza apparente massima in CA (kVA)	37.5
Potenza nominale a 40℃ (kW)	37.5
Potenza massima a 40°C (incluso sovraccarico CA) (kW)	37.5
Tensione di uscita nominale (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE
Gamma di tensione di uscita (V)	180~280 (secondo lo standard locale)

Dati tecnici	GW37K5-SDT-BR30
Frequenza nominale della rete CA (Hz)	60
Gamma di frequenza della rete CA (Hz)	59.5~60.2
Corrente di uscita massima (A)	56.9
Mass. Output Corrente di Guasto (Picco e Durata) (A/μs)	157 ,6.5μs
Corrente di Spunto (Picco e Durata) (A/μs)	60,500 μs
Corrente di uscita nominale (A)	56,9 @380Vac 54,4 @400Vac 52,1 @415Vac
Fattore di potenza	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)
Distorsione armonica totale massima (THD)	<3%
Protezione massima contro il sovraccorrenza di uscita (A)	157
Efficienza	
Efficienza massima	98.6%
Efficienza europea	97.8%
Protezione	
Monitoraggio della corrente delle stringhe PV	Integrato

Dati tecnici	GW37K5-SDT-BR30
Detezione della resistenza di isolamento PV	Integrato
Monitoraggio della corrente residuale	Integrato
Protezione contro la polarità inversa PV	Integrato
Protezione anti-isolamento	Integrato
Protezione contro il sovraccorrenza CA	Integrato
Protezione contro il corto-circuito CA	Integrato
Protezione contro la sovratensione CA	Integrato
Interruttore CC	Integrato
Protezione contro i surriscavi CC (Tipo II)	Tipo II
Protezione contro i surriscavi CA (Tipo II)	Tipo III (Tipo II Opzionale)
AFCI (Interruttore per la Protezione da Archi Elettrici)	Integrato
Arresto rapido (Opzionale)	Opzionale
Arresto remoto (Opzionale)	Integrato
Recupero PID (Opzionale)	Opzionale
Alimentazione notturna (Integrata)	Opzionale
Dati generali	
Gamma di temperature di funzionamento (°C)	-30 ~ 60

Dati tecnici	GW37K5-SDT-BR30
Temperatura di riduzione (°C)	45
Temperatura di archiviazione (°C)	-40 ~ 70
Umidità relativa	0 ~ 100%
Altitudine massima di funzionamento (m)	4000
Metodo di raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento
Interfaccia utente	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP
Comunicazione	RS485, WiFi+Bluetooth, WiFi+LAN+Bluetooth (Opzionale)
Protocolli di comunicazione	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	28.0
Dimensioni (L×H×P mm)	585*483*230
Emissione acustica (dB)	<45
Topologia	Non isolato
Autoconsumo notturno (W)	<1
Classe di protezione IP (IP66)	IP66
Classe anticorruzione	C4
Connettore CC	MC4 (4~6 mm^2)

Dati tecnici	GW37K5-SDT-BR30
Connettore CA	Terminale OT (Max. 35 mm^2)
Categoria ambientale	4K4H
Grado di inquinamento	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III
Classe di protezione	Io
Classe di tensione decisiva (DVC)	FV: C CA: C Com: A
Metodo attivo di protezione anti-isolamento	AFDPF + AQDPF*4
Paese di fabbricazione	Cina

*1: Quando la tensione di ingresso è compresa tra 1000V e 1100V, l'inverter entrerà in modalità standby. L'inverter tornerà allo stato operativo normale quando la tensione rientra nell'intervallo di tensione di lavoro MPPT.
*2: I moduli fotovoltaici collegati allo stesso MPPT devono essere dello stesso tipo di pannello fotovoltaico. La differenza di tensione tra i diversi MPPT deve essere <160 V.
*3: Si prega di fare riferimento al manuale utente per l'intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale.
*4: AFDPF: Deriva di Frequenza Attiva con Feedback Positivo, AQDPF: Deriva Q Attiva con Feedback Positivo.

