



- ✓ *SN6.0HS*
- ✓ *SN6.0HS-X*
- ✓ *SN5.0HS*
- ✓ *SN5.0HS-X*
- ✓ *SN4.6HS*
- ✓ *SN4.6HS-X*
- ✓ *SN4.0HS*
- ✓ *SN4.0HS-X*
- ✓ *SN3.68HS*
- ✓ *SN3.68HS-X*
- ✓ *SN3.0HS*
- ✓ *SN3.0HS-X*

Manuale d'uso della porta BACKUP

SN3.0-6.0HS

SN3.0-6.0HS-X

Sineng Electric Co., Ltd.

Versione: V1.0

Introduzione

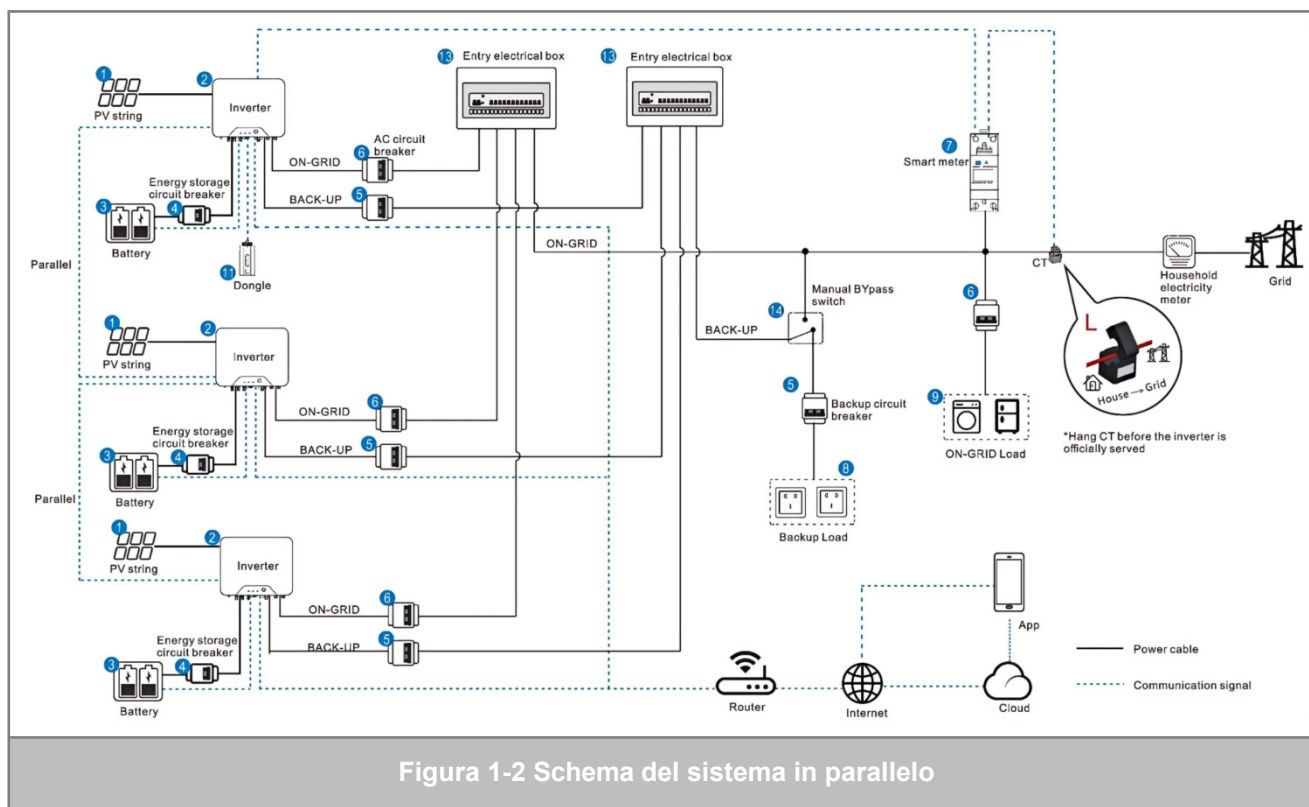
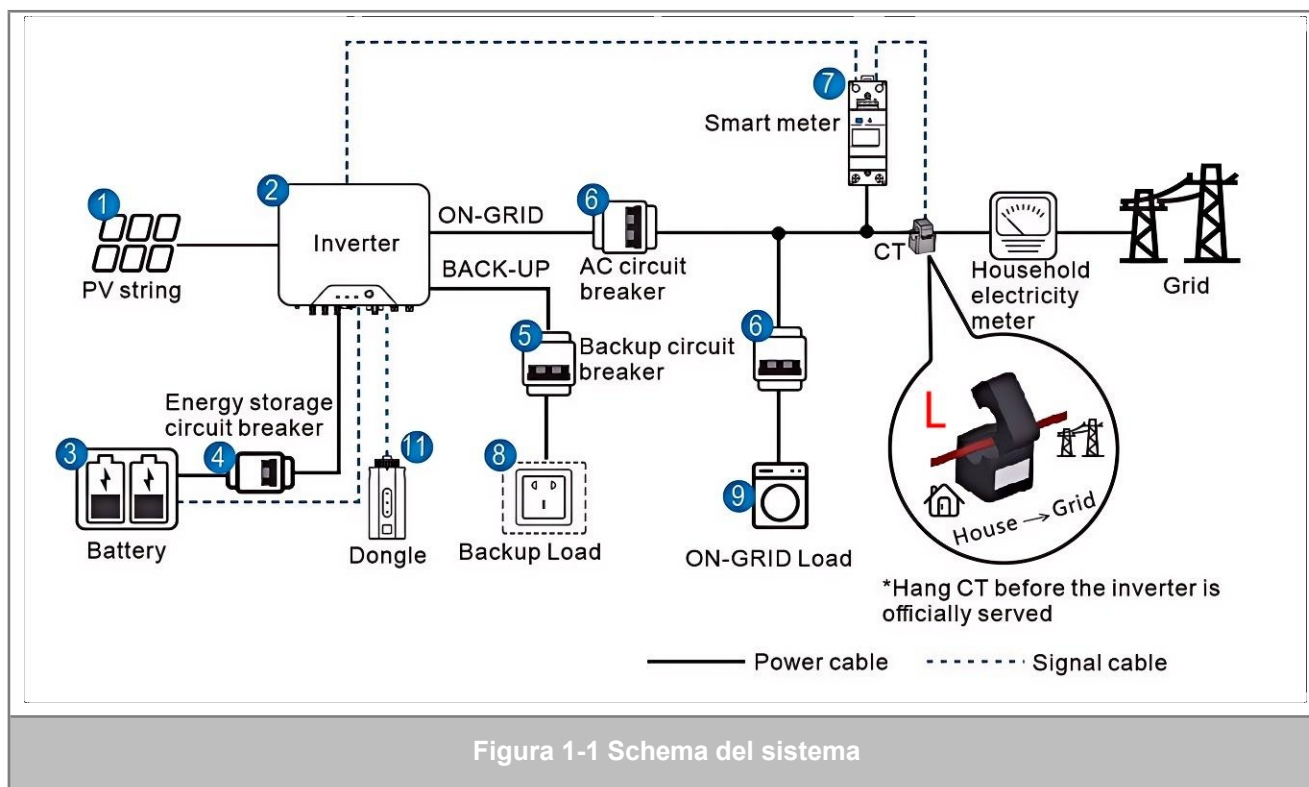
Il presente manuale fornisce principalmente informazioni relative al cablaggio, alla manutenzione e alle precauzioni d'uso della porta off-grid dell'inverter, al fine di comprendere la sicurezza, il funzionamento e le prestazioni del prodotto. Il presente manuale verrà aggiornato in seguito alle revisioni del prodotto. Si prega di visitare il sito web del produttore per le informazioni più recenti sul prodotto.

