Scatola di raccolta dati SiBox

Guida alla configurazione del limite immissione



Sineng Electric Co., Ltd.

Numero: A03

Data di archiviazione: 27/01/2025

Registro delle revisioni

Contenuto revisionato	Versione	Revisione effettuata da	Data di revisione
Nuovo	A03	SN02635 SN03047	27/01/2025

Catalogo

1 Collegamento Si-Box WEB 5
1.1 Preparazione al funzionamento 5
1.2 Apparecchiature di connessione 5
1.3 Sistema di accesso 7
2 Accesso al contatore 8
2.1 Aggiunta di un contatore 8
2.2 Impostazione dei parametri rilevanti dell'amperometro 9
3 Impostazioni dei parametri relativi all'antireflusso 10
3.1 Impostazione della modalità antireflusso 10
3.2 Antireflusso fase per fase 11
3.3 Impostazioni relative all'antireflusso 11
3.3.1 Tipo di simbolo della potenza attiva per il contatore 11
3.3.2 Potenza massima della rete di alimentazione 11
3.4 Quattro misure di protezione per la comunicazione delle anomalie con il contatore intelligente 12
3.5 Due tipi di limite di potenza attiva 12
4 Generatore diesel monofase Funzione antiriflusso 13
5 Strategia di anomalia della comunicazione del doppio contatore 14
6 Strategia di elaborazione delle eccezioni antiriflusso dell'inverter (solo per SN100PT-X-SN125PT) 15
6.1 Strategia di elaborazione delle eccezioni anti-riflusso dell'inverter 15
6.2 Percentuale fissa delle anomalie anti-riflusso dell'inverter 16

Guida al limite di immissione Si-Box

Innanzitutto, è necessario accedere all'amperometro con la funzione di "segnalazione della potenza attiva" e configurare correttamente l'amperometro per accedere a Si-Box.

Tabella 1 Amperometro consigliato

Marca	Modello
Janitza	UMG604
Schneider	IEM3255
Acrel	DTSD1352
CHINT	DTSU666

Requisiti software Si-Box: contatore singolo Anti-reflux current 0.5.11 e versioni successive; contatore doppio Anti-reverse current 0.5.14 e versioni successive

Requisiti software inverter:

1. Supporto di 65 codici funzione;
2. Supporta la lettura delle informazioni sulla targhetta
   -- -- Software AB serie SN versione 239 e successive SFT3 021 e successive
   ----Software AB serie SP versione 429 e successive

Contattare il personale dell'assistenza post-vendita per la conferma e l'aggiornamento.

Procedura di apertura anti-riflusso:

1. **Collegare correttamente il contatore intelligente e impostare correttamente i parametri sul contatore (indirizzo: 112, baud rate: 9600, protocollo: n.1, rapporto CT e rapporto PT: in base alle situazioni in loco)**
2. **Aggiungere il contatore intelligente alla pagina web di Si-Logger, assicurandosi che la porta COM e l'indirizzo siano impostati correttamente.**
3. **Scegliere l'opzione Anti-riflusso e impostare la potenza massima della rete di alimentazione su zero o su un valore negativo in base alla situazione di fluttuazione della potenza di carico in loco.**

1 Collegamento di Si-Box WEB

1.1 Preparazione dell'operazione

Preparare un computer, il browser deve essere Chrome (consigliato) o Edge.

1.2 Apparecchiature di connessione

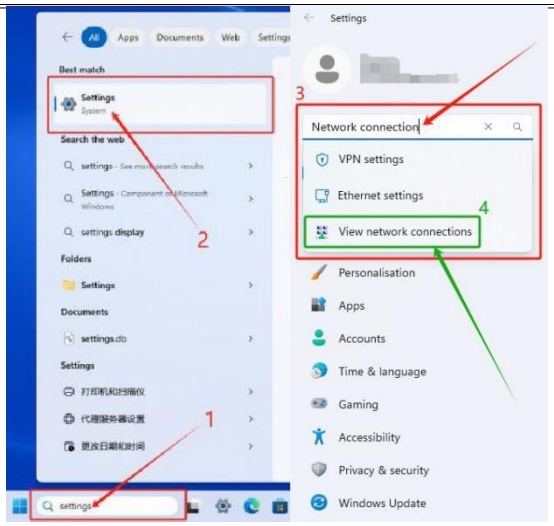
Sono supportate le seguenti due modalità:

1) Connettersi alla rete WiFi fornita dall'apparecchiatura Si-Box. L'indirizzo IP WiFi predefinito è 192.168.7.1.
   Regola di generazione del nome WiFi: il numero di serie sullo splice SINENG _ S _ viene troncato a 9 cifre dalla decima cifra
   Ad esempio, se il numero di serie del dispositivo è 300002022090700001, il numero di 9 cifre viene intercettato dalla decima cifra come 090700001, il nome WiFi dell'attuale Si-Box è SINENG_S_090700001
   La password è impostata su 12345678.
   Il numero di serie è riportato sulla targhetta del prodotto.

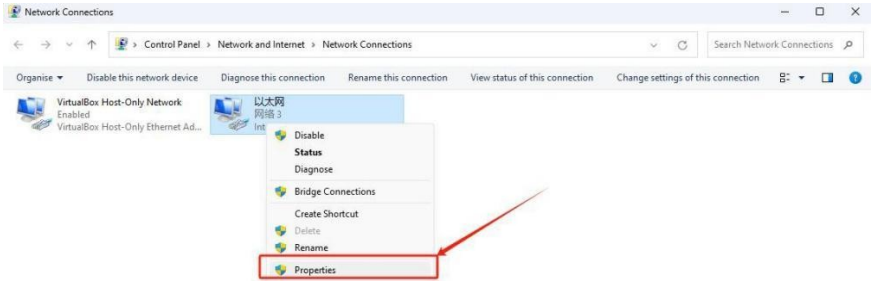


2) Si-Box ETH0 con connessione Ethernet. Posizionare il raccoglitore di dati sullo stesso segmento di rete del dispositivo che deve connettersi per visualizzare la pagina Web.
   Indirizzo IP predefinito ETH0: 192.168.20.128 (visibile sulla targhetta)

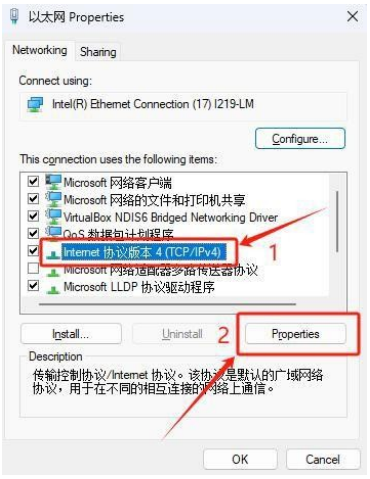
L'accesso cablato a Si-Box richiede che il computer si trovi nello stesso segmento di rete e che l'IP del computer sia modificato in quello dei 20 segmenti di rete.
Aprire le impostazioni, inserire ″connessione di rete″ nella casella di ricerca, visualizzare la connessione di rete e fare clic su "Apri".