Dati tecnici	GW5000-SDT-AU30	GW6000-SDT-AU30	GW8000-SDT-AU30
Input			
Potenza Input massima (kW)	7.5	9	12

Dati tecnici	GW5000-SDT-AU30	GW6000-SDT-AU30	GW8000-SDT-AU30
Tensione di ingresso massima (V)*1	1100	1100	1100
Gamma di tensione di funzionamento MPPT (V)*2*3	140~950	140~950	140~950
Gamma di tensione MPPT a potenza nominale (V)*4	150~850	150~850	150~850
Tensione di avviamento (V)	160	160	160
Tensione di ingresso nominale (V)	600	600	600
Corrente di ingresso massima per MPPT (A)	16/16/16	16/16/16	32/16/16
Corrente di corto-circuito massima per MPPT (A)	23/23/23	23/23/23	45/23/23
Corrente di retroalimentazione massima all'array (A)	0	0	0
Numero di inseguitori MPP	3	3	3
Numero di stringhe per MPPT	1	1	37257
Output			
Potenza di uscita nominale (W)	5	6	8

Dati tecnici	GW5000-SDT-AU30	GW6000-SDT-AU30	GW8000-SDT-AU30
Potenza apparente di uscita nominale (VA)	5	6	8
Potenza attiva CA massima (W)	5	6	8
Potenza apparente CA massima (VA)	5	6	8
Potenza Nominale a 40℃ (W)	5	6	8
Potenza massima a 40°C (incluso sovraccarico CA) (W)	5	6	8
Tensione di uscita nominale (V)	230/400, 3L/N/PE o 3L/PE	230/400, 3L/N/PE o 3L/PE	230/400, 3L/N/PE o 3L/PE
Gamma di tensione di uscita (V)	180 ~ 260 Secondo standard locale	180 ~ 260 Secondo standard locale	180 ~ 260 Secondo standard locale
Frequenza nominale della rete CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Gamma di frequenza della rete CA (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corrente di uscita massima (A)	7.3	8.7	11.6
Corrente di errore di uscita massima (picco e durata) (A)	26 @6.5us	26 @6.5μs	37 @6.5μs
Corrente di avviamento (picco e durata) (A)	19.3 @50μs	19,3 @50us	28.1 @50μs

Dati tecnici	GW5000-SDT-AU30	GW6000-SDT-AU30	GW8000-SDT-AU30
Corrente di uscita nominale (A)	7.3 @400Vac	8,7 @400Vac	11,6 @400Vac
Fattore di potenza	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)
Distorsione armonica totale massima (THD)	<3%	<3%	<3%
Protezione massima contro il sovraccorrenza di uscita (A)	26	26	37
Efficienza			
Efficienza massima	98.5%	98.5%	98.5%
Efficienza europea	97.8%	97.8%	97.9%
Protezione			
Monitoraggio della corrente delle stringhe PV	Integrato	Integrato	Integrato
Detezione della resistenza di isolamento PV	Integrato	Integrato	Integrato
Monitoraggio della corrente residuale	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la polarità inversa PV	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione anti-isolamento	Integrato	Integrato	Integrato

Dati tecnici	GW5000-SDT-AU30	GW6000-SDT-AU30	GW8000-SDT-AU30
Protezione contro il sovraccorrenza CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il corto-circuito CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la sovratensione CA	Integrato	Integrato	Integrato
Interruttore CC	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro i surriscavi CC (Tipo II)	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Protezione contro i surriscavi CA (Tipo II)	Tipo II	Tipo II	Tipo II
AFCI (Interruttore per la Protezione da Archi Elettrici)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto rapido (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto remoto (Opzionale)	Integrato	Integrato	Integrato
Recupero PID (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Alimentazione notturna (Integrata)	Integrato	Integrato	Integrato
Scansione ombreggiata	Integrato	Integrato	Integrato
Dati generali			
Gamma di temperature di funzionamento (°C)	-30 ~ 60	-30 ~ 60	-30 ~ 60

