



上能电气PPT模板

Segnalazione :

全球领先的光储解决方案供应商

CONTENTS

目录

Parallelo

01

Generazione di energia diesel

02

Cablaggio e manutenzione

03

CARICO

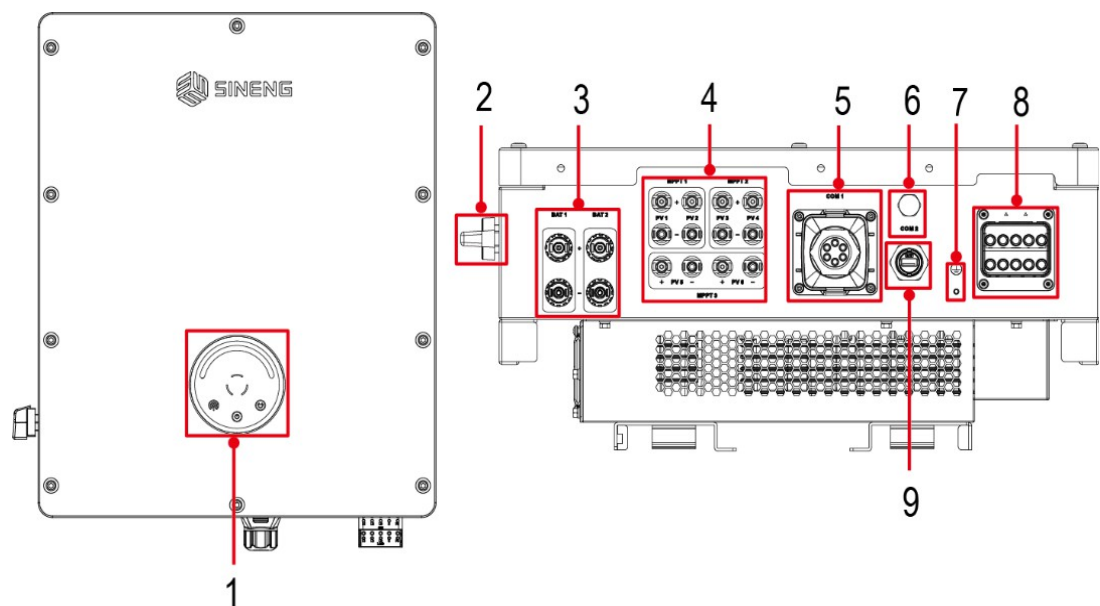
04

Product Introduction



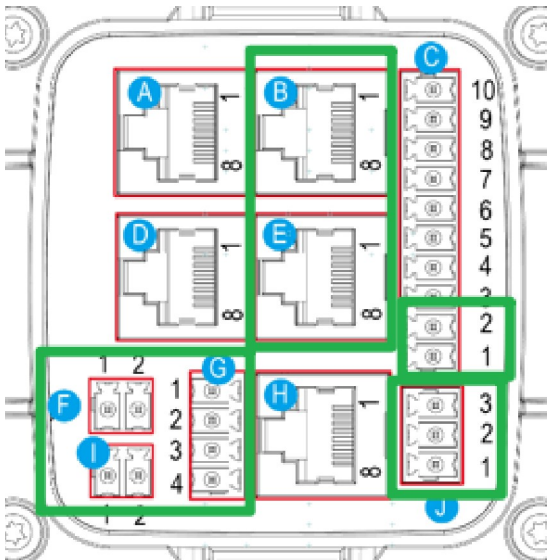
Item	SN20HT	SN25HT	SN29.9HT	SN30HT	SN33HT
Potenza nominale in uscita (W)	20000	25.000	29.900	30.000	33.000
Potenza massima in uscita (W)	22.000	27500	33000		
Potenza di uscita massima a breve termine	24000 < P≤30000, 10 s; 22000 < P≤24000, 60 s	30000 < P ≤ 37500, 10 s; 27500 < P ≤ 30000, 60 s	36000 < P ≤42900,10s; 33000 < P ≤ 36000, 60 s		
Tempo di commutazione (ms)	Single system:10ms Sistema in parallelo: 20 ms				

Product Introduction



SN	Name	Description
1	Spia luminosa	Indica lo stato di funzionamento dell'inverter.
2	Interruttore CC	Attivazione/disattivazione dell'ingresso CC
3	Porta di ingresso CC per l'accumulo di energia (BAT)	Per collegare il cavo di ingresso CC della batteria
4	Porta di ingresso fotovoltaico	Per collegare il cavo di ingresso CC del modulo fotovoltaico
5	Porta di comunicazione	Per collegare dispositivi esterni di comunicazione e monitoraggio
6	SRV	Valvola di sicurezza
7	Morsetto di messa a terra di protezione	Collegare il cavo di terra di protezione
8	Terminale on-grid/ Terminale fuori rete	Per collegare i cavi di rete CA/ Per collegare il cavo del carico critico CA
9	Modulo di comunicazione Interfaccia	Per collegare l'APP esterna e la piattaforma cloud

Introduzione prodotto

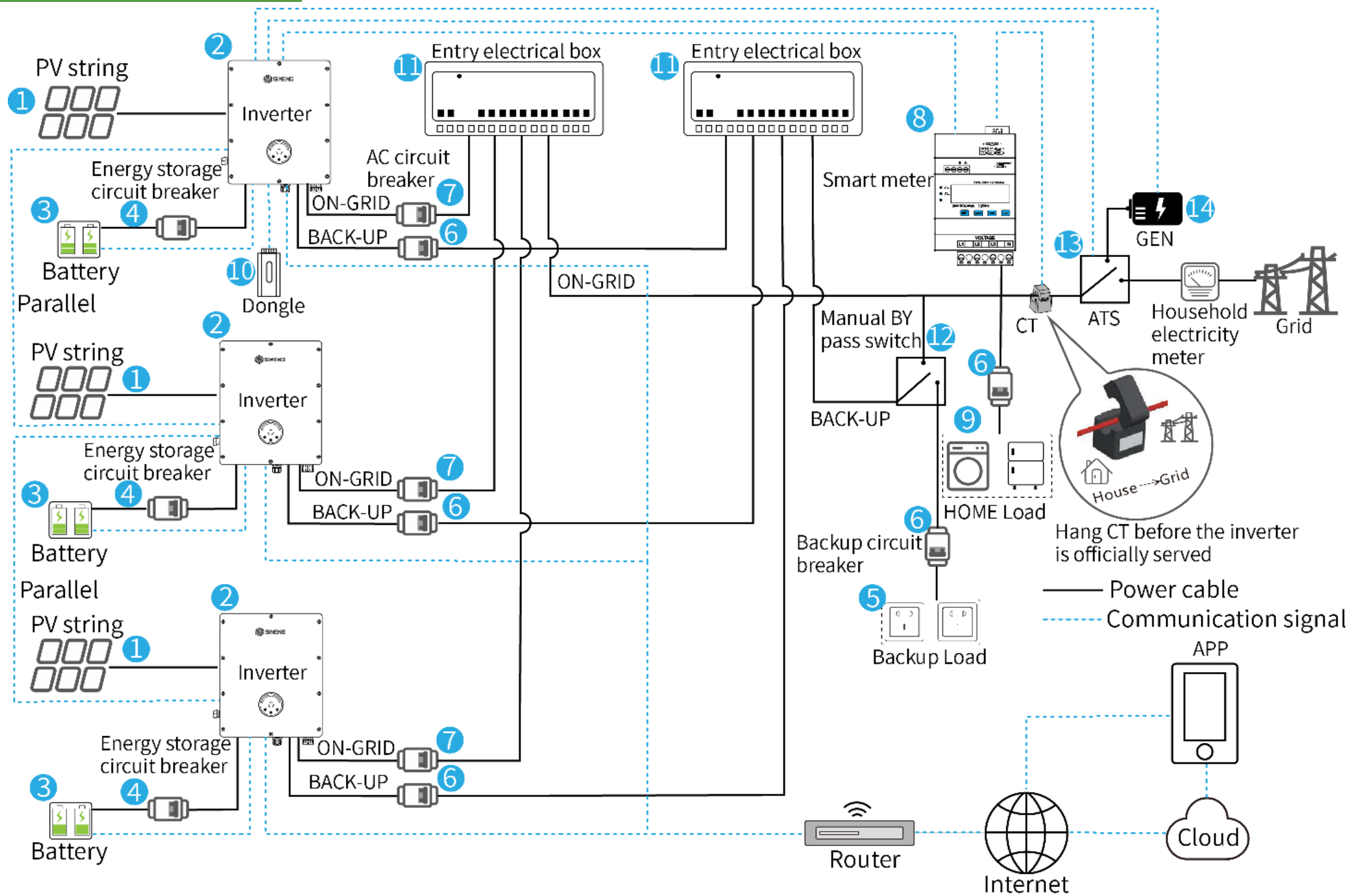


Port	Port appearance	Name	PIN	Meaning
A, D		BMS	1	NC
			2	NC
			3	NC
			4	CAN_H_BMS
			5	CAN_L_BMS
			6	NC
			7	NC
			8	NC
			9	PE
			10	
B, E		Parallel interface	1	SELEZIONE PARALLELA L
			2	SELEZIONE PARALLELA H CAN2 L
			3	CAN2 H
			4	SYNC L
			5	SYNC H ON
			6	OFF L
			7	ON OFF H
			8	
			9	PE
			10	

C		R5485	1<	485_A_METER
			Z	485_B_MET-R
			4<	Reserve
			51	c12V OUTS
			6	GNU
			7	ABS B_MULT<
			8	485_A_MULT<
			9	GNU
			10<	+5V<
F		DO	1<	DO_NO_2<
			2<	DO_COM_2<
			1<	DO_NO_1<
			2<	DO_COM_1<
G		DW	1<	DI_OUT1<
			2<	GND<
			3<	DI_OUT2<
			GNU	
H		DRM	11	GNU
			2<	+ 5 V<
			3<	COM/DRM0_OUT<
				DRM1/5_OUT<
			5<	DRM2/6_OLIT
			6<	DRM3/7_OLIT
			7<	DRH/4,/8_OLIT<
			W	DRM PDM<
			9	PE
			1	
J		Communication module cascade	1<	485_A STICK
			Z	485_B_STICK
			3+>	PER

