

Specifiche tecniche della funzione di accoppiamento CA

1 Definizione e architettura

L'accoppiamento CA consente lo scambio di energia tra il sistema di accumulo e le fonti di energia distribuite tramite un sistema di misurazione a doppio CT, ottenendo una conversione efficiente dell'energia e un'allocazione dinamica attraverso il bus CA.

Flusso di lavoro principale

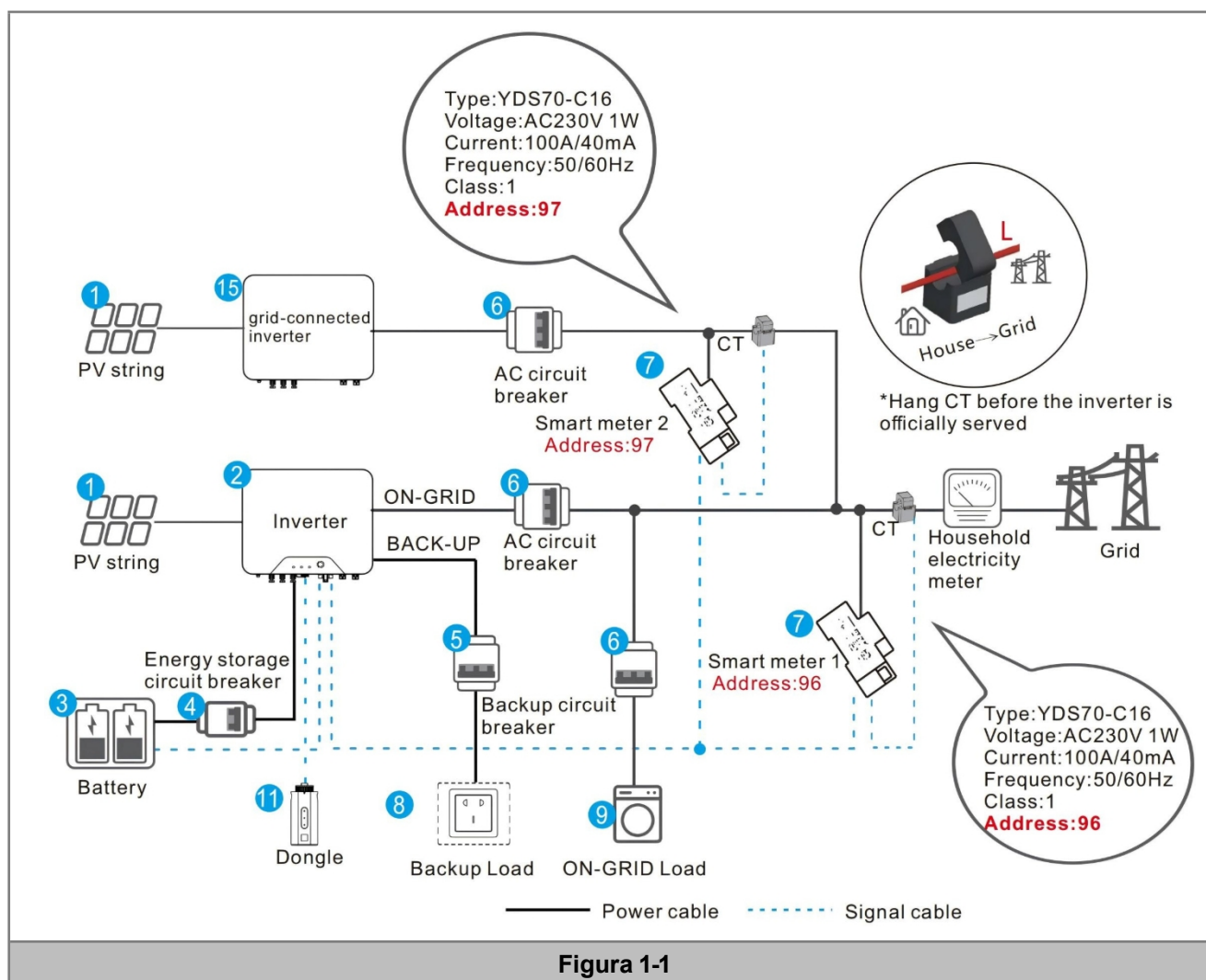
1. Contatore intelligente 1 (indirizzo 96): Misurazione dell'interazione con la rete

- Monitora in tempo reale la potenza netta esportata/importata dal sistema verso/dalla rete.
- Si coordina con l'inverter di accumulo per regolare la potenza immessa in rete.