Dati tecnici	GW5000-SDT-AU30	GW6000-SDT-AU30	GW8000-SDT-AU30
Temperatura di riduzione (°C)	45	45	45
Temperatura di archiviazione (°C)	-30 ~ 70	-30 ~ 70	-30 ~ 70
Umidità relativa	0 ~ 100%	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Altitudine massima di funzionamento (m)	3000	3000	3000
Metodo di raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento
Interfaccia utente	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP
Comunicazione	WiFi+Lan+Blueto oth o 4G+Bluetooth (opzionale)	WiFi+Lan+Blueto oth o 4G+Bluetooth (opzionale)	WiFi+Lan+Blueto oth o 4G+Bluetooth (opzionale)
Protocolli di comunicazione	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	<20	<20	<20
Dimensioni (L×H×P mm)	530×413×221	530×413×221	530×413×221
Emissione acustica (dB)	<35	<35	<35
Topologia	Non isolato	Non isolato	Non isolato

Dati tecnici	GW5000-SDT-AU30	GW6000-SDT-AU30	GW8000-SDT-AU30
Autoconsumo notturno (W)	<1	<1	<1
Classe di protezione IP (IP66)	IP66	IP66	IP66
Classe anticorruzione	C4	C4	C4
Connettore CC	MC4 (Max. 4 ~ 6 mm²)	MC4 (Max. 4 ~ 6 mm²)	MC4 (Max. 4 ~ 6 mm²)
Connettore CA	Terminale OT (Max. 10 mm²)	Terminale OT (Max. 10 mm²)	Terminale OT (Max. 10 mm²)
Categoria ambientale	4K4H	4K4H	4K4H
Grado di inquinamento	III	III	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe di protezione	Io	Io	Io
Classe di tensione decisiva (DVC)	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A
Metodo attivo di protezione anti-isolamento	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5
Paese di fabbricazione	Cina	Cina	Cina

*1: Quando la tensione di ingresso è compresa tra 1000V e 1100V, l'inverter entrerà in modalità standby. L'inverter tornerà allo stato operativo normale quando la tensione rientra nell'intervallo di tensione di lavoro MPPT.
*2: I moduli fotovoltaici collegati allo stesso MPPT devono essere dello stesso tipo di pannello fotovoltaico. La differenza di tensione tra i diversi MPPT deve essere <160 V.

*3: Si prega di fare riferimento al manuale utente per l'intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale.
*4: La tensione di ingresso del fotovoltaico deve essere superiore alla tensione massima MPPT alla potenza nominale.
*5: AFDPF: Deriva Attiva di Frequenza con Feedback Positivo, AQDPF: Deriva Attiva di Q con Feedback Positivo.

Dati tecnici	**GW9990-SDT-AU30**	**GW15K-SDT-AU30**	**GW20K-SDT-AU30**
Input			
Potenza Input massima (kW)	15	22.5	30
Tensione di ingresso massima (V)*1	1100	1100	1100
Gamma di tensione di funzionamento MPPT (V)*2*3	140~950	140~950	140~950
Gamma di tensione MPPT a potenza nominale (V)*4	180~850	210~850	300~850
Tensione di avviamento (V)	160	160	160
Tensione di ingresso nominale (V)	600	600	600
Corrente di ingresso massima per MPPT (A)	32/16/16	32/32/16	32/32/16
Corrente di corto-circuito massima per MPPT (A)	45/23/23	45/45/23	45/45/23
Corrente di retroalimentazione massima all'array (A)	0	0	0