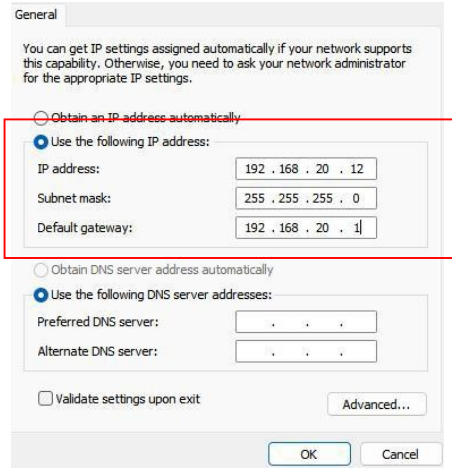
Fare clic con il pulsante destro del mouse su Ethernet e selezionare "Proprietà" per aprire le proprietà Ethernet.



Selezionare Protocollo versione 4 (TCP/IPv4) e fare clic su "Proprietà".



Configurare l'indirizzo IP, quindi fare clic su "OK".

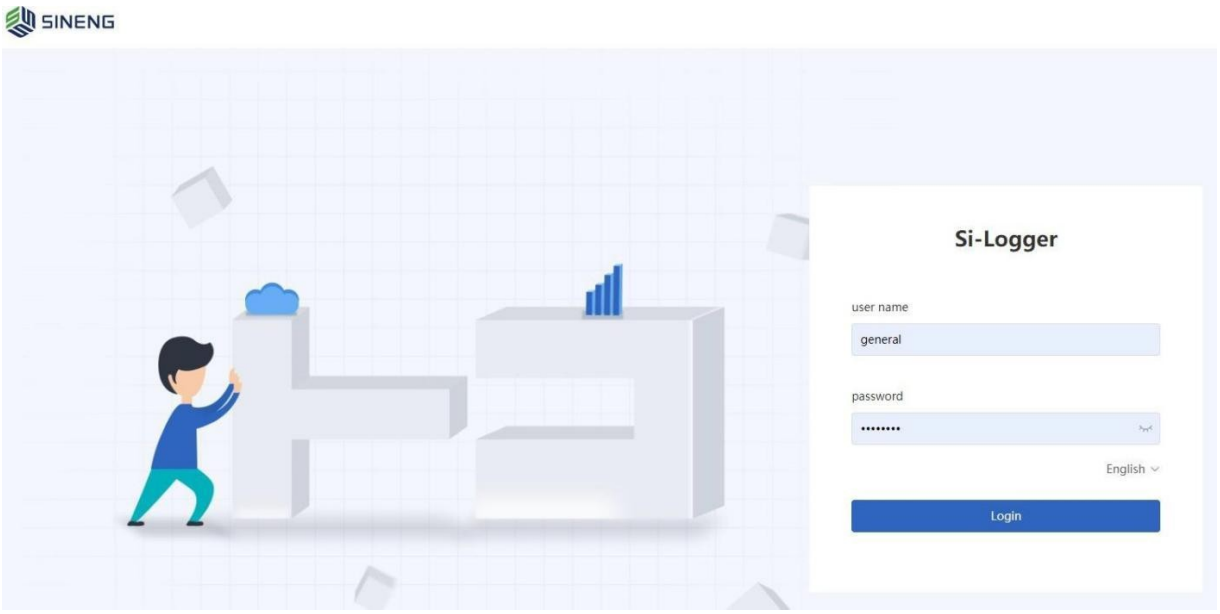


1.3 Accedi al sistema

È possibile accedere al Web dopo circa 3 minuti dall'accensione del sistema. Account/password di accesso: general/12345678.

① Se si utilizza un cavo per connettersi a ETH0 di Si-Box, inserire http://192.168.20.128 nel browser, quindi inserire l'account e la password e premere Invio per accedere al sistema.

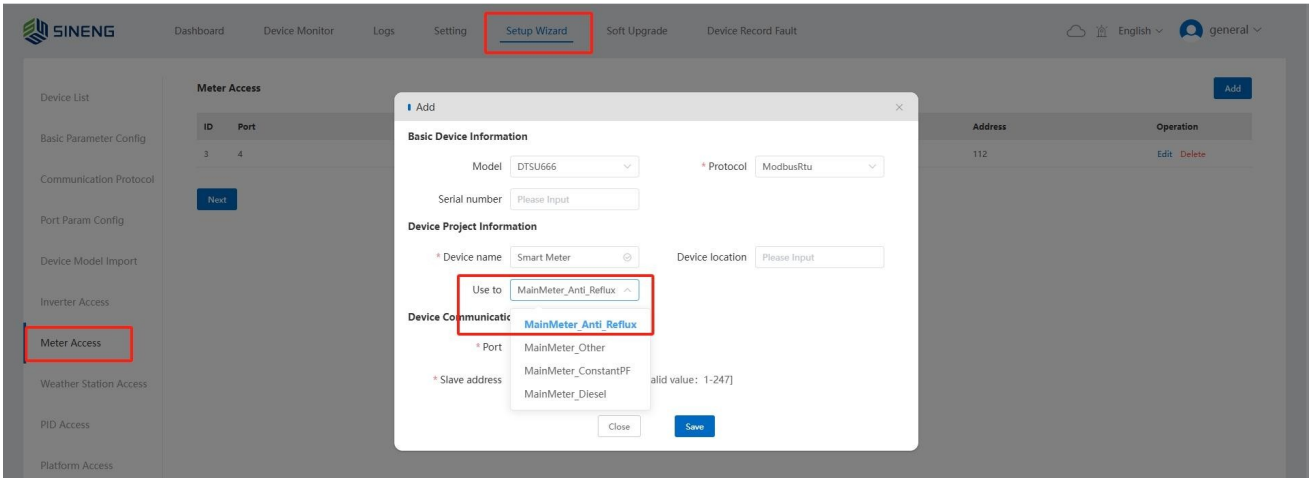
② Se il Si-Box è collegato tramite WiFi, inserire http://192.168.7.1 nel browser, quindi inserire l'account e la password e premere Invio per accedere al sistema Web.