2. Contatore intelligente 1 (indirizzo 97): Misurazione della produzione di energia

- Misura con precisione la produzione in tempo reale delle fonti di energia distribuite.
- Fornisce un riferimento di dati per l'ottimizzazione della distribuzione dell'energia.

Nota: l'impostazione anti-flusso inverso in questa modalità può controllare solo l'inverter di accumulo di energia e non può controllare l'alimentazione dell'inverter collegato alla rete.



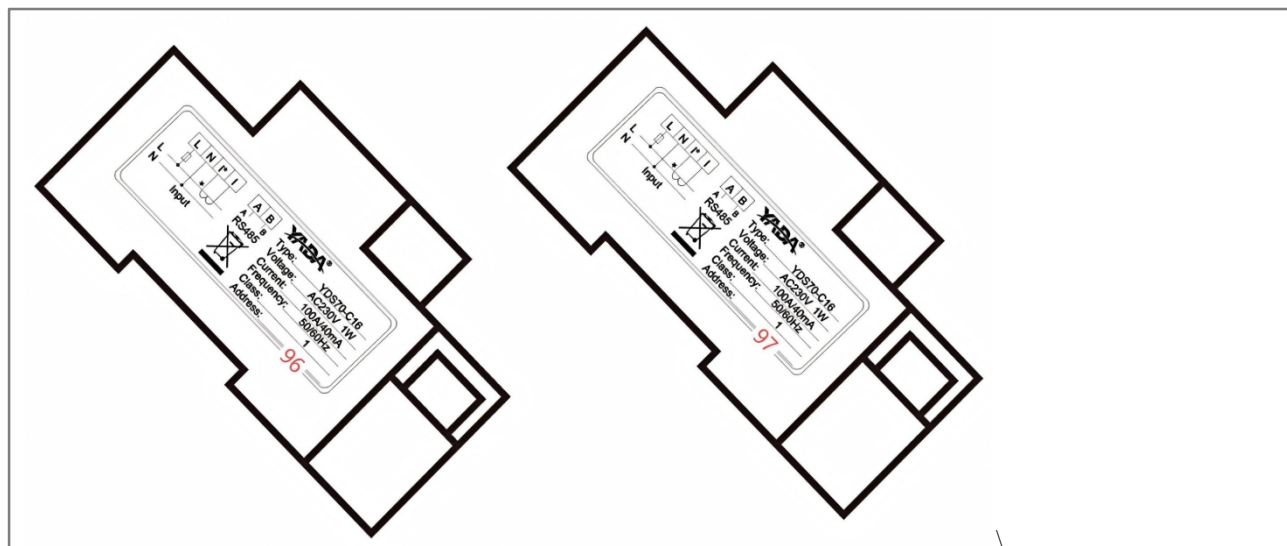
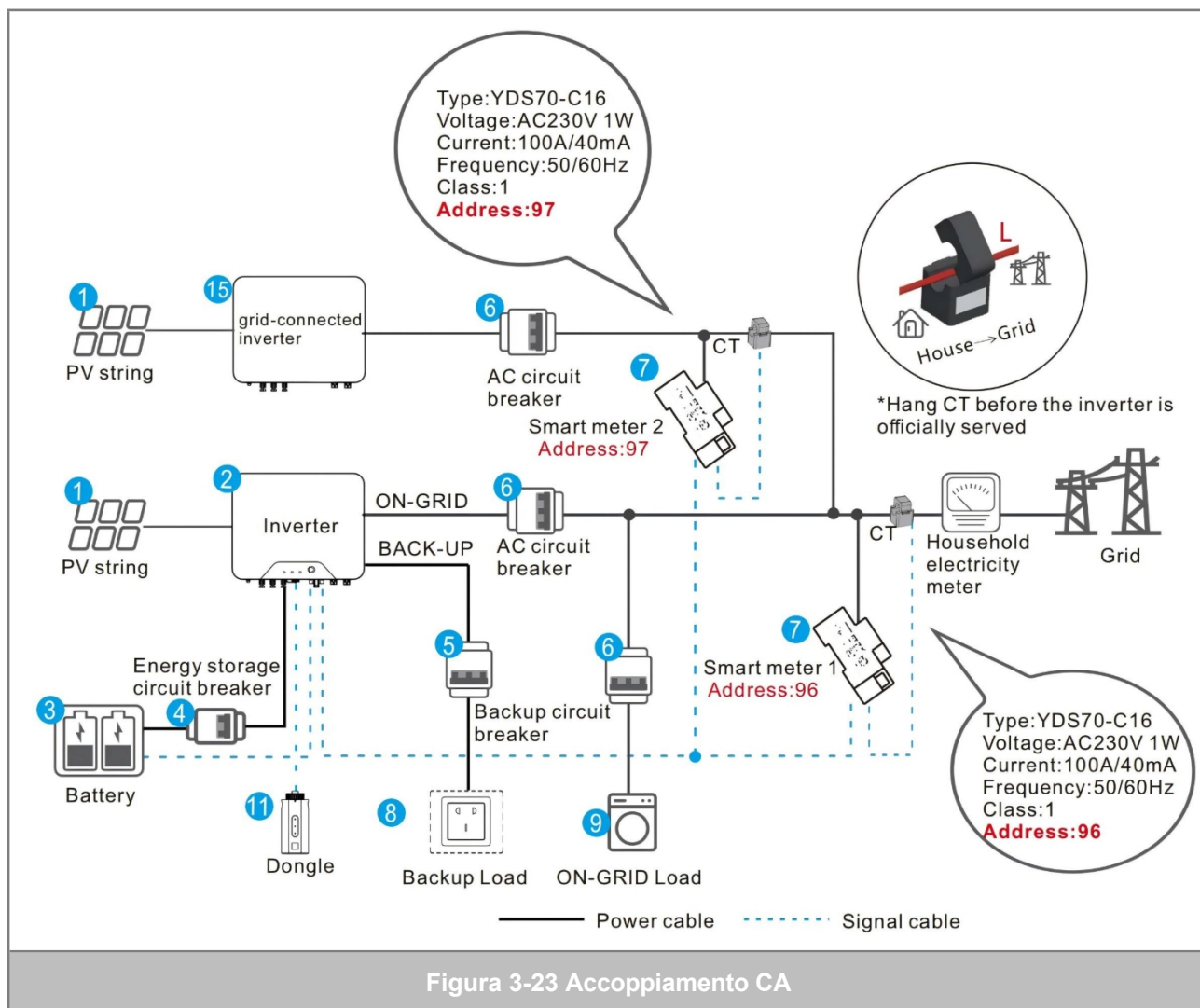
N. ser.	Parti	Descrizione
1	Stringa fotovoltaica	La stringa fotovoltaica è costituita da moduli fotovoltaici
2	Inverter	Inverter applicabili: serie 6K/5K/4K/3,6K/3K-HS.
3	Batteria	Selezionare i modelli appropriati in base alla tabella di compatibilità tra inverter e batteria. L'elenco delle batterie approvate è disponibile sul sito web o tramite l'APP.
4	Interruttore automatico per sistemi di 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: 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
15	Inverter collegato alla rete	Dispositivo di conversione di potenza che trasforma la corrente continua generata da fonti di energia rinnovabile (come l'energia solare) in corrente alternata e la immette nella rete pubblica
Tabella 1-5 Accoppiamento CA		

2 Collegamento con accoppiamento CA

Il contatore intelligente 1 (ID: 96) deve essere installato sul lato RETE, con il trasformatore di corrente collegato alla linea L e orientato verso la RETE, per calcolare la produzione totale di energia dell'impianto.