Dati tecnici	GW9990-SDT-AU30	GW15K-SDT-AU30	GW20K-SDT-AU30
Numero di inseguitori MPP	3	3	3
Numero di stringhe per MPPT	37257	37288	37288
Output			
Potenza di uscita nominale (W)	9.99	15	20
Potenza apparente di uscita nominale (VA)	9.99	15	20
Potenza attiva CA massima (W)	9.99	15	20
Potenza apparente CA massima (VA)	9.99	15	20
Potenza Nominale a 40°C (W)	9.99	15	20
Potenza massima a 40°C (incluso sovraccarico CA) (W)	9.99	15	20
Tensione di uscita nominale (V)	230/400, 3L/N/PE o 3L/PE	230/400, 3L/N/PE o 3L/PE	230/400, 3L/N/PE o 3L/PE
Gamma di tensione di uscita (V)	180 ~ 260 Secondo standard locale	180 ~ 260 Secondo standard locale	180 ~ 260 Secondo standard locale
Frequenza nominale della rete CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Gamma di frequenza della rete CA (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65

Dati tecnici	GW9990-SDT-AU30	GW15K-SDT-AU30	GW20K-SDT-AU30
Corrente di uscita massima (A)	14.5	21.8	29
Corrente di errore di uscita massima (picco e durata) (A)	37 @6.5μs	70 @6.5μs	70 @6.5μs
Corrente di avviamento (picco e durata) (A)	28.1 @50μs	42,3 @50us	42,3 @50μs
Corrente di uscita nominale (A)	14,5 @400Vac	21,8 @400Vac	29 @400Vac
Fattore di potenza	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)
Distorsione armonica totale massima (THD)	<3%	<3%	<3%
Protezione massima contro il sovraccorrenza di uscita (A)	37	70	70
Efficienza			
Efficienza massima	98.5%	98.6%	98.6%
Efficienza europea	97.9%	98.1%	98.3%
Protezione			
Monitoraggio della corrente delle stringhe PV	Integrato	Integrato	Integrato
Detezione della resistenza di isolamento PV	Integrato	Integrato	Integrato

Dati tecnici	GW9990-SDT-AU30	GW15K-SDT-AU30	GW20K-SDT-AU30
Monitoraggio della corrente residuale	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la polarità inversa PV	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione anti-isolamento	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il sovraccorrenza CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il corto-circuito CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la sovratensione CA	Integrato	Integrato	Integrato
Interruttore CC	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro i surriscavi CC (Tipo II)	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Protezione contro i surriscavi CA (Tipo II)	Tipo II	Tipo II	Tipo II
AFCI (Interruttore per la Protezione da Archi Elettrici)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto rapido (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto remoto (Opzionale)	Integrato	Integrato	Integrato
Recupero PID (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Alimentazione notturna (Integrata)	Integrato	Integrato	Integrato

Dati tecnici	GW9990-SDT-AU30	GW15K-SDT-AU30	GW20K-SDT-AU30
Scansione ombreggiata	Integrato	Integrato	Integrato
Dati generali			
Gamma di temperature di funzionamento (°C)	-30 ~ 60	-30 ~ 60	-30 ~ 60
Temperatura di riduzione (°C)	45	45	45
Temperatura di archiviazione (°C)	-30 ~ 70	-30 ~ 70	-30 ~ 70
Umidità relativa	0 ~ 100%	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Altitudine massima di funzionamento (m)	3000	3000	3000
Metodo di raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento
Interfaccia utente	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP
Comunicazione	WiFi+Lan+Blueto oth o 4G+Bluetooth (opzionale)	WiFi+Lan+Blueto oth o 4G+Bluetooth (opzionale)	WiFi+Lan+Blueto oth o 4G+Bluetooth (opzionale)
Protocolli di comunicazione	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	<20	<20	<22
Dimensioni (L×H×P mm)	530×413×221	530×413×221	530×413×221
Emissione acustica (dB)	<35	<40	<40