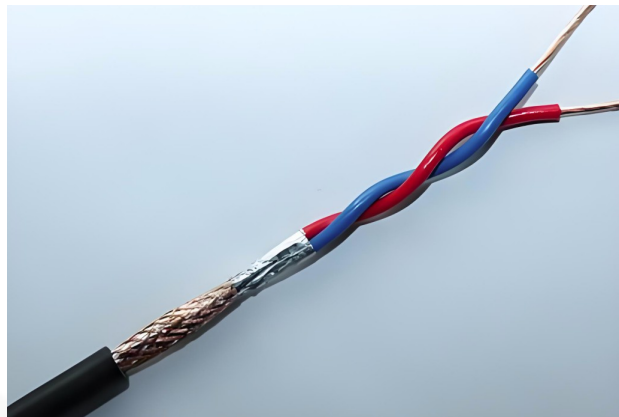
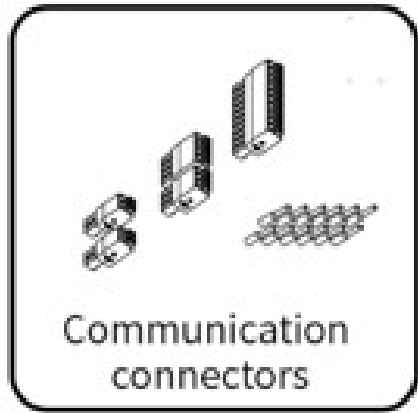
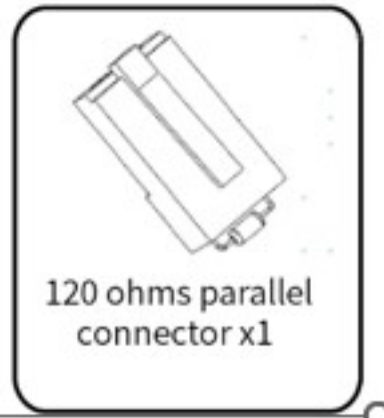
01

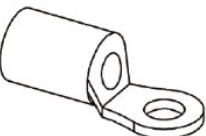
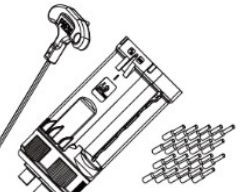
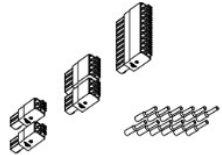
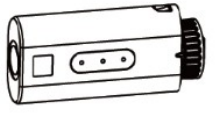
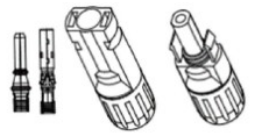
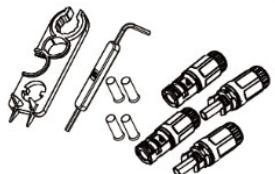
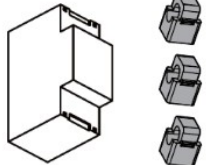
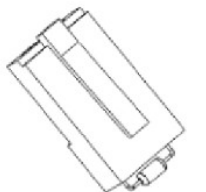
Parallel



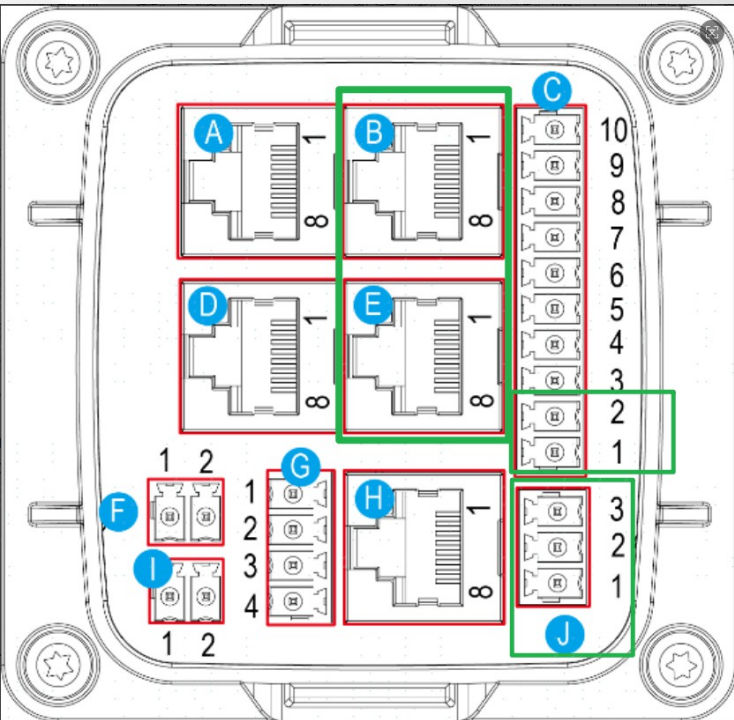
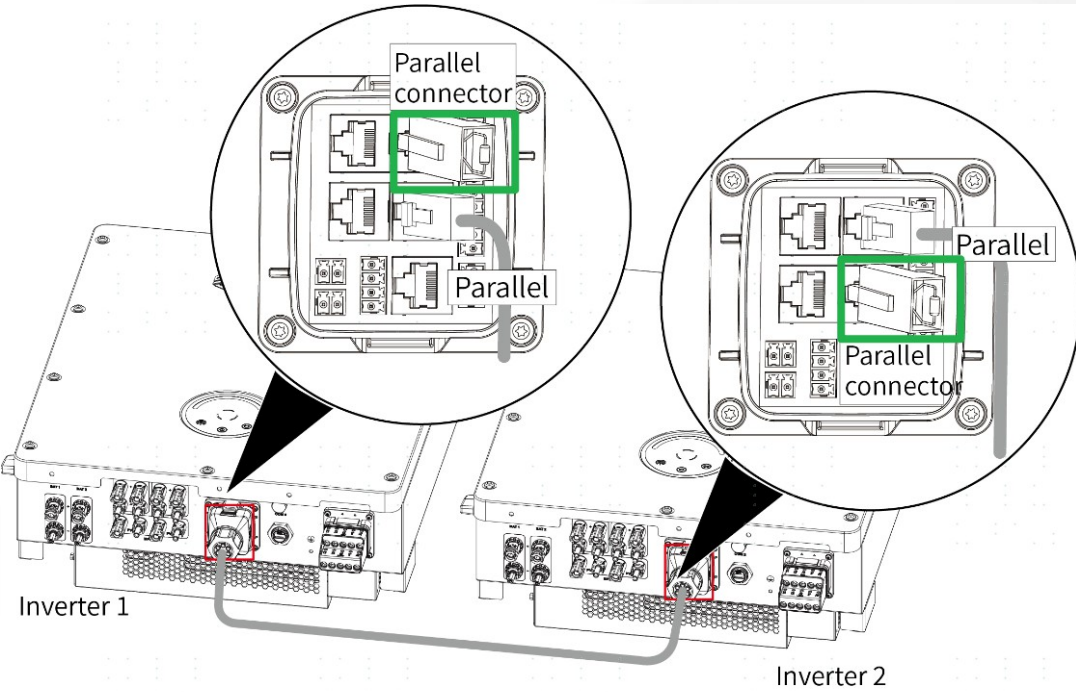
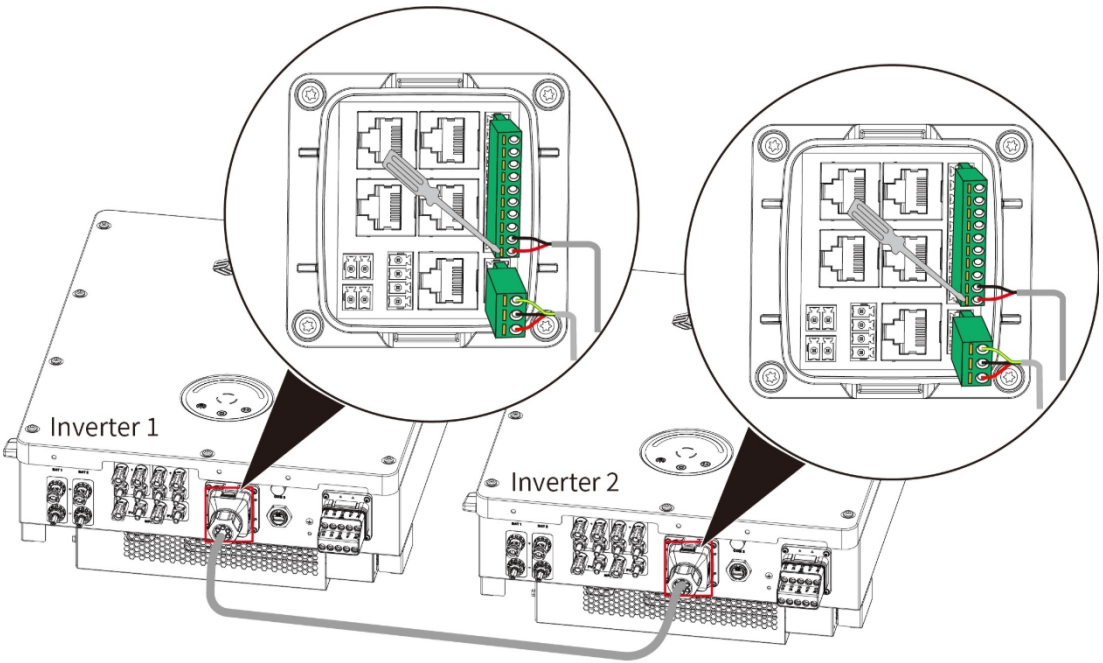
Requisiti per il collegamento in parallelo: resistore da 120 Ω , connettori di comunicazione, cavo di rete, cavo schermato (o cavo a doppio conduttore)

Set completo di accessori e componenti aggiuntivi per la macchina:



 Solar inverter x1	 Mounting bracket x1	 Expansion bolt x4	 OT terminal x1
 AC connector x1	 Communication connectors	 Communication module x1	 M5*12 screw x2
 DC Connector, (Black) xN*	 Battery connector, (Blue) x1	 Smart Meter x1	 Quick Start Guide x1
 Solar Inverter Delivery Inspection Report&Packing list x1	 120 ohms parallel connector x1	*Note: The number of the DC connectors of SN29.9HT, SN30HT,SN33HT is 6. The number of the DC connectors of SN20HT, SN25HT is 5.	