Il contatore intelligente 2 (ID: 97) deve essere installato sulla porta CA dell'inverter collegato alla rete, con il TA anch'esso collegato alla linea L e orientato verso la RETE, per misurare la potenza generata dall'inverter collegato alla rete.

Entrambi i contatori intelligenti (ID: 96 e 97) devono collegare le loro interfacce RS485 al connettore a 7/8 pin dell'inverter di accumulo di energia.



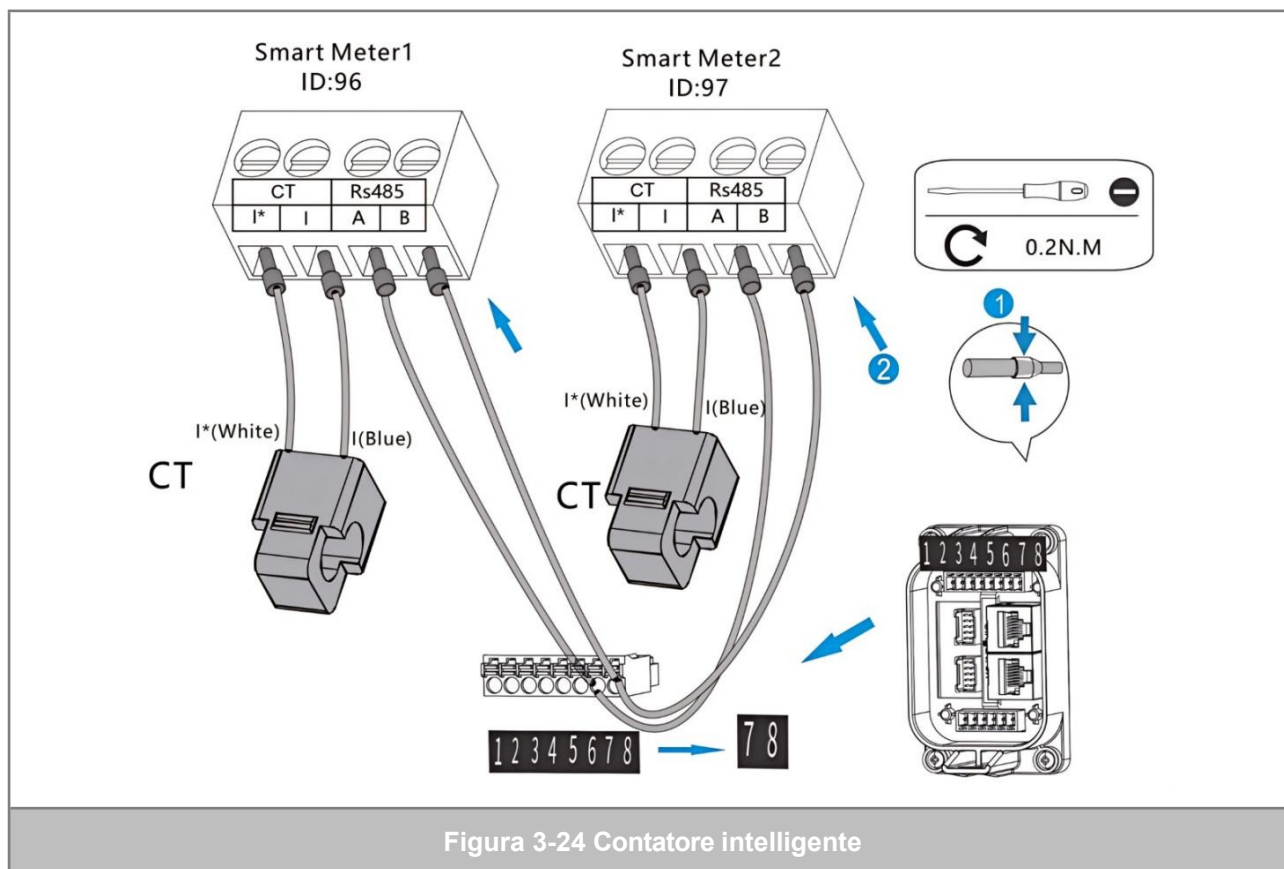


Figura 3-24 Contatore intelligente

3 Impostazioni di accoppiamento CA

Funzione: può essere utilizzata per monitorare la potenza immessa in rete nell'intero sistema e la generazione dell'inverter collegato alla rete.

È necessario installare contatori a doppio TA in base ai requisiti e seguire i passaggi indicati di seguito per la configurazione. Si noti che l'impostazione anti-flusso inverso in questa modalità può controllare solo l'inverter di accumulo di energia e non può controllare l'alimentazione dell'inverter collegato alla rete.