Dati tecnici	GW9990-SDT-AU30	GW15K-SDT-AU30	GW20K-SDT-AU30
Topologia	Non isolato	Non isolato	Non isolato
Autoconsumo notturno (W)	<1	<1	<1
Classe di protezione IP (IP66)	IP66	IP66	IP66
Classe anticorruzione	C4	C4	C4
Connettore CC	MC4 (Max. 4 ~ 6 mm²)	MC4 (Max. 4 ~ 6 mm²)	MC4 (Max. 4 ~ 6 mm²)
Connettore CA	Terminale OT (Max. 10 mm²)	Terminale OT (Max. 16 mm²)	Terminale OT (Max. 16 mm²)
Categoria ambientale	4K4H	4K4H	4K4H
Grado di inquinamento	III	III	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe di protezione	Io	Io	Io
Classe di tensione decisiva (DVC)	FV: C	FV: C	FV: C
	CA: C	CA: C	CA: C
	Com: A	Com: A	Com: A
Metodo attivo di protezione anti-isolamento	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5
Paese di fabbricazione	Cina	Cina	Cina

*1: Quando la tensione di ingresso è compresa tra 1000V e 1100V, l'inverter entrerà in modalità standby. L'inverter tornerà allo stato operativo normale quando la tensione rientra nell'intervallo di tensione di lavoro MPPT.

*2: I moduli fotovoltaici collegati allo stesso MPPT devono essere dello stesso tipo di pannello fotovoltaico. La differenza di tensione tra i diversi MPPT deve essere <160 V.
*3: Si prega di fare riferimento al manuale utente per l'intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale.
*4: La tensione di ingresso del fotovoltaico deve essere superiore alla tensione massima MPPT alla potenza nominale.
*5: AFDPF: Deriva Attiva di Frequenza con Feedback Positivo, AQDPF: Deriva Attiva di Q con Feedback Positivo.

Dati tecnici	**GW25K-SDT-AU30**	**GW29K9-SDT-AU30**	**GW50K-SDT-C30**
Input			
Potenza Input massima (kW)	37.5	45	75
Tensione di ingresso massima (V)*1	1100	1100	1100
Gamma di tensione di funzionamento MPPT (V)*2*3	140~950	140~950	140~1000
Gamma di tensione MPPT a potenza nominale (V)*4	400~850	400~850	450~850
Tensione di avviamento (V)	160	160	160
Tensione di ingresso nominale (V)	600	600	600
Corrente di ingresso massima per MPPT (A)	40/40/40	40/40/40	40
Corrente di corto-circuito massima per MPPT (A)	56/56/56	56/56/56	52
Corrente di retroalimentazione massima all'array (A)	0	0	0
Numero di inseguitori MPP	3	3	4

Dati tecnici	GW25K-SDT-AU30	GW29K9-SDT-AU30	GW50K-SDT-C30
Numero di stringhe per MPPT	2	2	2
Output			
Potenza di uscita nominale (W)	25	29.99	50
Potenza apparente di uscita nominale (VA)	25	29.99	50
Potenza attiva CA massima (W)	25	29.99	50
Potenza apparente CA massima (VA)	25	29.99	50
Potenza Nominale a 40°C (W)	25	29.99	50
Potenza massima a 40°C (incluso sovraccarico CA) (W)	25	29.99	50
Tensione di uscita nominale (V)	230/400, 3L/N/PE o 3L/PE	230/400, 3L/N/PE o 3L/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE o 3L/PE
Gamma di tensione di uscita (V)	180 ~ 260 Secondo standard locale	180 ~ 260 Secondo standard locale	180~280 (secondo lo standard locale)
Frequenza nominale della rete CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Gamma di frequenza della rete CA (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55/55~65
Corrente di uscita massima (A)	37.9	45.5	75.7

Dati tecnici	GW25K-SDT-AU30	GW29K9-SDT-AU30	GW50K-SDT-C30
Corrente di errore di uscita massima (picco e durata) (A)	126 @6.5μs	126 @6.5μs	230 @ 4.36μs
Corrente di avviamento (picco e durata) (A)	48,12 @50μs	48,12 @50μs	26,4A@8.5ms
Corrente di uscita nominale (A)	36,3 @400Vac	43,5 @400Vac	75,7 @380Vac 72,4 @400Vac 69,4 @415Vac
Fattore di potenza	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)	~1 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)
Distorsione armonica totale massima (THD)	<3%	<3%	<3%
Protezione massima contro il sovraccorrenza di uscita (A)	126	126	196.6
Efficienza			
Efficienza massima	98.7%	98.7%	98.7%
Efficienza europea	98.3%	98.3%	98.0%
Protezione			
Monitoraggio della corrente delle stringhe PV	Integrato	Integrato	Integrato
Detezione della resistenza di isolamento PV	Integrato	Integrato	Integrato
Monitoraggio della corrente residuale	Integrato	Integrato	Integrato