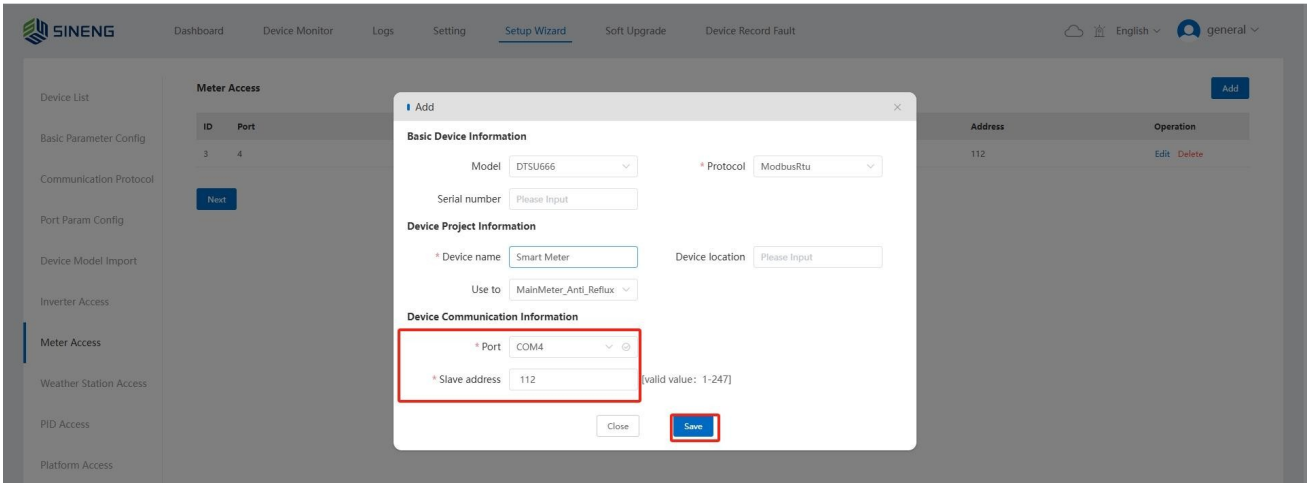
2 Accesso al contatore

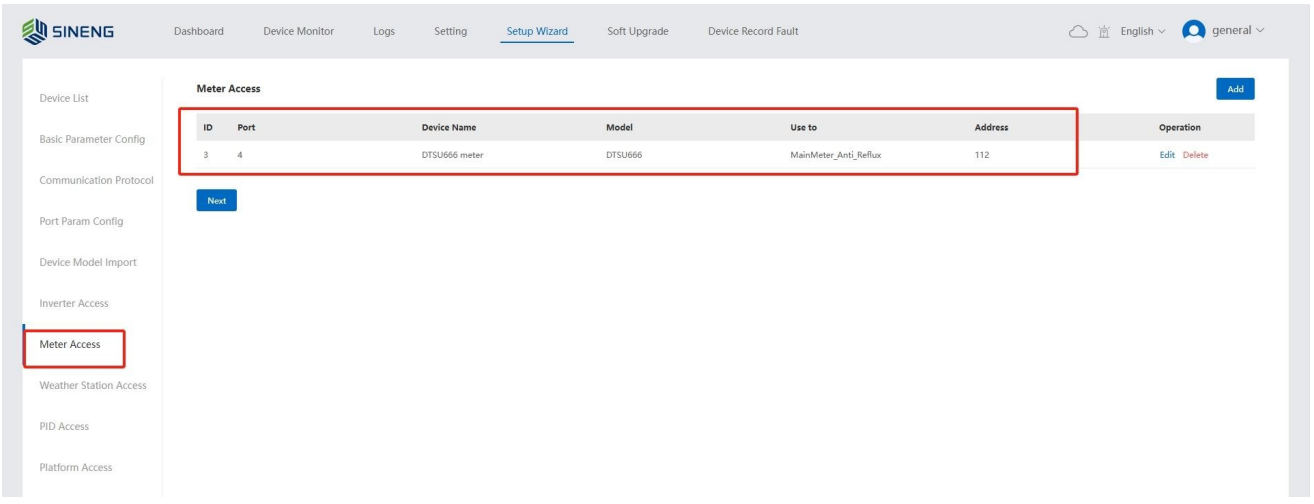
2.1 Aggiunta di un contatore

Procedura guidata di configurazione-> Accesso al contatore-> Aggiungi



Compilare il campo relativo alla porta (selezionare in base alla porta di accesso effettiva in loco), al modello, all'indirizzo (inserire 112 come impostazione predefinita), nome dell'apparecchiatura e selezione dello scopo (MainMeter_Anti_Reflux) per indicare che viene utilizzato per la prevenzione del riflusso.



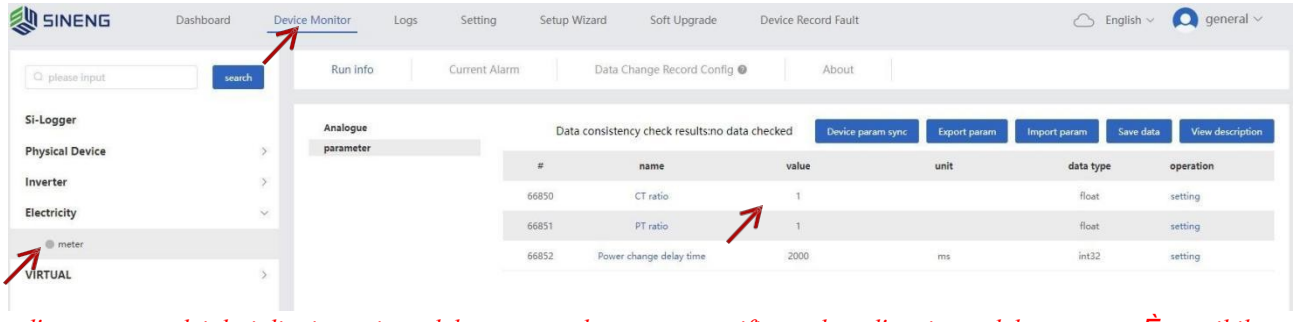


2.2 Impostazione dei parametri rilevanti dell'amperometro

Monitor dispositivo->Elettricità-> contatore->parametro

Rapporto CT e PT: 1 per impostazione predefinita. Modificare qui il rapporto di trasformazione di CT e PT in base alla situazione effettiva.