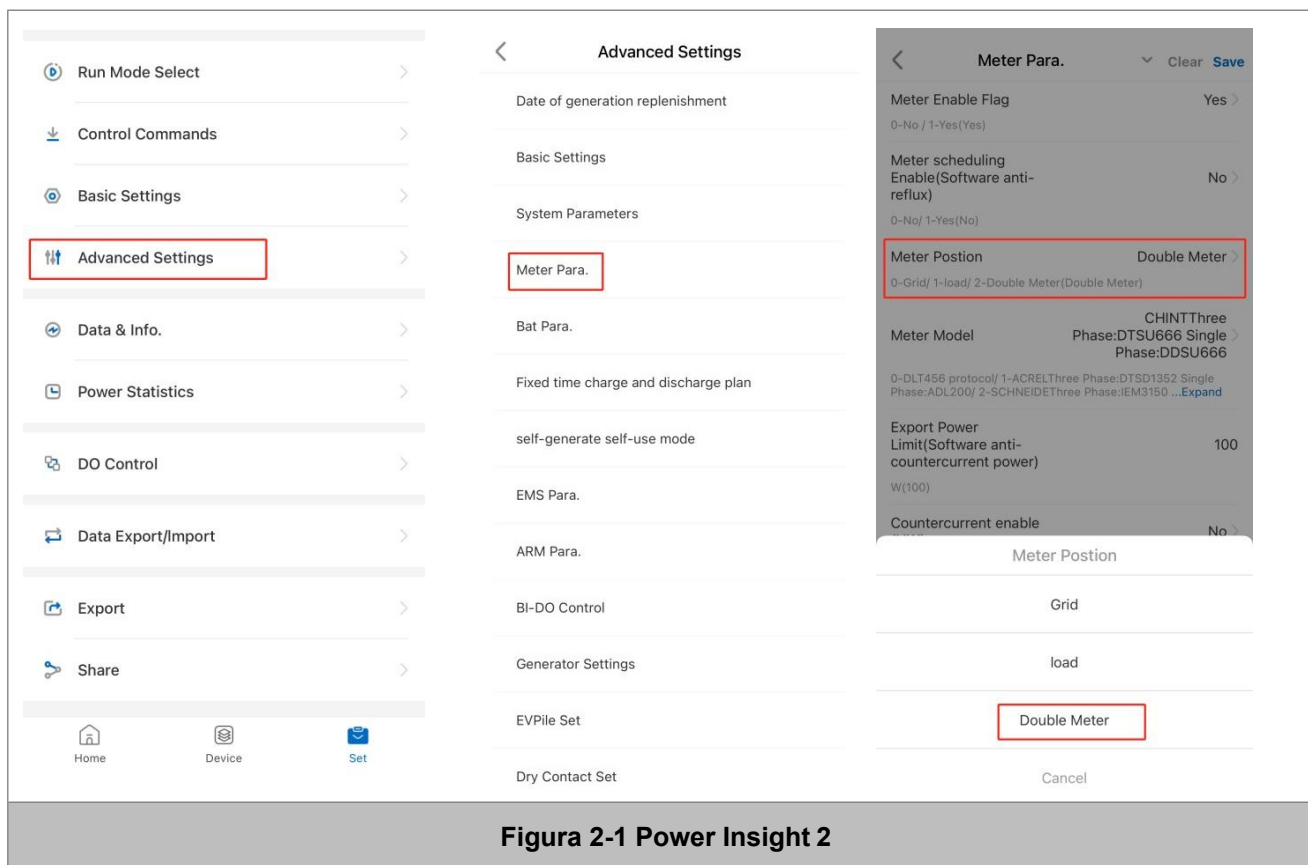


Figura 2-1 Power Insight 2