Parallel | Collegamento della linea di comunicazione



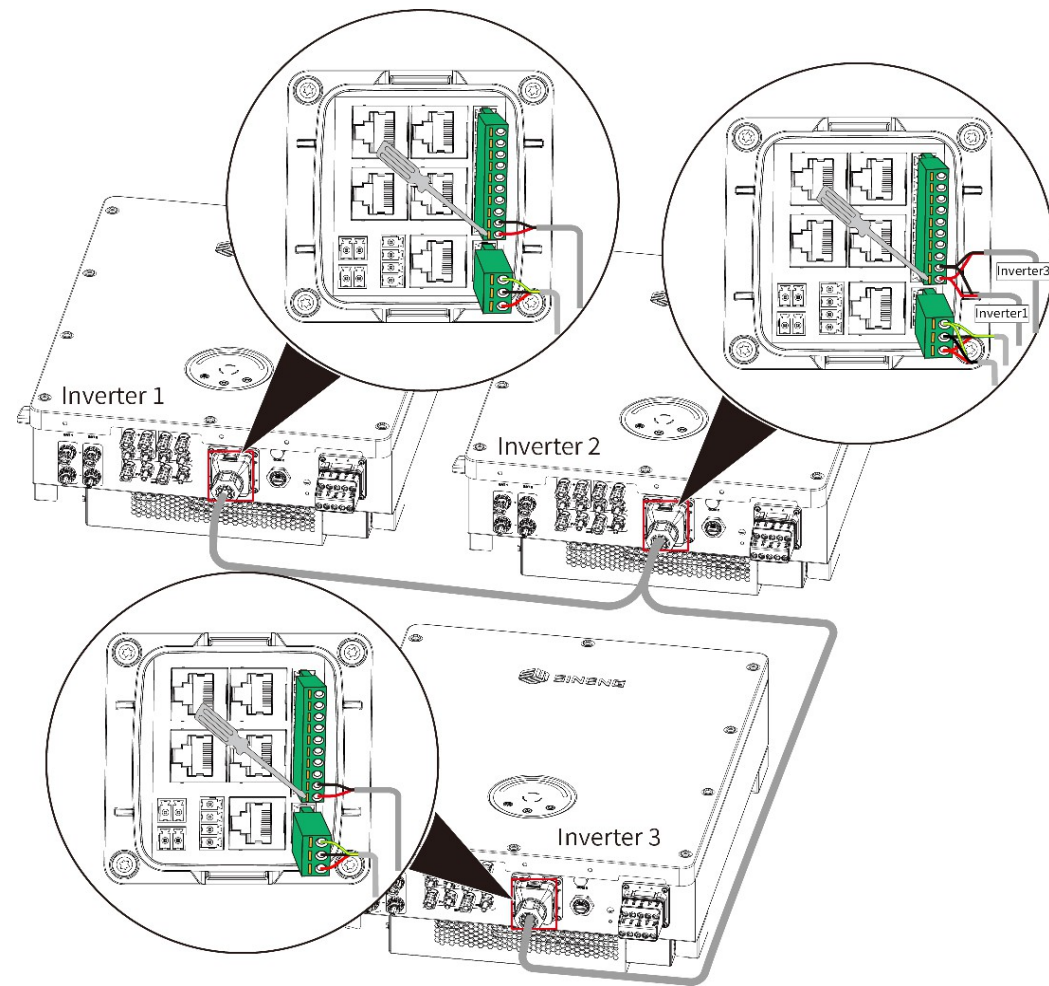
Modulo di comunicazione RS_485_Meter
e il modulo di comunicazione in cascata (2 macchine in
parallelo)

B, E		Parallel interface	1	PARALLELL_SELECT_L
			2	PARALLELL_SELECT_H
			3	CAN2_L
			4	CAN2_H
			5	SYNC_L
			6	SYNC_H
			7	ON_OFF_L
			8	ON_OFF_H
			9	PE
			10	

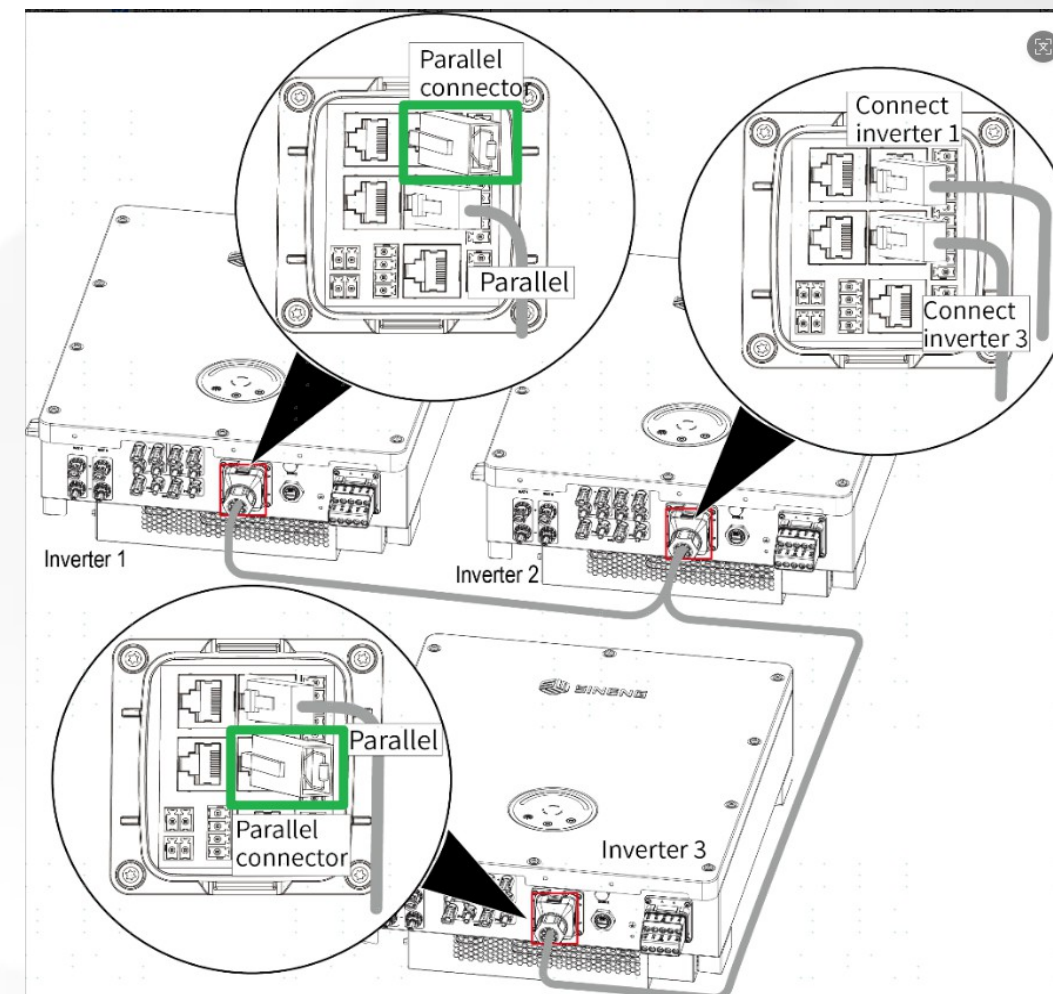
Installare cavi di segnale in parallelo (2 porte di comunicazione in parallelo
macchine)

J		Communication module cascade	posizione	
			1	485_A_STICK
			2	485_B_STICK
			3	PE

Parallel | Collegamento della linea di comunicazione



Modulo di comunicazione RS_485_Meter in cascata (3 macchine in parallelo)



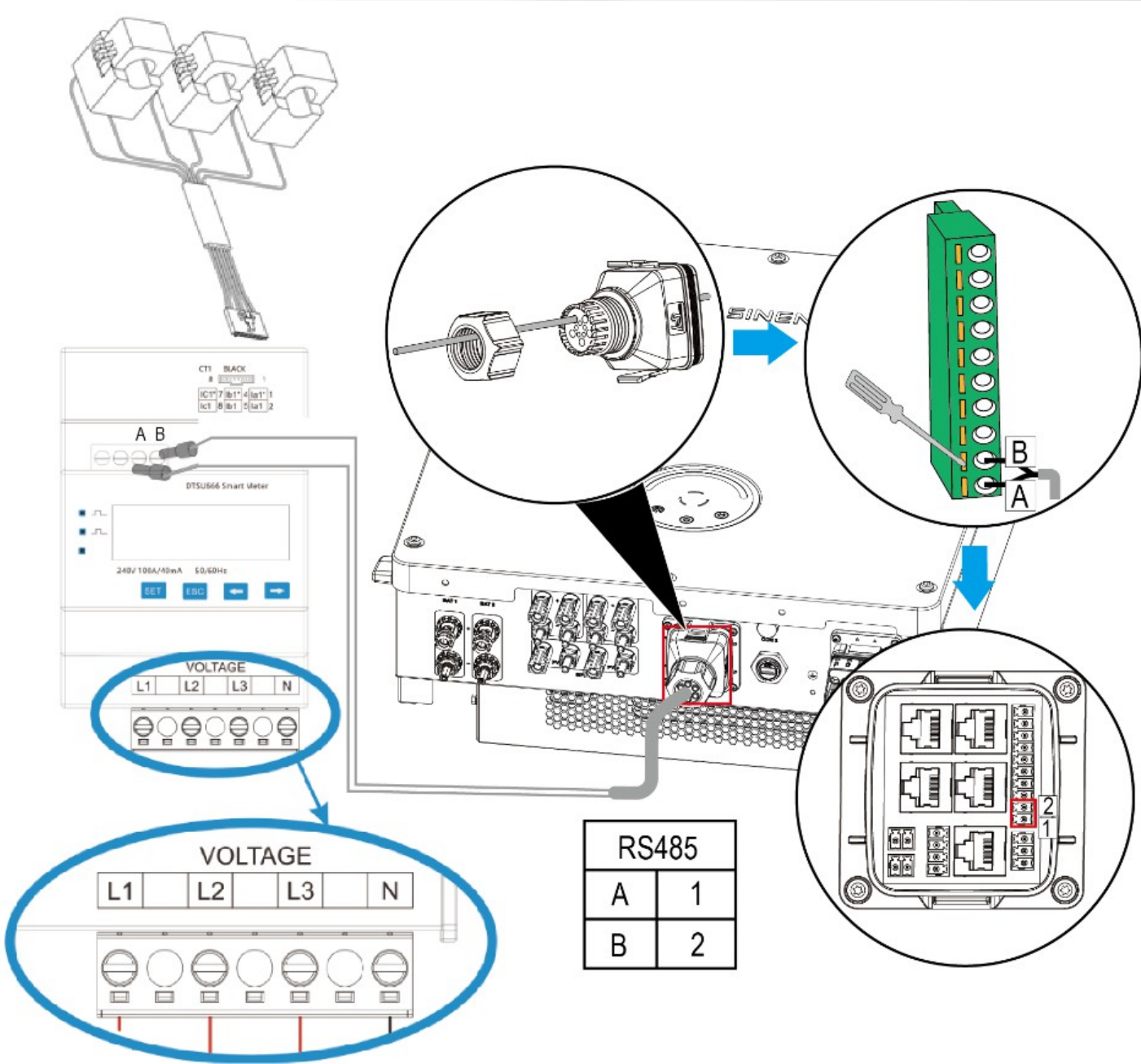
Installazione dei cavi di segnale in parallelo (3 macchine in parallelo)

Note: Quando più inverter sono collegati in parallelo, è necessario installare resistenze da 120 Ω solo sulla prima e sull'ultima unità.