Tempo di ritardo della variazione di potenza: l'impostazione predefinita è 2000 ms. Questo valore rappresenta il tempo di risposta del contatore dopo una variazione di potenza e deve essere impostato tra 800 ms e 2000 ms.

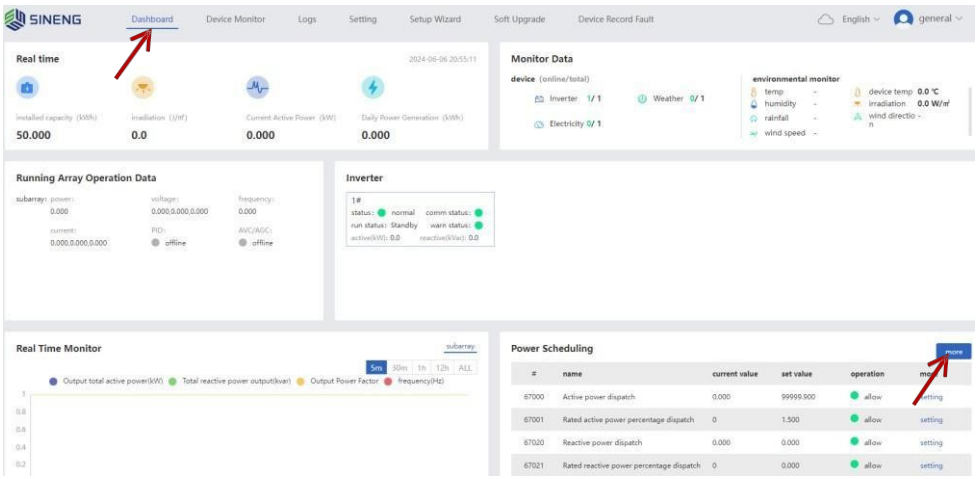


(Nota: l'accuratezza dei dati di misurazione del contatore deve essere verificata dopo l'aggiunta del contatore. È possibile confermarla confrontando i dati nella pagina del contatore su Enjoy Solar e le letture sullo schermo del contatore).

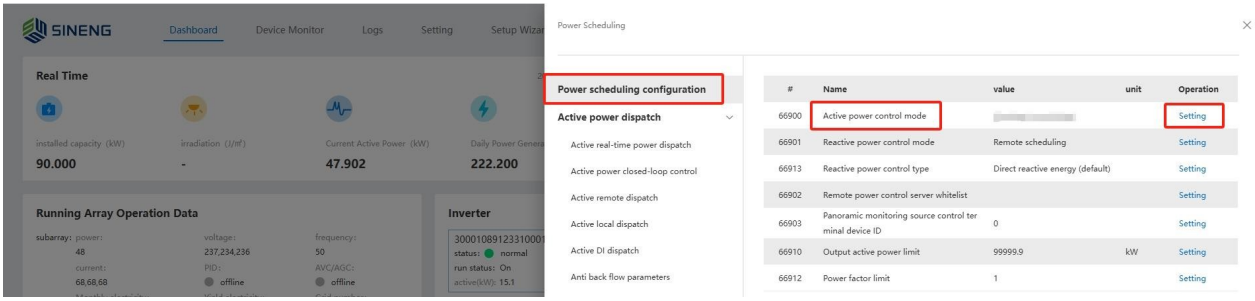
3 Impostazioni dei parametri relativi all'antireflusso

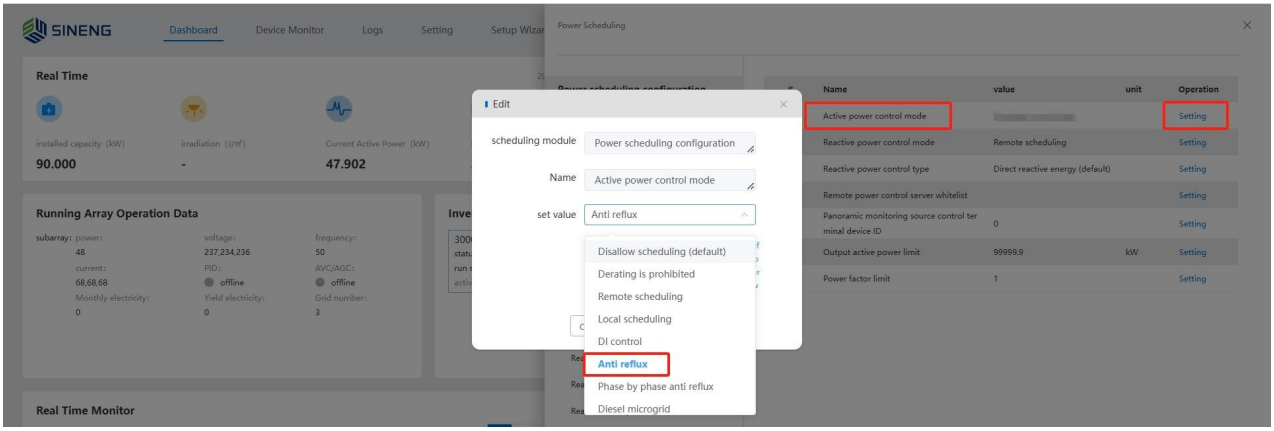
3.1 Impostare la modalità antiriflusso

Innanzitutto, impostare la modalità di distribuzione della potenza attiva sulla modalità di prevenzione del riflusso. Dashboard-> Programmazione dell'alimentazione-> Altro