Dati tecnici	GW25K-SDT-AU30	GW29K9-SDT-AU30	GW50K-SDT-C30
Protezione contro la polarità inversa PV	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione anti-isolamento	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il sovraccorrenza CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro il corto-circuito CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro la sovratensione CA	Integrato	Integrato	Integrato
Interruttore CC	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro i surriscavi CC (Tipo II)	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Protezione contro i surriscavi CA (Tipo II)	Tipo II	Tipo II	Tipo II
AFCI (Interruttore per la Protezione da Archi Elettrici)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto rapido (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Arresto remoto (Opzionale)	Integrato	Integrato	Integrato
Recupero PID (Opzionale)	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Alimentazione notturna (Integrata)	Integrato	Integrato	Opzionale
Scansione ombreggiata	Integrato	Integrato	Integrato
Dati generali			
Gamma di temperature di funzionamento (°C)	-30 ~ 60	-30 ~ 60	-30~60

Dati tecnici	GW25K-SDT-AU30	GW29K9-SDT-AU30	GW50K-SDT-C30
Temperatura di riduzione (°C)	45	45	45
Temperatura di archiviazione (°C)	-30 ~ 70	-30 ~ 70	-30~70
Umidità relativa	0 ~ 100%	0 ~ 100%	0~100%
Altitudine massima di funzionamento (m)	4000	4000	4000
Metodo di raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento	Ventilatore Intelligente a Raffreddamento
Interfaccia utente	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP	LED, LCD (Opzionale), WLAN+APP
Comunicazione	WiFi+Lan+Bluetooth o 4G+Bluetooth (opzionale)	WiFi+Lan+Bluetooth o 4G+Bluetooth (opzionale)	WiFi+Lan+Bluetooth o 4G+Bluetooth (opzionale)
Protocolli di comunicazione	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	< 30	< 30	33
Dimensioni (L×H×P mm)	585×483×230	585×483×230	646*484*230
Emissione acustica (dB)	<45	<45	<50
Topologia	Non isolato	Non isolato	Non isolato
Autoconsumo notturno (W)	<1	<1	<1
Classe di protezione IP (IP66)	IP66	IP66	IP66

Dati tecnici	GW25K-SDT-AU30	GW29K9-SDT-AU30	GW50K-SDT-C30
Classe anticorruzione	C4	C4	C4
Connettore CC	MC4 (Max. 4 ~ 6 mm^2)	MC4 (Max. 4 ~ 6 mm^2)	MC4 (4 ~ 6mm^2)
Connettore CA	Terminale OT (Max. 25mm^2)	Terminale OT (Max. 25 mm^2)	Terminale OT/DT (Max. 70 mm^2)
Categoria ambientale	4K4H	4K4H	4K4H
Grado di inquinamento	III	III	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe di protezione	Io	Io	Io
Classe di tensione decisiva (DVC)	FV: C CA: C Com: A	FV: C CA: C Com: A	FVC CA: C Com: A
Metodo attivo di protezione anti-isolamento	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5
Paese di fabbricazione	Cina	Cina	Cina

*1: Quando la tensione di ingresso è compresa tra 1000V e 1100V, l'inverter entrerà in modalità standby. L'inverter tornerà allo stato operativo normale quando la tensione rientra nell'intervallo di tensione di lavoro MPPT.
*2: I moduli fotovoltaici collegati allo stesso MPPT devono essere dello stesso tipo di pannello fotovoltaico. La differenza di tensione tra i diversi MPPT deve essere <160 V.
*3: Si prega di fare riferimento al manuale utente per l'intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale.
*4: La tensione di ingresso del fotovoltaico deve essere superiore alla tensione massima MPPT alla potenza nominale.
*5: AFDPF: Deriva Attiva di Frequenza con Feedback Positivo, AQDPF: Deriva Attiva di Q con Feedback Positivo.