Parallel | Collegamento della linea di comunicazione relativa al contatore



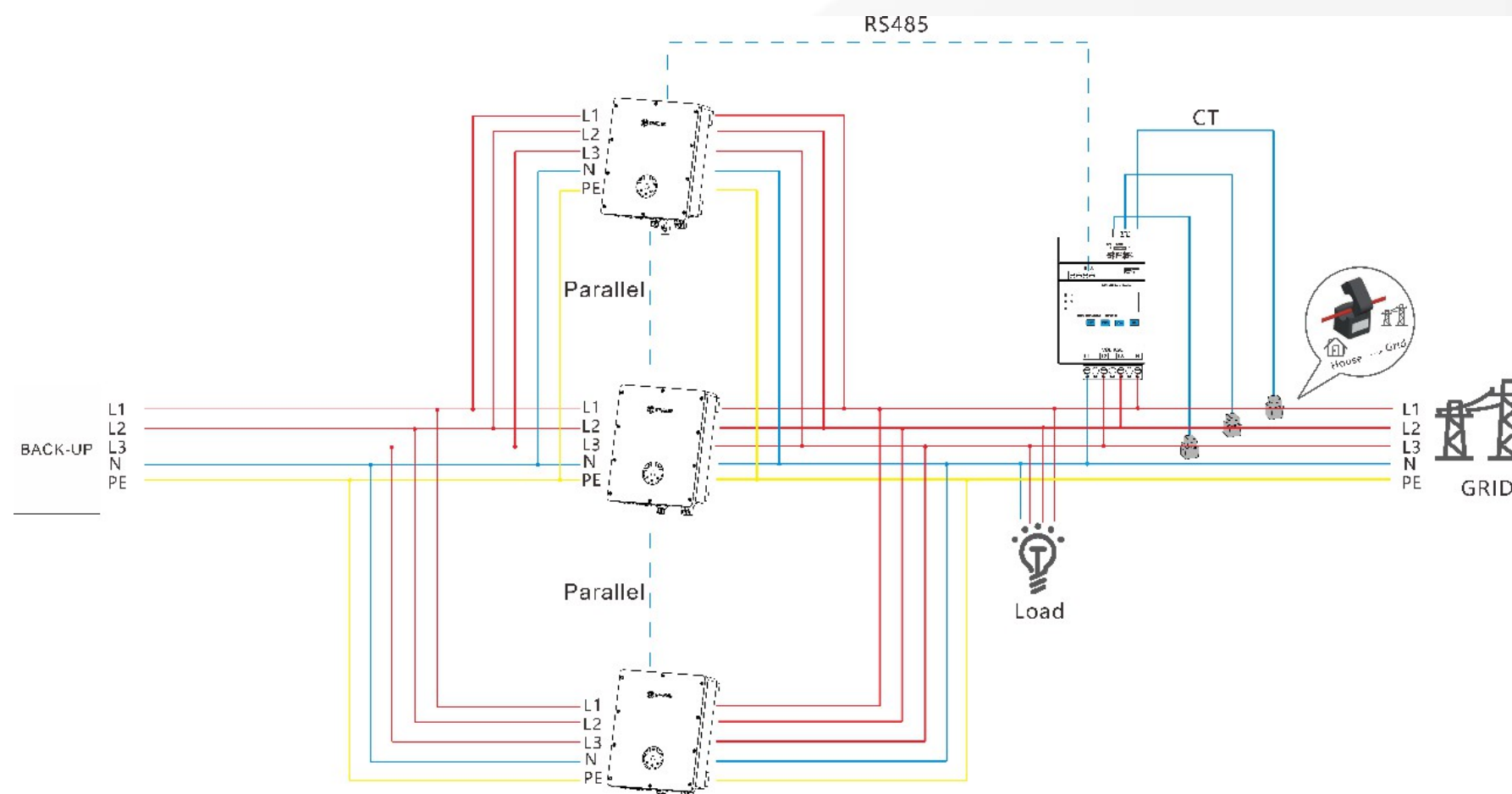
Label	Description
L1/L2/L3/N	Rete collegata L1/L2/L3/N
RS485_A/B	Inverter collegato RS_485_Contatore
CT_1	Rete collegata L1/L2/L3/N (come mostrato in figura)



fotovoltaico

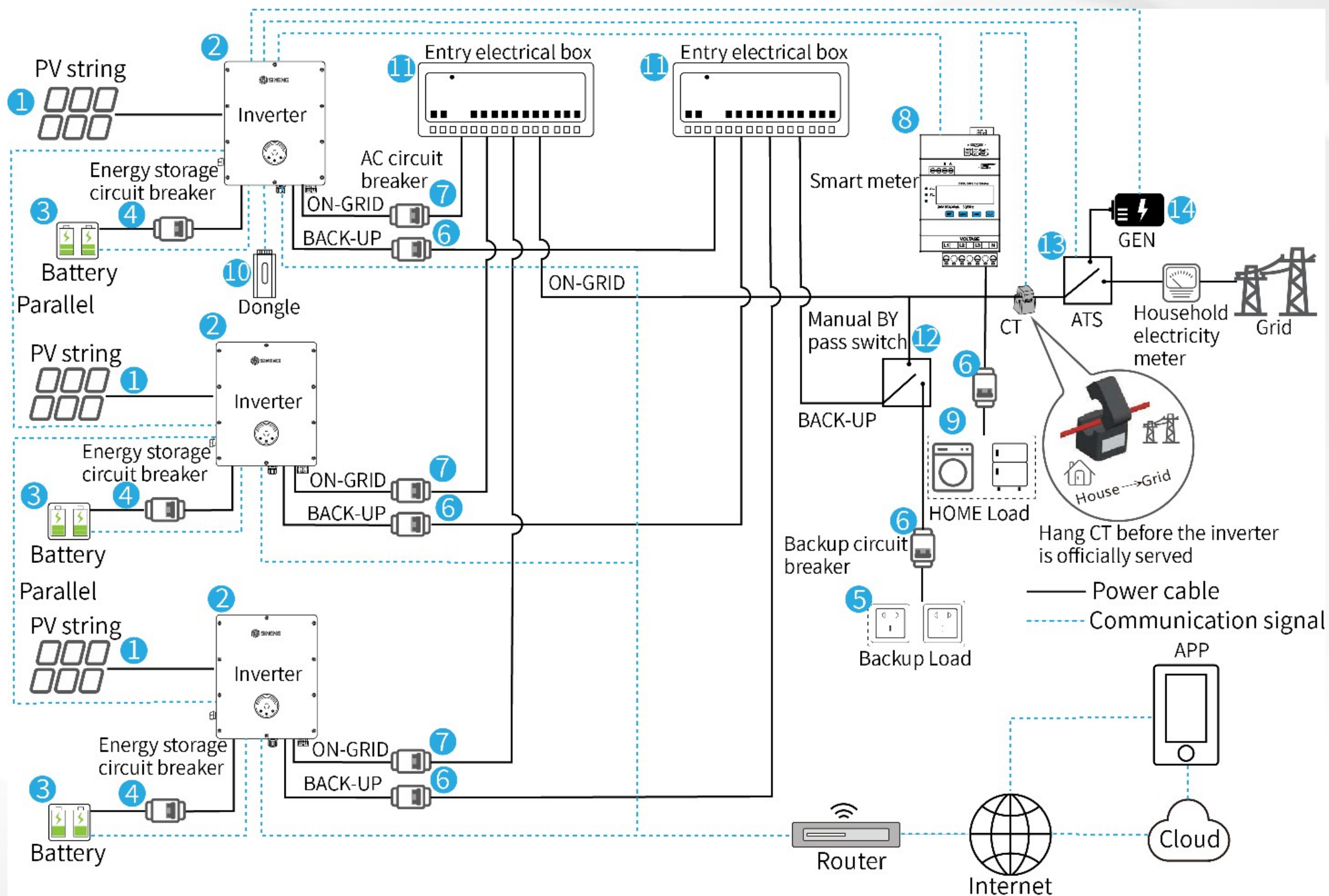
Parallel | Cablaggio e manutenzione

Sia nel sistema in parallelo che in quello monomacchina, è necessario assicurarsi che le fasi L1, L2 e L3 sul lato RETE di ciascun inverter siano collegate alla stessa fase della rete elettrica, **in modo da evitare il danneggiamento dell'inverter causato dal collegamento a fasi diverse**; i terminali L1, L2, L3 sul lato BACKUP (EPS) di ciascun inverter devono essere collegati tra loro, in modo da ottenere una maggiore capacità di carico.