Prodotti applicabili

Il presente manuale è applicabile ai seguenti inverter fotovoltaici prodotti da Sineng Electric Co., Ltd.:

Modello	Potenza nominale
SN6.0HS/SN6.0HS-X	6 kW
SN5.0HS/SN5.0HS-X	5 kW
SN4.6HS/SN4.6HS-X	4,6 kW
SN4.0HS/SN4.0HS-X	4 kW
SN3.68HS/SN3.68HS-X	3,68 kW
SN3.0HS/SN3.0HS-X	3 kW

1.Schema del sistema



N. ser.	Componenti	Descrizione
1	Stringa fotovoltaica	La stringa fotovoltaica è costituita da moduli fotovoltaici
2	Inverter	Inverter applicabili: serie SN3.0/3.68/4.0/4.6/5.0/6.0HS(-X).
3	Batteria	Selezionare i modelli appropriati in base alla tabella di compatibilità tra inverter e batteria. L'elenco delle batterie approvate è disponibile sul sito web o tramite l'APP.
4	Interruttore automatico per l'accumulo di energia	Capacità consigliata: corrente nominale ≥ 32 A, tensione nominale > 460 V.
5	Interruttore di backup	Da specificare in base al carico effettivo.
6	Interruttore CA	Specifiche consigliate per il sistema singolo: corrente nominale ≥ 65 A.
7	Contatore intelligente	Da acquistare presso il produttore dell'inverter, modello consigliato: contatore di potenza CA-YDS70-C16*.
8	Carico di riserva	Supporta il collegamento di carichi in standby, come altri carichi importanti.
9	Carico ON-GRID	Elettrodomestici
11	Dongle	Chiavetta di comunicazione WLAN/4G
13	Scatola elettrica di ingresso	Si prega di utilizzare la scatola elettrica standard per il collegamento in parallelo dei cavi e la presa
14	Interruttore di bypass manuale (opzionale)	Al fine di garantire che, quando l'inverter è in manutenzione, il carico di BACK-UP possa essere alimentato dalla rete, si raccomanda di installare l'interruttore di bypass.
Tabella 1-1 Schema del sistema		