10 Spiegazione dei termini

10 Definizione della categoria di sovratensione

- **Categoria di sovratensione I**Dispositivi collegati a circuiti con misure per limitare le sovratensioni istantanee a livelli piuttosto bassi.
- **Categoria di sovratensione II**Dispositivi di consumo alimentati da impianti di distribuzione fissi. Questi dispositivi includono elettrodomestici, utensili portatili e altri carichi domestici e simili. Se vi sono requisiti particolari per l'affidabilità e l'idoneità di tali dispositivi, viene utilizzata la categoria di tensione III.
- **Categoria di sovratensione III**Le apparecchiature negli impianti di distribuzione fissi, l'affidabilità e l'idoneità delle apparecchiature devono soddisfare requisiti speciali. Comprendono gli interruttori negli impianti di distribuzione fissi e le apparecchiature industriali collegate permanentemente agli impianti di distribuzione fissi.
- **Categoria di sovratensione IV**Dispositivi utilizzati nell'alimentazione degli impianti di distribuzione, inclusi strumenti di misura e dispositivi di protezione sovracorrente prefissati.
- **Definizione delle categorie di ambienti umidi**

Parametri ambientali	livello		
	3K3	4K2	4K4H
Intervallo di temperatura	0~+40℃	-33~+40℃	-33~+40℃
Intervallo di umidità	dal 5% all'85%	15% al 100%	Dal 4% al 100%

- **Definizione della categoria ambientale:**
  - **Inverter per esterni**La temperatura dell'aria circostante varia da -25 a +60°C, adatta per ambienti con grado di inquinamento 3;
  - **Inverter di tipo II per interni**La temperatura dell'aria circostante varia da -25 a +40°C, adatta per ambienti con grado di inquinamento 3;
  - **Inverter di tipo I per interni**La temperatura dell'aria circostante varia da 0 a +40°C, adatta per ambienti con grado di inquinamento 2;
- **Definizione delle categorie di grado di inquinamento**
  - **Classe di inquinamento 1**Nessun inquinamento o solo inquinamento secco non conduttivo;
  - **Classe di inquinamento 2**Generalmente è presente solo inquinamento non

conduttivo, ma è necessario considerare l'occasionale inquinamento conduttivo temporaneo dovuto alla condensa.

- **Classe di inquinamento 3**Presenza di contaminazione conduttiva o trasformazione di contaminazione non conduttiva in conduttiva a causa della condensa;
- **Classe di inquinamento 4**Inquinamento conduttivo persistente, ad esempio causato da polvere conduttiva o pioggia e neve.

11 Manuale dei prodotti correlati disponibile

Nome del documento	Link al sito ufficiale
Guida rapida all'installazione del contatore intelligente (GM330, GMK330)	Guida rapida all'installazione del contatore intelligente (GM330, GMK330)
Guida rapida all'installazione di EzLink3000	Guida rapida all'installazione di EzLink3000
Guida rapida all'installazione di Ezlogger3000C	Guida rapida all'installazione di Ezlogger3000C
Guida rapida all'installazione di EzLogger Pro	Guida rapida all'installazione di EzLogger Pro
Guida rapida all'installazione di 4G Kit-CN-G20 e 4G Kit-CN-G21	Guida rapida all'installazione per 4G Kit-CN-G20 e 4G Kit-CN-G21
WiFi, LAN Kit-20, WiFi Kit-20 Guida rapida all'installazione	WiFi, LAN Kit-20, WiFi Kit-20 Guida rapida all'installazione