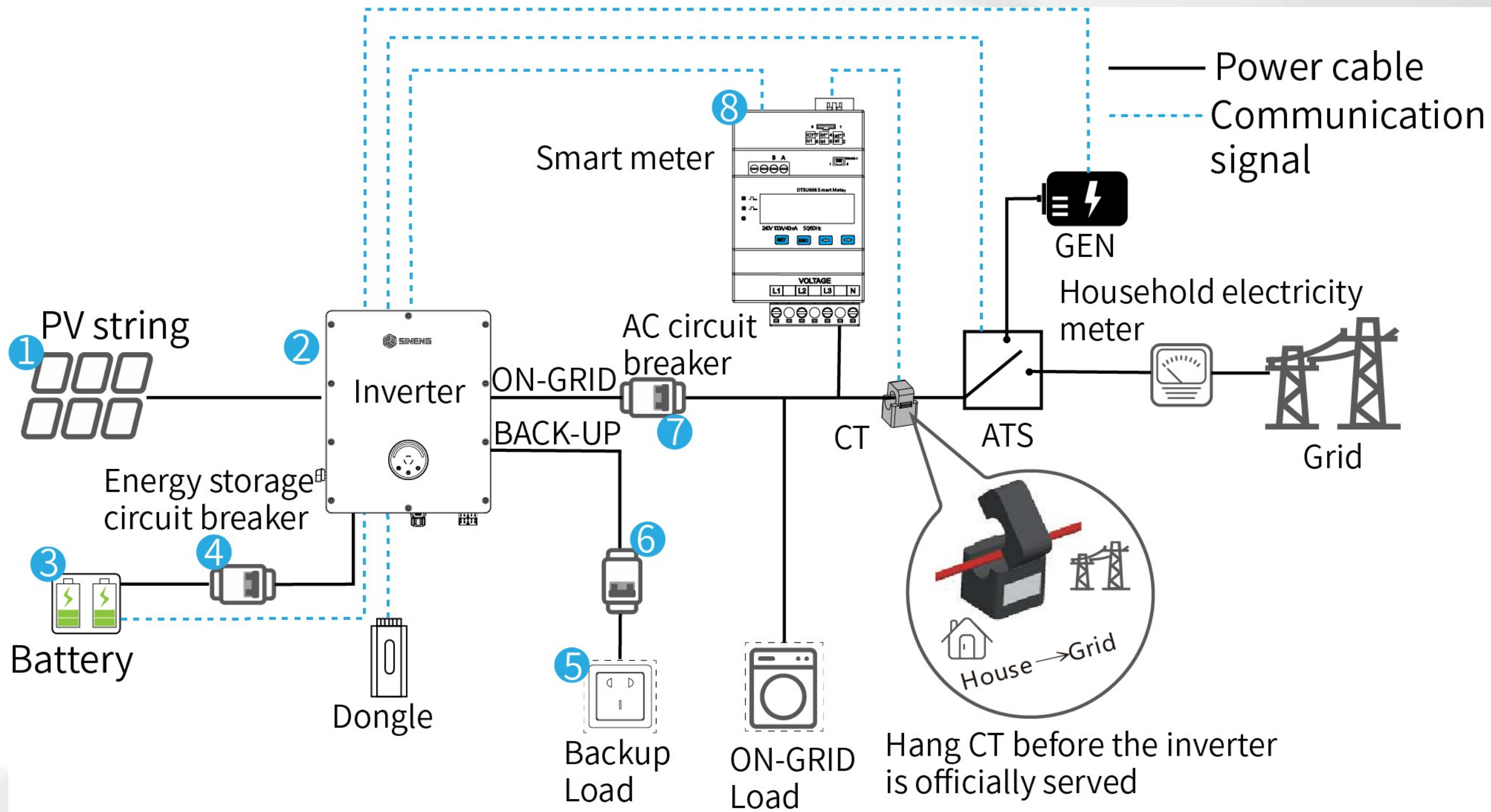


02

Diesel Power Generation



stoccaggio di energia solare



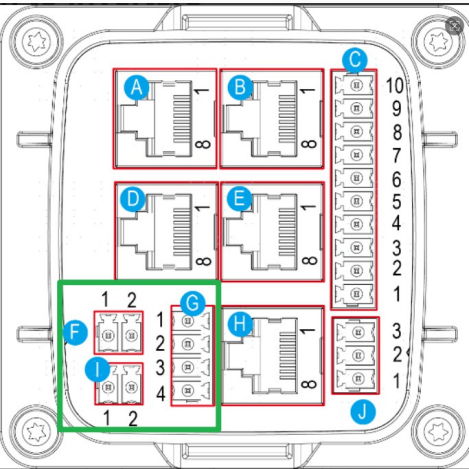
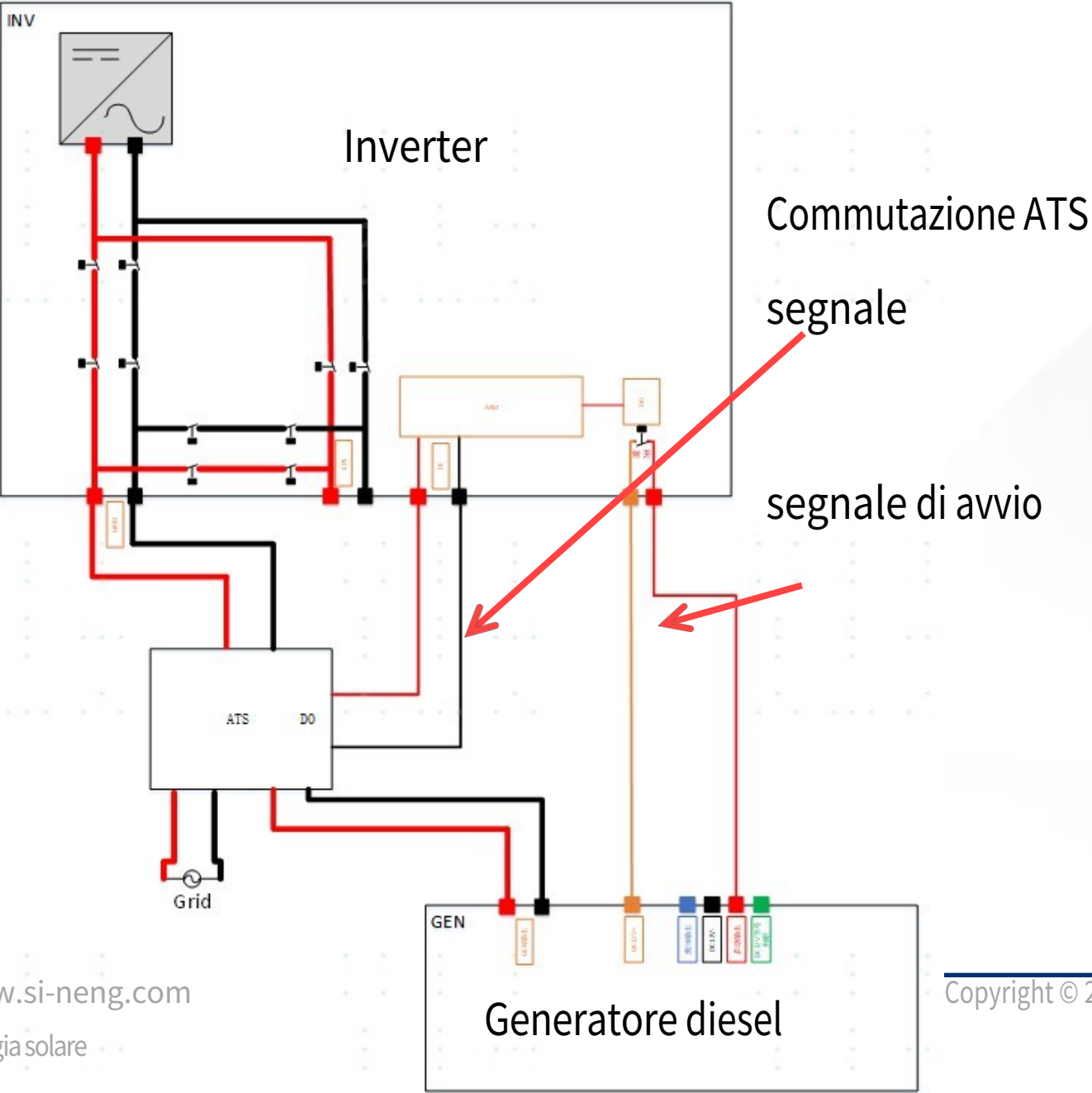
Generazione di energia diesel

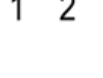
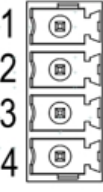
A seconda del generatore diesel acquistato dal cliente, se il generatore integra l'ATS, non è necessario un dispositivo ATS esterno.

Questa funzione non richiede componenti aggiuntivi per le nostre unità autonome. Tuttavia, per la configurazione multi-unità, sono necessari specifici accessori multi-unità.

Il segnale di commutazione dell'ATS si collega alla porta DI dell'interfaccia di comunicazione dell'inverter;

Il segnale di avvio del generatore diesel si collega alla porta DO dell'interfaccia di comunicazione dell'inverter.