2. Caratteristiche elettriche (Back-up)

Voce	Specifiche					
Modello dell'apparecchiatura	SN3.0HS SN3.0HS-X	SN3.68HS SN3.68HS-X	SN4.0HS SN4.0HS-X	SN4.6HS SN4.6HS-X	SN5.0HS SN5.0HS-X	SN6.0HS SN6.0HS-X
Potenza nominale in uscita (W)	3000	3680	4000	4600	5000	6000
Potenza transitoria a breve periodo (VA)	1,2 volte la potenza nominale a 60 s, 1,5 volte la potenza nominale a 20 ms					
Tempo di commutazione	Sistema singolo: 10 ms Sistema in parallelo: 20 ms					
Tensione di uscita nominale (Vac)	220/230					
Frequenza nominale di rete (Hz)	50/60					
THDv in uscita (a carico lineare)	≤ 2%					
Tabella 2-1						

3. Precauzioni

3.1 Cablaggio e manutenzione

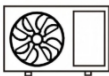
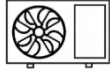
- Il cablaggio deve essere eseguito in conformità con il metodo di cablaggio richiesto dal manuale d'uso dell'inverter per evitare danni all'inverter causati da errori di cablaggio.
- Nel sistema in parallelo, è necessario assicurarsi che il terminale L sul lato GRID di ciascun inverter sia collegato alla stessa fase della rete elettrica, in modo da evitare il danneggiamento dell'inverter causati dal collegamento a fasi diverse; il terminale L sul lato BACKUP di ciascun inverter deve essere collegato insieme, in modo da ottenere una maggiore capacità di carico.
- Una volta acceso l'inverter, la porta BACK-UP AC viene alimentata. Se è necessario eseguire interventi di manutenzione sul carico BACK-UP, spegnere l'inverter. In caso contrario, si rischia una scossa elettrica.
- Quando si esegue la riparazione della porta ON-GRID, interrompere prima l'alimentazione della porta ON-GRID e misurare la tensione della porta con un multimetro per assicurarsi che non vi sia tensione prima della riparazione.

3.2 Requisiti del carico di backup

- Gli impianti fotovoltaici non sono adatti al collegamento con dispositivi che richiedono un'alimentazione stabile, quali apparecchiature mediche di supporto vitale. Si assicuri che non sussista alcun rischio di lesioni personali nonostante il sistema sia spento.
- Si prega di evitare l'utilizzo di carichi con elevata corrente di spunto negli impianti fotovoltaici, quali pompe dell'acqua ad alta potenza, poiché ciò potrebbe causare un'interruzione dell'erogazione in modalità off-grid a causa di una potenza istantanea eccessiva.
- In caso di capacità di carico eccessiva, superiore alla potenza nominale dell'inverter durante un'interruzione di rete, la funzione off-grid dell'inverter si disattiverà automaticamente. Per riavviare il sistema, disattivi il carico ad alta potenza per garantire che la potenza del carico sia inferiore alla potenza nominale dell'inverter.
- Quando l'inverter interviene a causa della protezione da sovraccarico, è in grado di riavviarsi automaticamente. Se ciò si verifica ripetutamente, il riavvio potrebbe richiedere più tempo. L'inverter può essere riavviato tramite l'app ogni volta che è necessario. Per riavviarlo, spegnere il carico ad alta potenza per assicurarsi che la potenza del carico sia inferiore alla potenza nominale dell'inverter.
- Per gli inverter con guasto da sovraccarico in modalità off-grid, è necessario ridurre immediatamente il carico sul lato di backup per evitare danni causati da sovraccarichi frequenti. Per soddisfare le esigenze di carichi più elevati, si consiglia di acquistare un inverter dello stesso modello e aumentare la capacità di carico del sistema di backup tramite il sistema in parallelo.
- L'inverter in modalità off-grid può essere utilizzato per carichi domestici, quali: carichi induttivi; carichi capacitivi: potenza totale $\leq 0,5$ volte la potenza nominale di uscita dell'inverter.
- La funzione BACK-UP non è raccomandata se nel sistema fotovoltaico non viene utilizzata alcuna batteria. In caso contrario, i rischi derivanti dal funzionamento del sistema non sono coperti dalla garanzia.
- La corrente della batteria può essere limitata da alcuni fattori, quali temperatura, umidità, condizioni meteorologiche, ecc., influenzando così la capacità di carico.

3.3 Requisiti di carico di backup

La tabella seguente mostra alcuni carichi comuni a titolo di riferimento. NOTA: per i carichi induttivi ad alta potenza, si prega di verificare con il produttore.

Contenuto	Potenza		Apparecchiature comuni	Esempio		
	Avvio	Valore nominale		Attrezzatura	Inizio	Nominale
Carico resistivo	X1	X1	 Lampada a incandescenza	 100 W Lampada a incandescenza	100 VA (W)	100 VA (W)
Carico induttivo	X3~5	X2	  Ventilatore Frigorifero	 100 W Frigorifero	300-500 VA (W)	200 VA (W)
	X3~7	X2	 Condizionatore a frequenza fissa	 200 W Condizionatore a frequenza fissa	600-1400 VA (W)	400 VA (W)