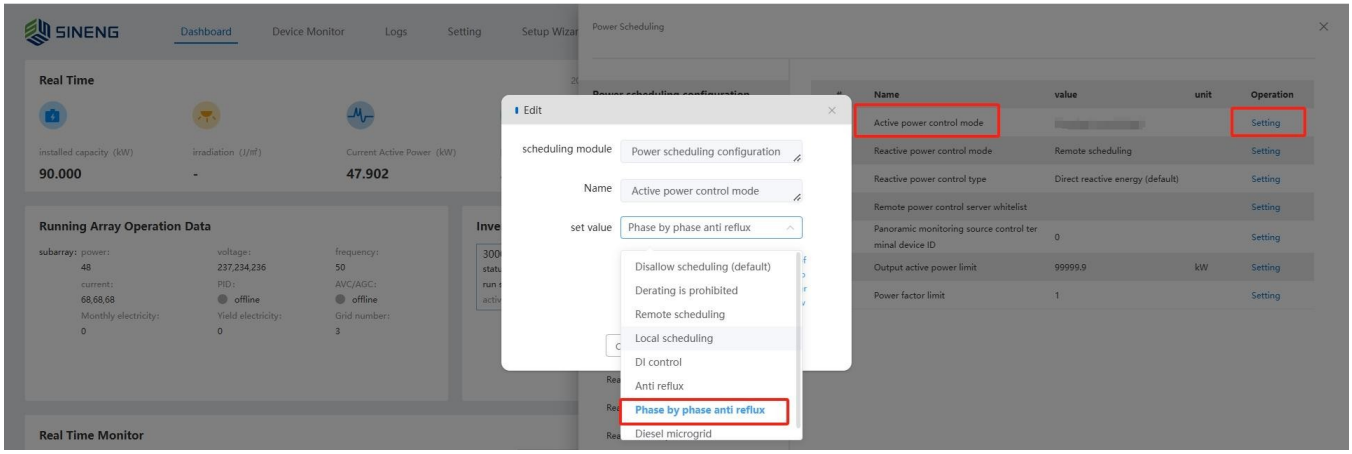
Configurazione della programmazione dell'alimentazione-> Modalità di controllo della potenza attiva-> Impostazioni-> Antiriflusso:





3.2 Limite immissione fase per fase

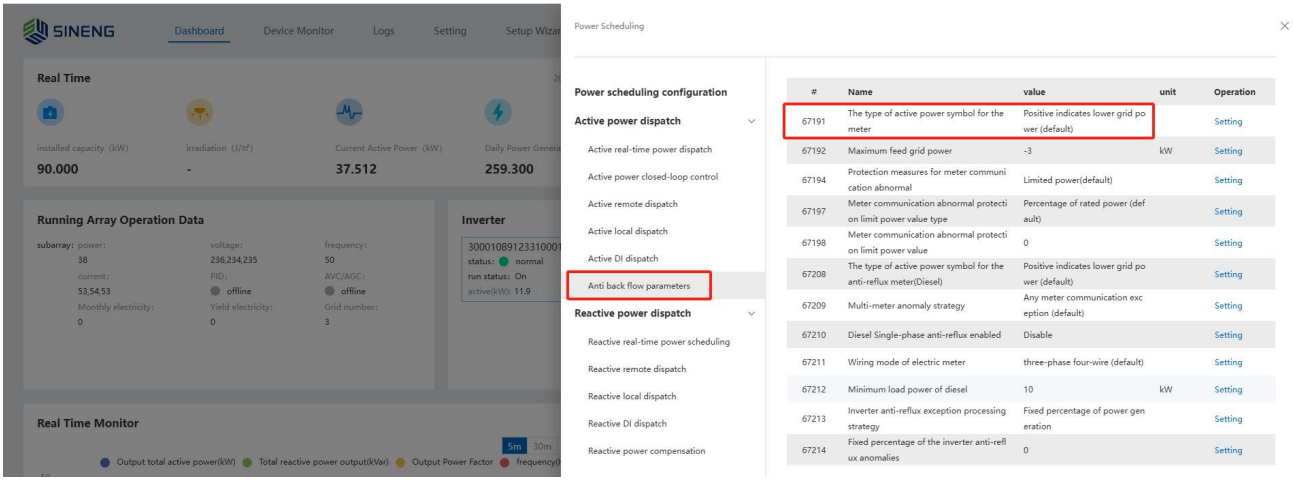
Questa opzione viene utilizzata per controllare la potenza di alimentazione di ciascuna fase in modo che non superi il valore target, il che significa che ciascuna fase dell'inverter erogherà potenza in base alla fase con il carico più basso. È adatta per aree con requisiti rigorosi di esportazione zero:



3.3 Impostazioni relative al limite di immissione

3.3.1 Tipo di simbolo della potenza attiva per il contatore

I valori positivi e negativi del contatore devono essere determinati in base al metodo di collegamento sul campo del TA, e l'impostazione predefinita è "Positivo indica potenza di rete inferiore", il che significa prelevare potenza dalla rete. Assicurarsi che i tre TA siano collegati correttamente.



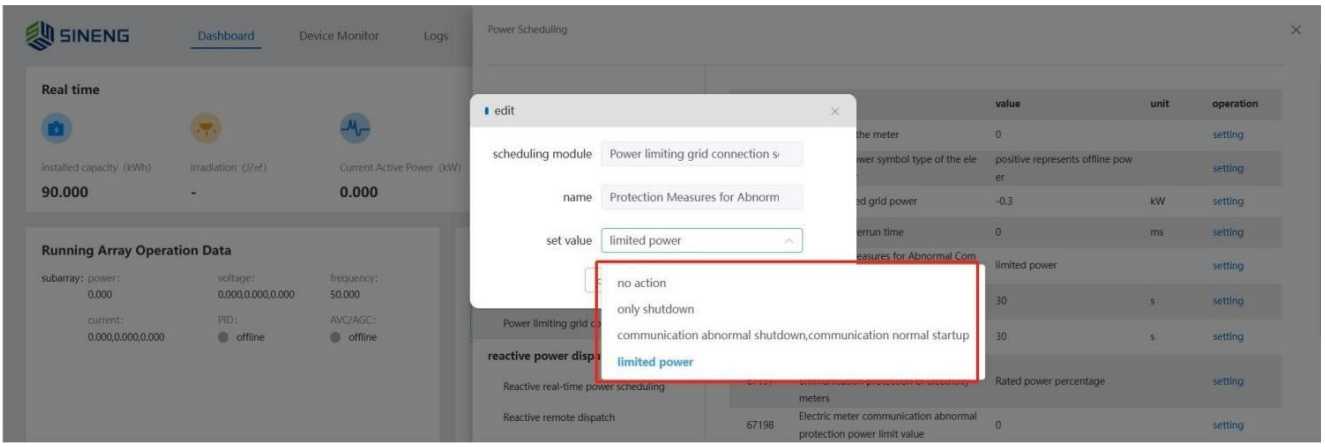
3.3.2 Potenza massima di alimentazione della rete

Numero negativo: la potenza di immissione consentita nella rete è impostata su -0,3 kW, indicando che il carico tenderà ad assorbire 0,3 kW in più dalla rete per ottenere un'esportazione pari a zero.