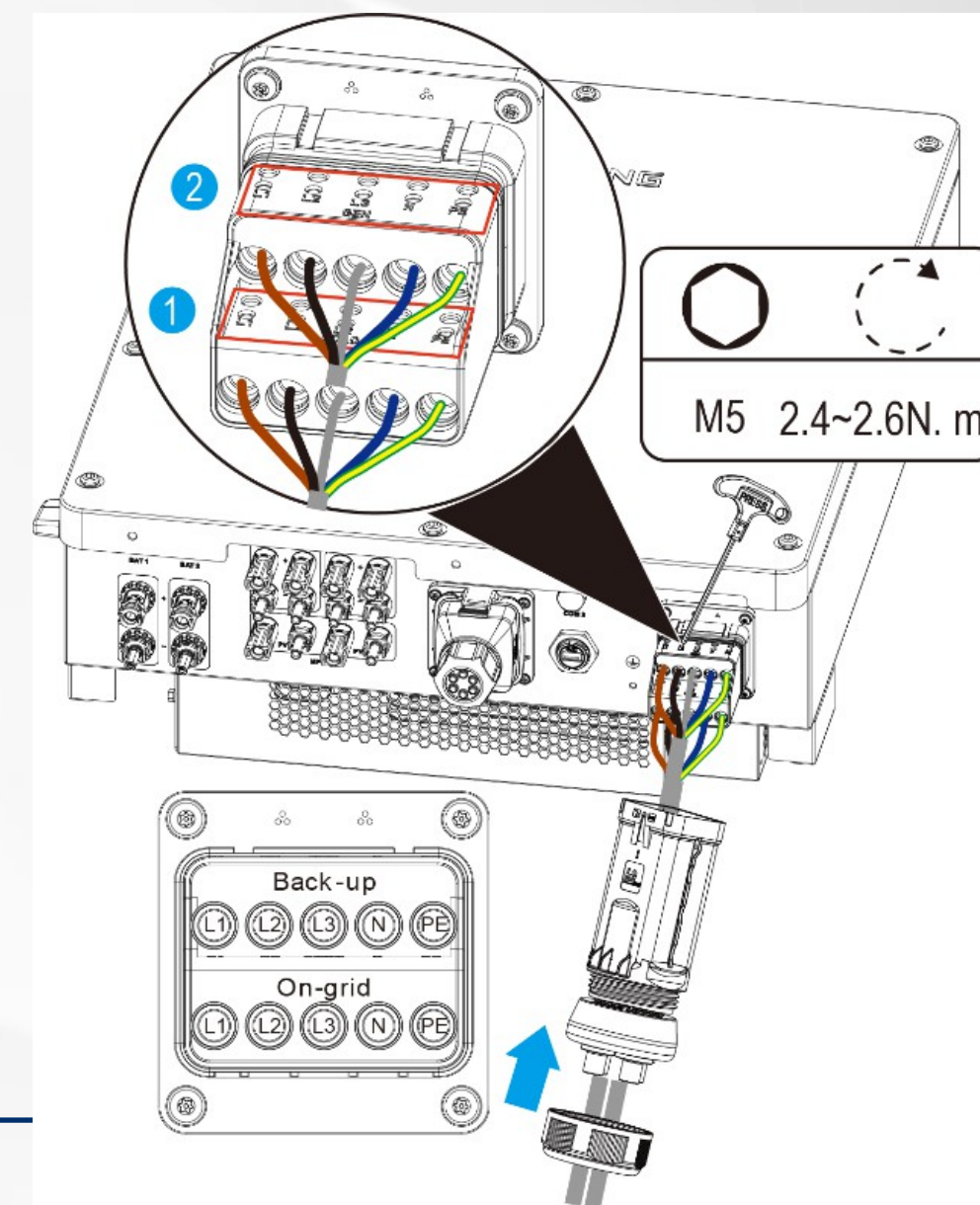
F		DO	1	DO_NO_2
			2	DO_COM_2
I		DO	1	DO_NO_1
			2	DO_COM_1
G		DI	1	DI_OUT1
			2	GND
			3	DI_OUT2
			4	GND

03

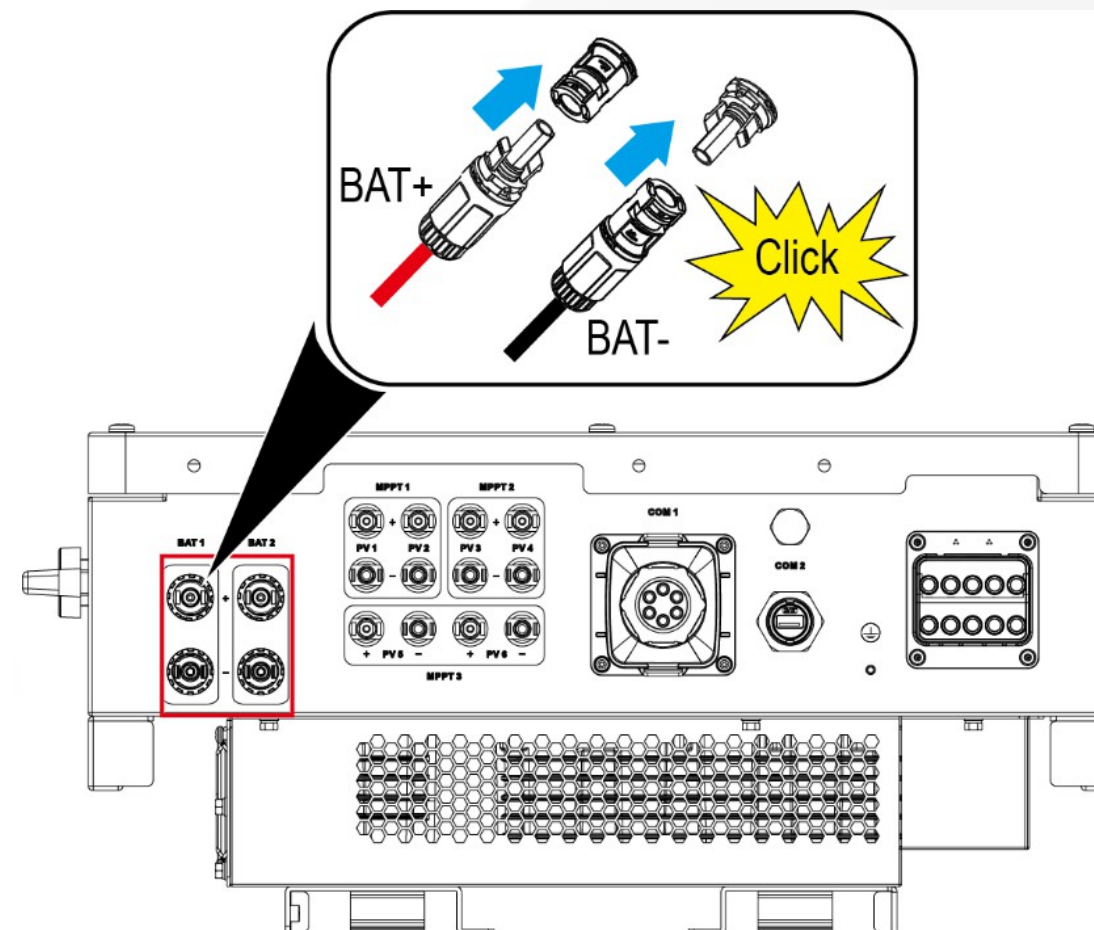
Wiring and Maintenance

1. Prima di procedere all'installazione, al funzionamento e alla manutenzione dell'inverter, è necessario scollegare tutte le fonti di alimentazione (lato CA, lato CC e lato batteria) e tali operazioni possono essere eseguite solo dopo aver verificato l'assenza di tensione. Il rischio di scossa elettrica può causare gravi lesioni personali o addirittura la morte! Prima di eseguire qualsiasi operazione di cablaggio, si prega di assicurarsi che tutte le fonti di alimentazione siano state completamente scollegate. Una volta completato il cablaggio, verificare attentamente che tutti i collegamenti elettrici siano saldi e affidabili per prevenire rischi di surriscaldamento o incendio causati da un contatto difettoso.
2. Il cablaggio deve essere eseguito secondo le modalità indicate nel manuale d'uso dell'inverter, al fine di evitare danni all'inverter causati da errori di cablaggio.
3. Prima di effettuare il collegamento, è fondamentale installare in modo affidabile la linea PE per garantire la sicurezza.