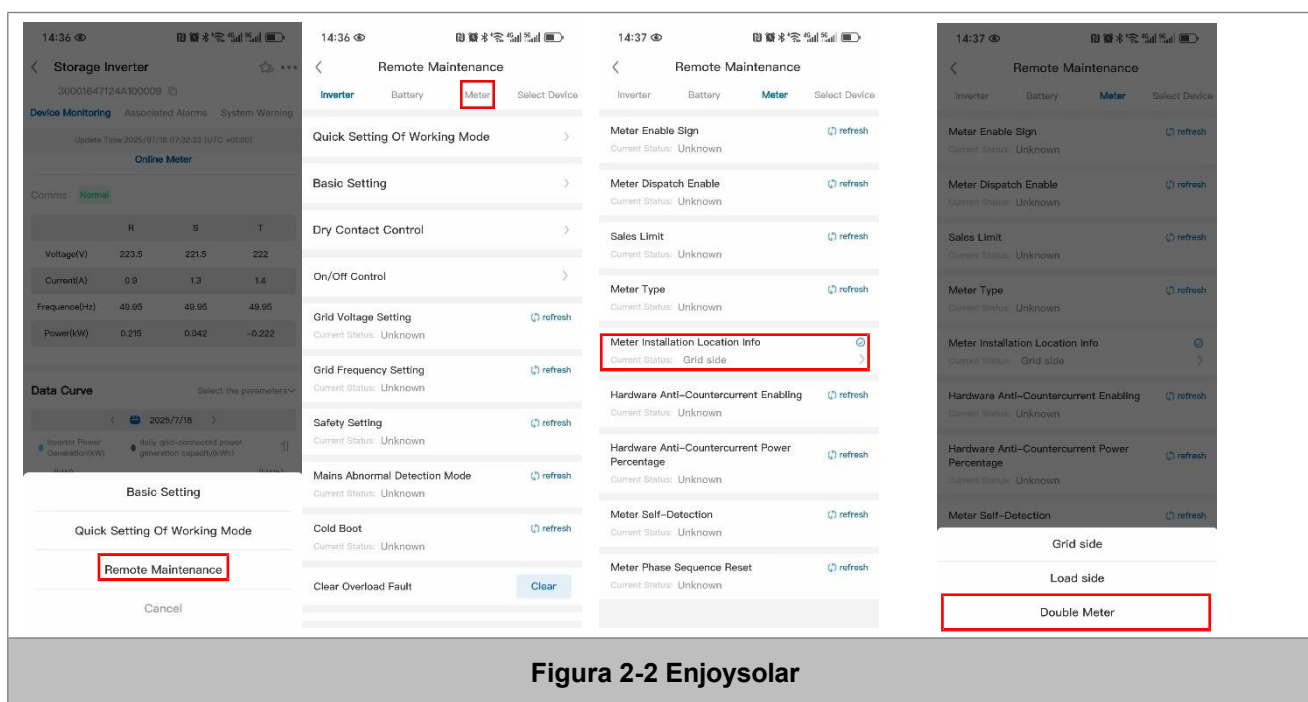


Figura 2-2 Enjoysolar