Numero positivo: la potenza di immissione consentita nella rete è impostata su 0,3 kW, indicando che l'inverter è autorizzato a immettere nella rete una potenza di 0,3 kW.

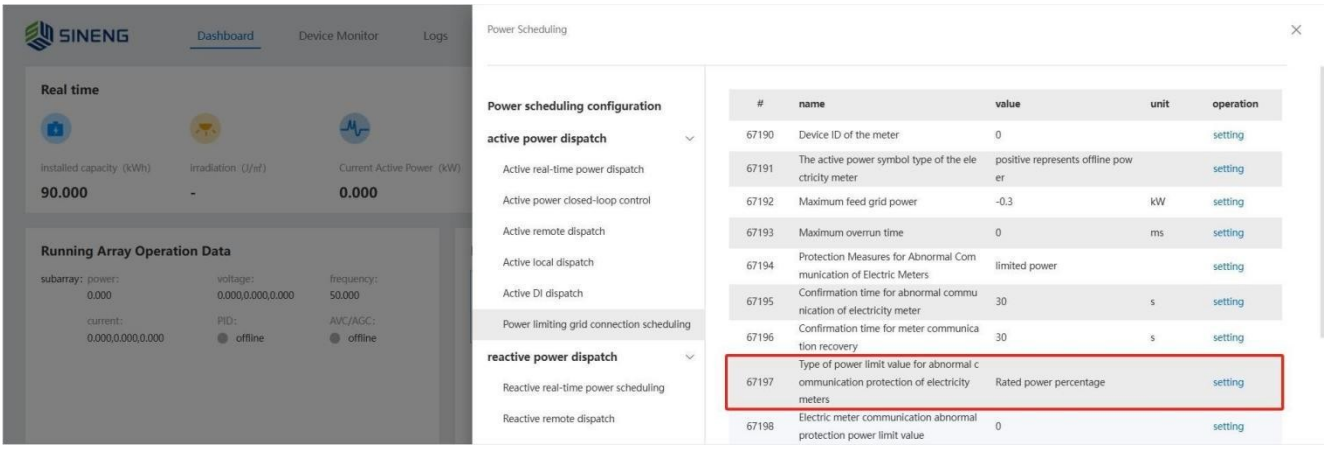


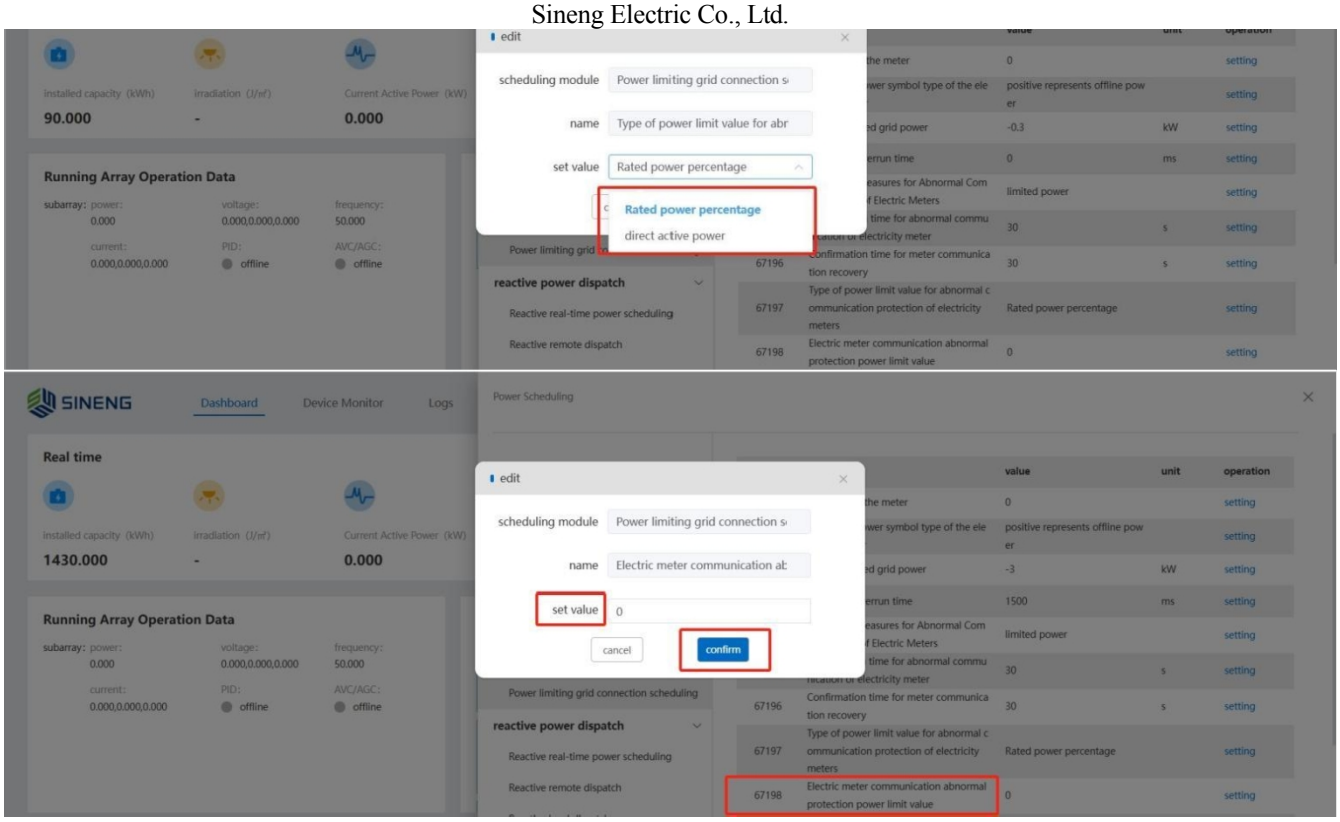
3.4 Quattro misure di protezione per la comunicazione di anomalie con il contatore intelligente