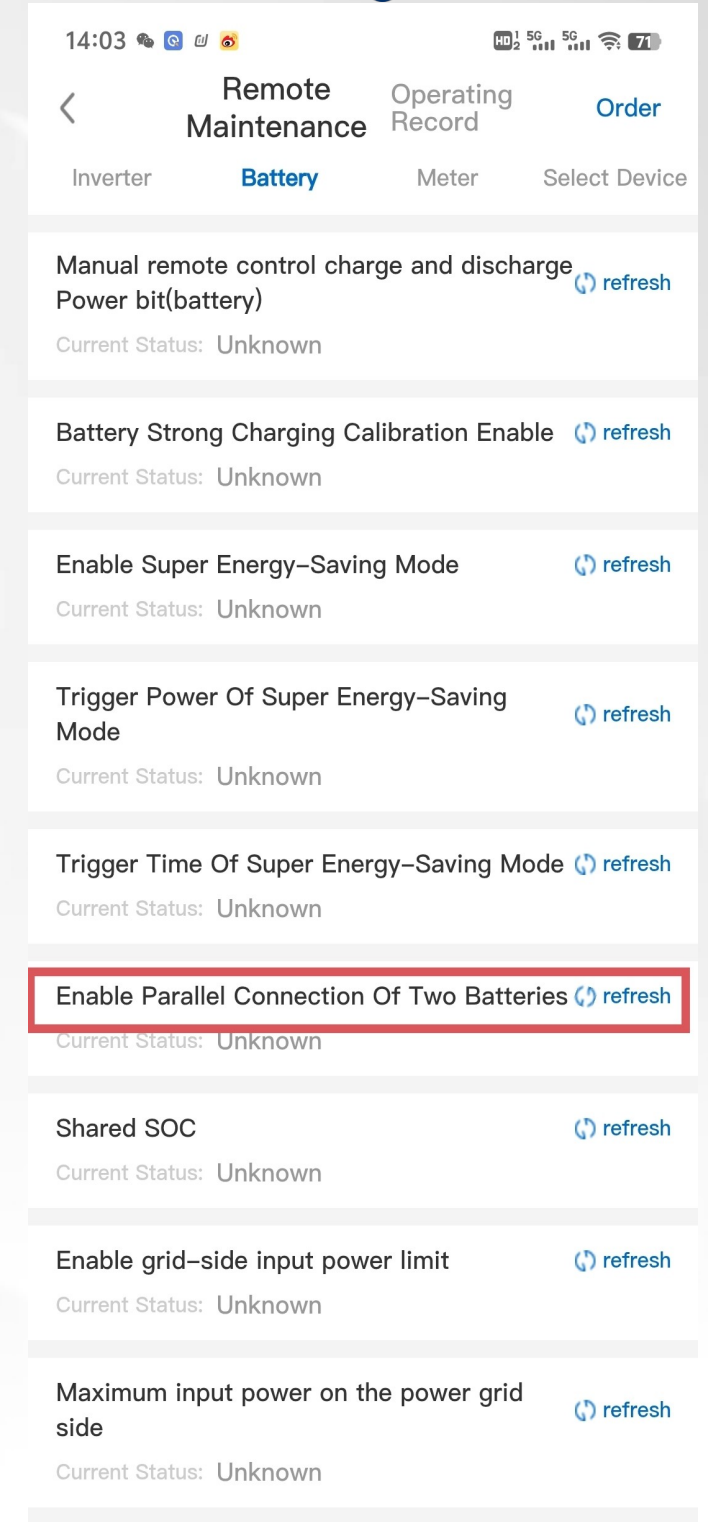
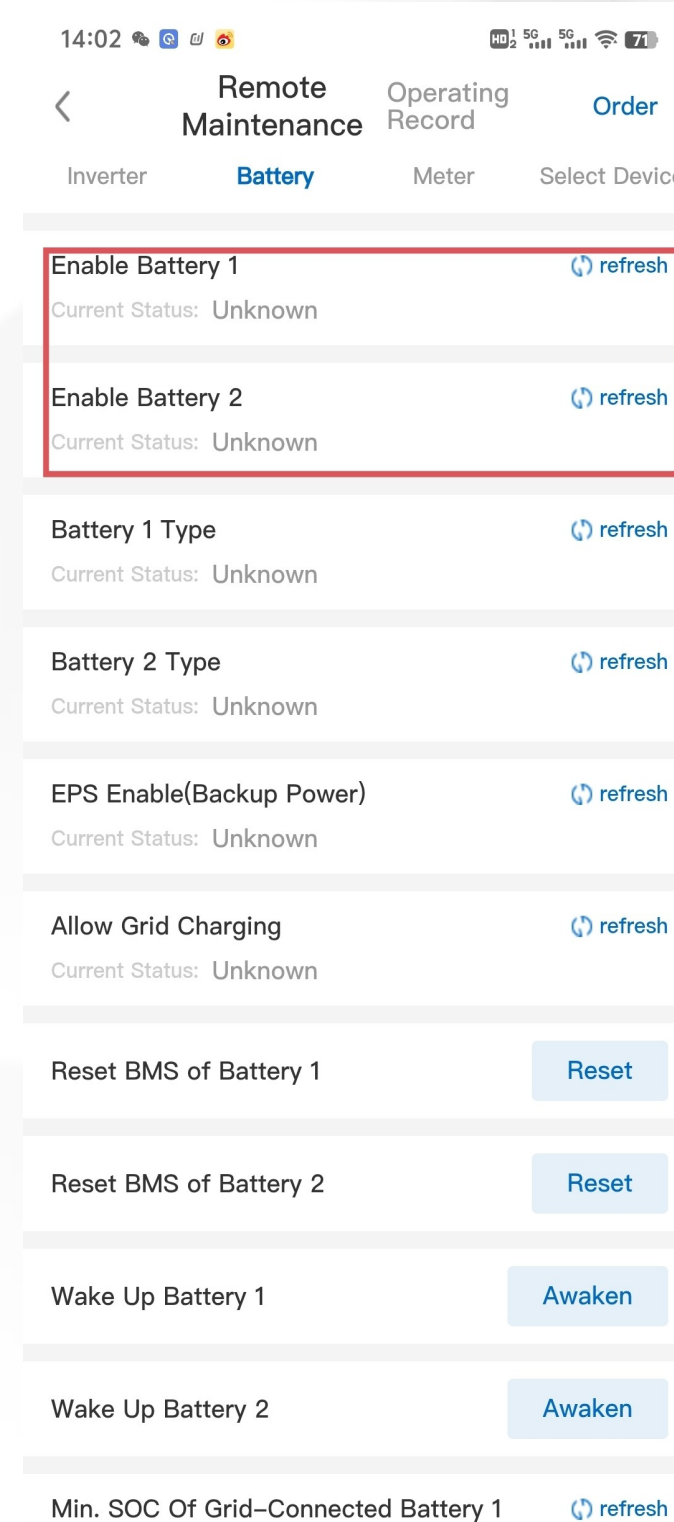
- Collegare le linee di carico ai terminali EPS dell'inverter seguendo la sequenza di cablaggio.
- Assicurarsi che la potenza totale del carico non superi la potenza nominale di uscita dell'inverter; in caso contrario, ciò potrebbe causare l'attivazione della protezione da sovraccarico o danni all'apparecchiatura.
- Se sono collegati alcuni carichi monofase, cercare di distribuire uniformemente la potenza trifase; il carico totale di ciascuna fase non deve superare la potenza di uscita nominale dell'inverter.
- I carichi induttivi, come i condizionatori d'aria e i motori, presentano correnti di avviamento elevate ed è necessario tenere conto dell'impatto della corrente sull'inverter. Durante l'installazione, lasciare un margine di sicurezza.



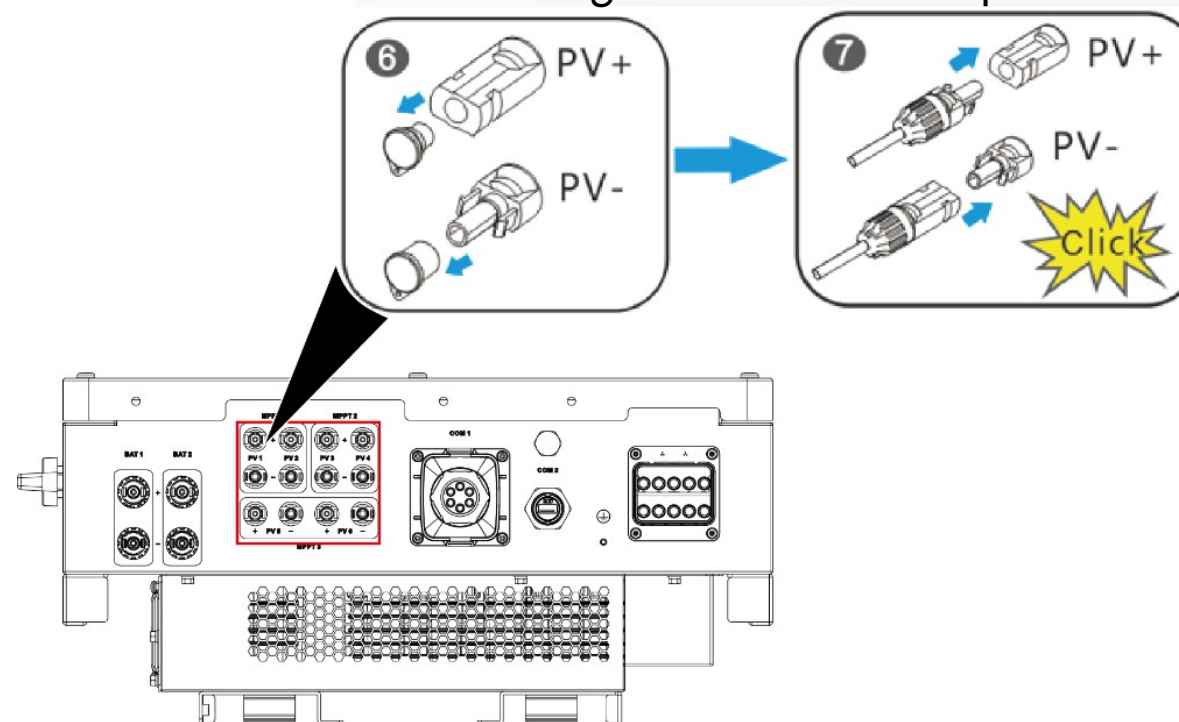
- Prima di collegare la batteria, è necessario assicurarsi che la tensione della batteria corrisponda alla tensione nominale dell'inverter.
- L'inversione della polarità del collegamento della batteria può causare danni permanenti all'apparecchiatura! Si raccomanda di installare un fusibile CC nel circuito positivo della batteria per garantire la protezione da sovracorrente.



- Nell'APP è possibile utilizzare solo batterie abilitate e collegate. Le batterie non collegate non devono essere abilitate.
- La corrente massima di una singola batteria è di 50 A.
- Se è presente un solo gruppo di batterie e la corrente massima supera i 50 A, il gruppo di batterie può essere collegato a entrambi i canali di batteria dell'inverter e selezionare "Abilita collegamento in parallelo di due batterie" nell'APP.
- Se sono presenti due gruppi di batterie con una corrente di uscita inferiore a 50 A, collegarli rispettivamente alle due porte di ingresso della batteria dell'inverter.



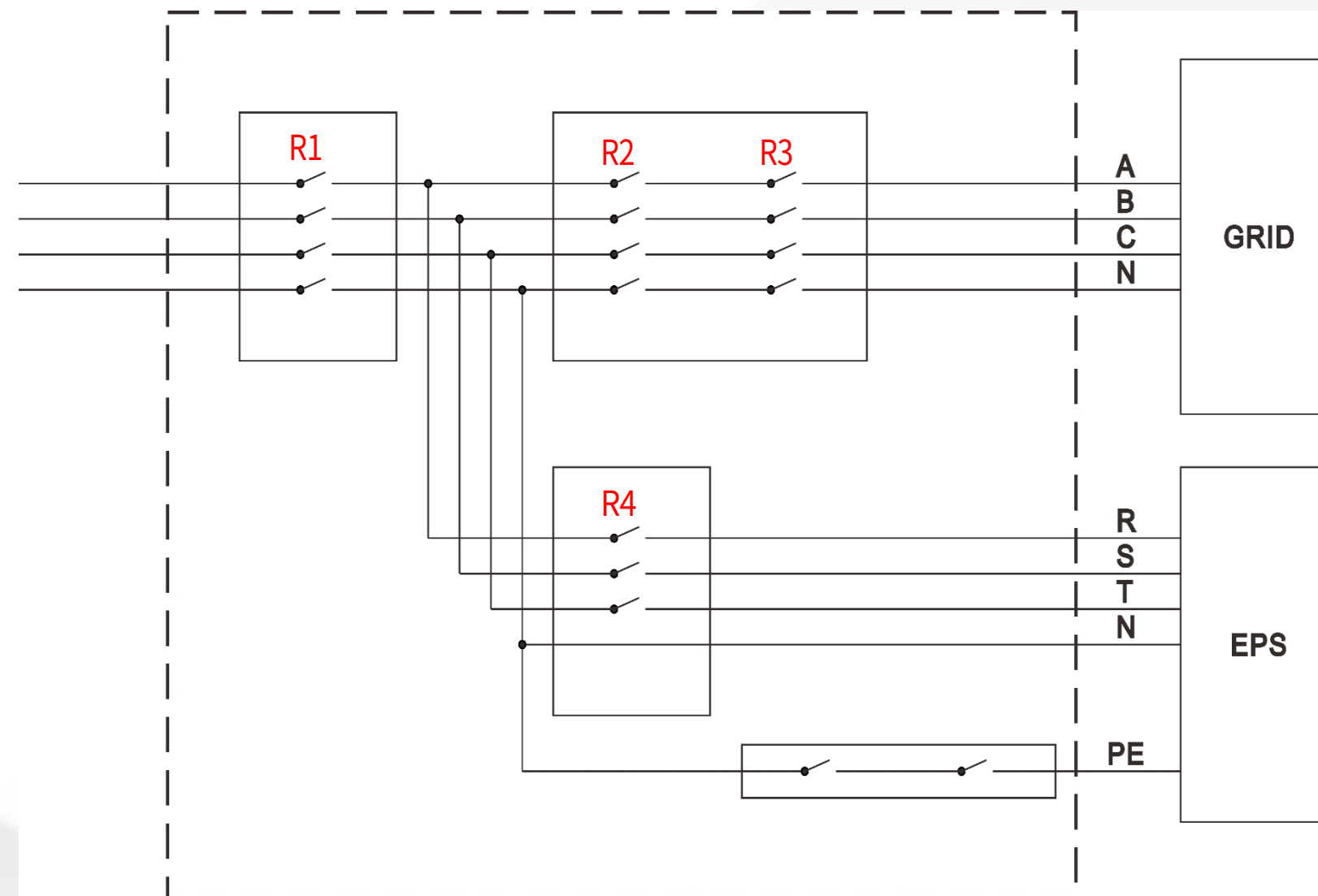
- La tensione massima a circuito aperto del campo fotovoltaico non deve superare i 1000 V e tale limite non deve essere superato nemmeno alla temperatura ambiente più bassa.
- Collegare la stringa fotovoltaica al terminale di ingresso FV dell'inverter e assicurarsi che i poli positivo e negativo siano correttamente abbinati; in caso contrario, ciò potrebbe causare un funzionamento anomalo o danni all'inverter.
- Si raccomanda di installare un interruttore di circuito CC nella linea di ingresso fotovoltaico per facilitare la manutenzione e la riparazione.