1. Nessuna azione: la potenza dell'inverter non sarà più controllata dal logger fino a quando la comunicazione con il contatore non sarà ripristinata alla normalità;
2. Solo spegnimento: l'inverter verrà spento da remoto e, se si conferma che la comunicazione con il contatore è tornata normale, sarà necessario riaccendere manualmente gli inverter da remoto;
3. Spegnimento per anomalia di comunicazione, avvio normale per comunicazione: spegnere gli inverter quando la comunicazione è anomala e accenderli automaticamente quando la comunicazione con il contatore è tornata normale;
4. Potenza limitata: dopo aver selezionato questa opzione, è possibile selezionare il tipo di valore di limitazione della potenza per la protezione dall'anomalia di comunicazione con il contatore: (1). Percentuale della potenza nominale dell'inverter: dopo aver selezionato questa opzione, è possibile impostare una percentuale della potenza attiva che si desidera limitare.
(2). Impostare direttamente una potenza attiva: dopo averlo fatto, è possibile impostare un valore di potenza attiva (kW). La limitazione di potenza impostata verrà annullata dopo il ripristino della comunicazione con il contatore.

3.5 Due tipi di limite di potenza attiva: percentuale della potenza nominale o impostazione diretta della potenza attiva



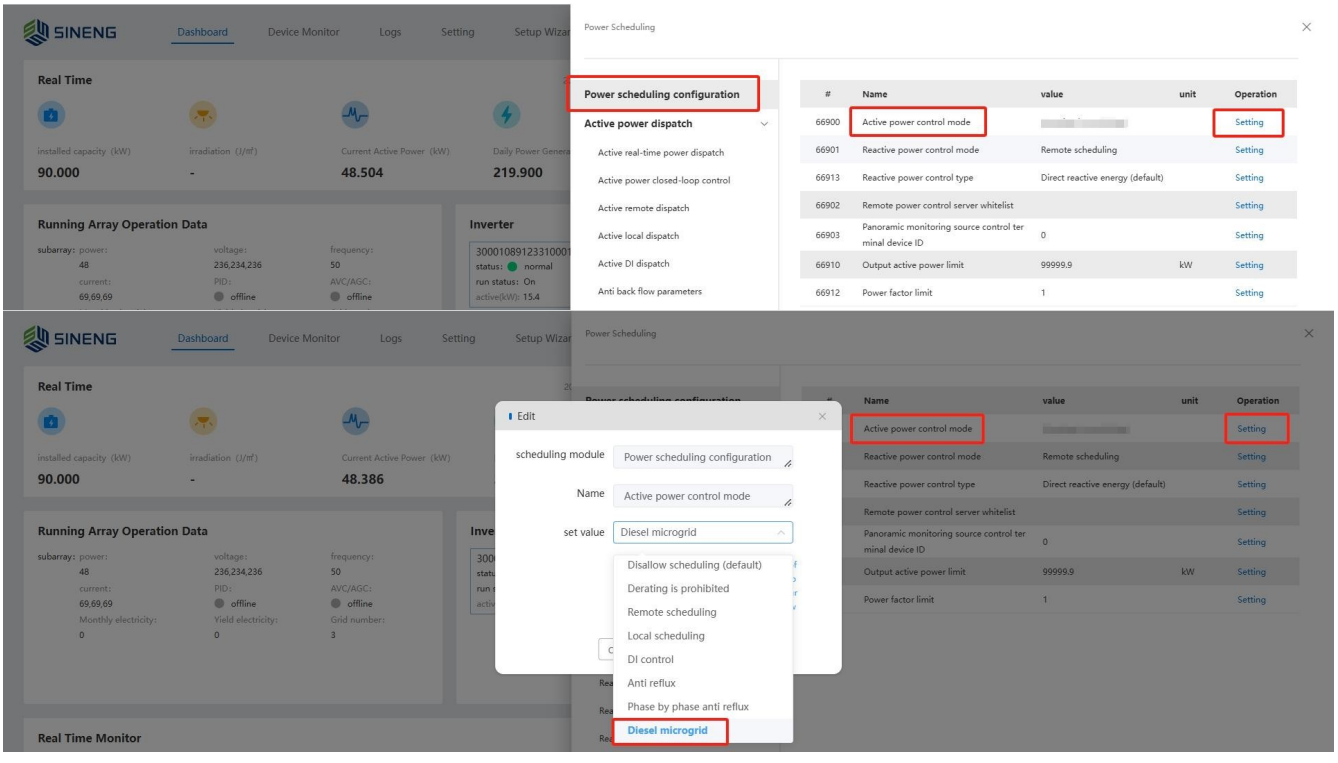


Si prega di consultare la spiegazione nel capitolo 3.4 "Potenza limitata".