- La potenza e l'efficienza dell'inverter e del pacco batterie sono influenzate da fattori quali temperatura, umidità, sabbia e vento, nonché dalle condizioni meteorologiche. Le temperature elevate possono causare un funzionamento ridotto.
- Si raccomanda di installarli in ambienti interni o in aree ombreggiate per proteggere il pannello solare.
- Cercate di ridurre la lunghezza dei cavi di collegamento tra il pacco batterie, l'inverter e la scatola di distribuzione per ridurre le perdite di linea.

Cablaggio e manutenzione | Suggerimento

- Se la rete elettrica locale subisce frequenti interruzioni di corrente (più di dieci volte al mese), si raccomanda di installare ulteriori commutatori automatici di trasferimento (ATS) per ridurre il carico sui relè interni dell'inverter. In caso contrario, si potrebbero causare danni ai relè interni.



04

LOAD

A causa della presenza di componenti induttivi (come i motori), durante l'avvio è necessaria energia supplementare per generare un campo magnetico; pertanto, la potenza di avviamento è superiore alla potenza nominale.

Ventilatore / Frigorifero (carichi induttivi convenzionali):

Rapporto di potenza: la potenza di avviamento è pari a 3-5 volte la potenza nominale (la potenza nominale è X2).

Esempio - Frigorifero da 100 W: la potenza di avviamento è compresa tra 300 e 500 VA (W), mentre la potenza nominale è di 200 VA (W). Il motore interno deve superare l'inerzia durante l'avvio, il che comporta un elevato assorbimento istantaneo di potenza.

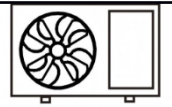
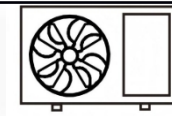
Condizionatore d'aria a frequenza fissa (tipico carico induttivo ad alta potenza):

Rapporto di potenza: la potenza di avviamento è pari a 3 - 7 volte la potenza nominale (la potenza nominale è X2).

Esempio - Condizionatore a frequenza fissa da 200 W: la potenza di avviamento è compresa tra 600 e 1400 VA (W), mentre la potenza nominale è di 400 VA (W), con un impatto significativo sul carico.

Nelle applicazioni di BACK-UP, è necessario abbinare in modo adeguato la potenza dell'inverter, gli interruttori automatici, ecc., in base ai tipi di carico (resistivo/induttivo) e ai parametri di potenza delle apparecchiature, in modo da evitare il rischio di sovraccarico all'avvio.

Nota: Nel caso delle macchine trifase, la potenza di carico di ciascuna fase è limitata dalla potenza nominale di quella fase.

Contenuto	Potenza		Apparecchiature comuni	Esempio		
	Nominale	Inizio		Equipaggiamento	Inizio	Riduzione Fattore
Resistivo carico	*1	*1 (moltiplicare per 1)	Lampada a incandescenza lampada 	100 W Lampada a incandescenza 	100 VA (W)	100%
Induttivo carico	*1	*3~5	Ventilatore Frigorifero  	100 W Frigorifero 	300-500 VA (W)	30%
	*1	*3~7	 Frequenza fissa Aria Condizionatore	 200 W Aria a frequenza fissa Condizionatore	600-1400 VA (W)	20%

➤ Fattore di riduzione = Potenza del carico / Potenza nominale di uscita dell'inverter

Nota:
Per i condizionatori d'aria a frequenza fissa e altri carichi induttivi, la configurazione di potenza dell'SN20-33HT può essere consultata nella tabella sottostante.

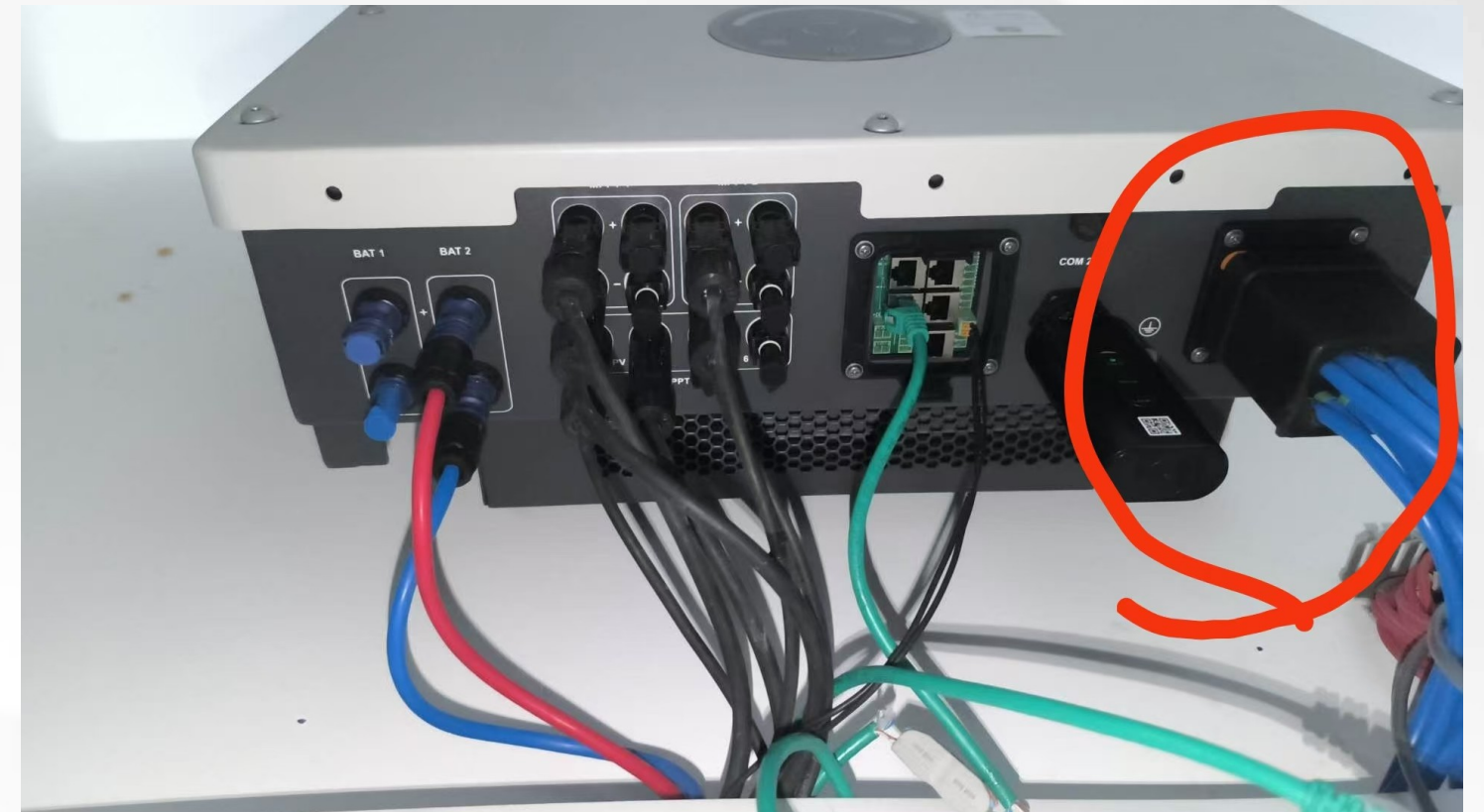
	Potenza di picco monofase	Carico induttivo Potenza/potenza in cavalli	Potenza di picco trifase	carico induttivo
SN20HT	8,66 kW	1,2 kW/1,5 P	26,00 kW	3,7 kW/5 P
SNXHT	10,83 kW	1,5 kW/2P	32,50 kW	4,6 kW/6P
SNO.9HT	14,30 kW	2,0 kW/3P	42,90 kW	6,1 kW/9P
SN30HT	14,30 kW	2,0 kW/3P	42,90 kW	6,1 kW/9P
SN33HT	14,30 kW	2,0 kW/3P	42,90 kW	6,1 kW/9P

Suggerimento

I due accessori inclusi nella confezione sono coperture impermeabili per la porta di comunicazione e la presa CA. Si prega di installarle correttamente, in particolare la copertura impermeabile per la porta di comunicazione. In caso contrario, l'acqua potrebbe penetrare all'interno dell'inverter, compromettendone gravemente la durata e causando persino danni.



Uso improprio:





诚挚感谢！



 SINENG ELECTRIC

www.si-neng.com