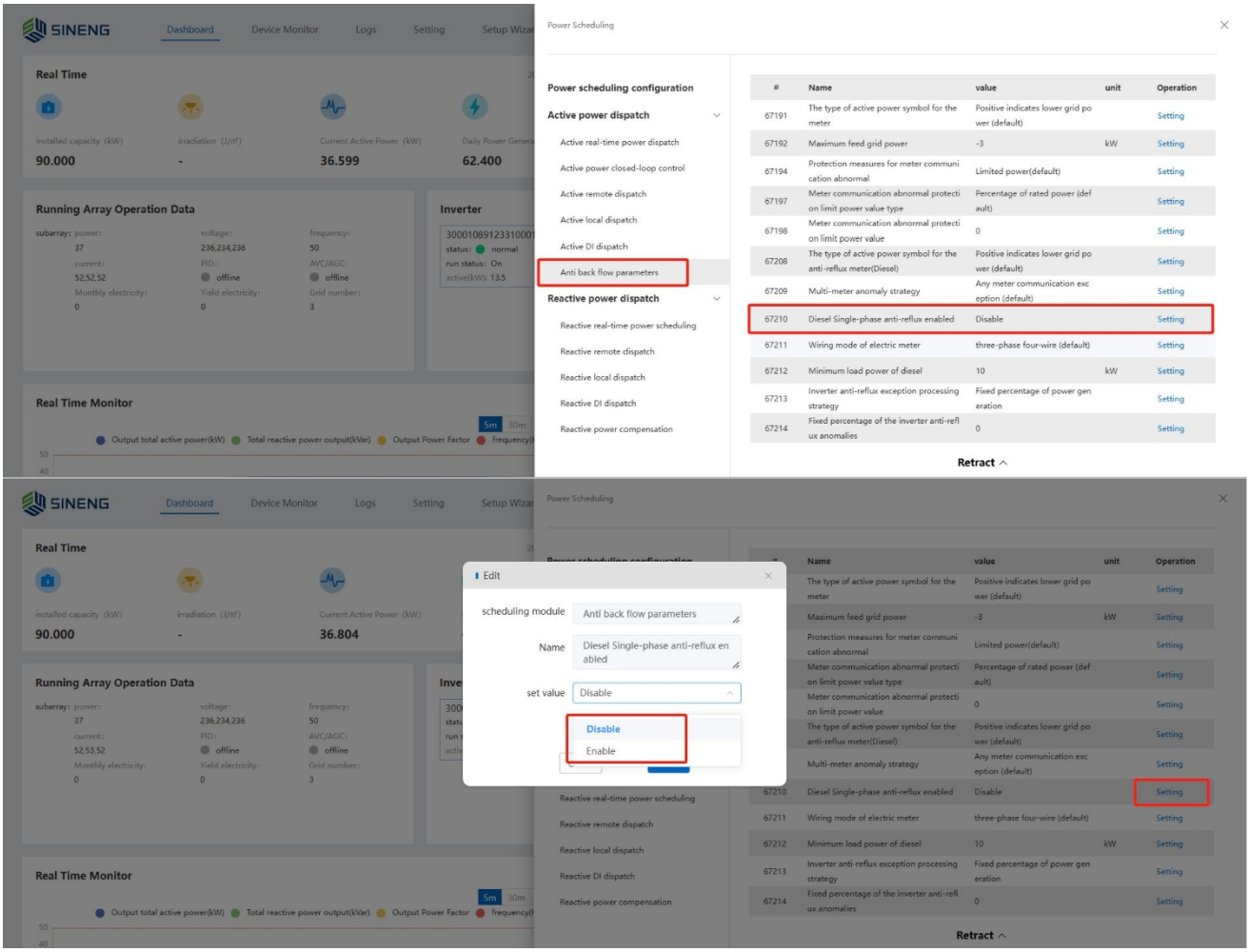
4 Generatore diesel monofase Funzione anti-riflusso

Questa funzione può essere abilitata solo quando è collegato un generatore diesel e sul lato del generatore diesel è installato anche un contatore intelligente; in questo caso, è necessario selezionare "Micro-rete diesel" nella sezione "Modalità di controllo della potenza attiva". In questo modo è possibile controllare la potenza alimentata al generatore diesel in ciascuna fase fino a zero. **Si prega di notare che il Si-Logger deve essere aggiornato all'ultima versione se si desidera abilitare questa impostazione con un generatore diesel.**

1) Selezionare "Micro-rete diesel" in "Configurazione programmazione potenza→Modalità controllo potenza attiva":



2) Andare su "Parametri anti-riflusso" e trovare l'impostazione "Anti-riflusso monofase diesel abilitato", abilitarla se si desidera controllare l'alimentazione del generatore diesel in ciascuna fase a zero.



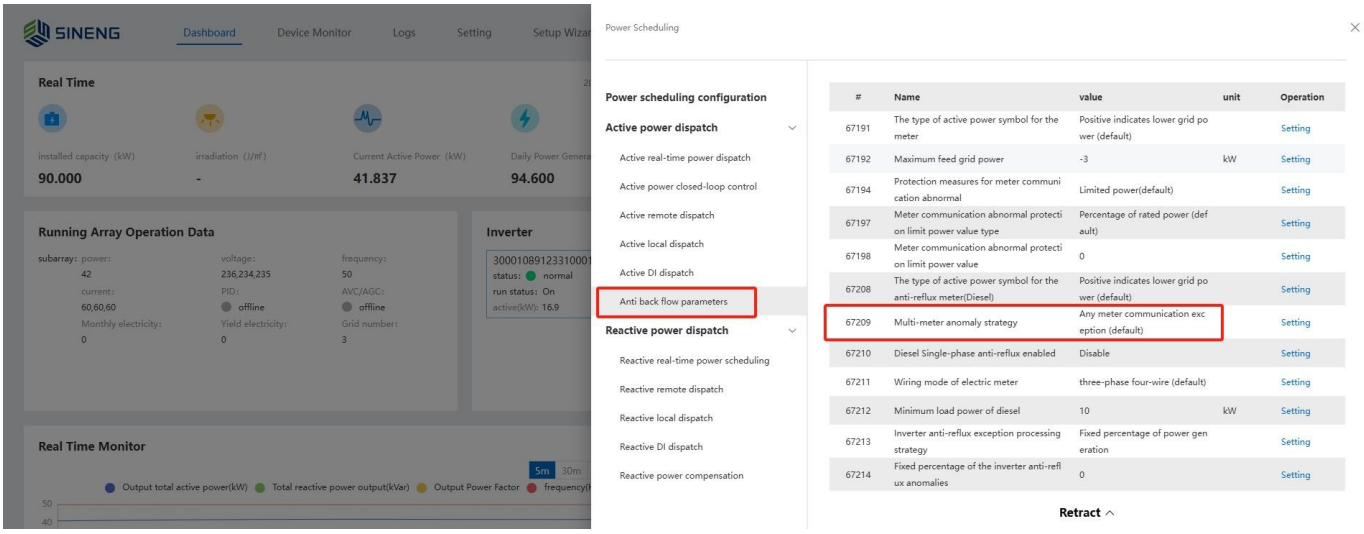
5 Strategia di comunicazione dell'anomalia del doppio contatore

Il secondo contatore intelligente deve essere configurato allo stesso modo del primo contatore intelligente quando si utilizzano contatori doppi per impedire l'alimentazione della rete. **Questa funzione è applicabile nel caso in cui vi siano due punti di connessione alla rete per gli inverter collegati allo stesso Si-Logger.**
Si prega di notare che il Si-Logger deve essere aggiornato all'ultima versione per poter utilizzare questa funzione.

Istruzioni speciali per la modalità doppio contatore:

① La base di distribuzione dell'energia nella modalità doppio contatore è la somma dell'energia dei due contatori intelligenti (quando le direzioni di energia dei due contatori non sono coerenti, si prendono in considerazione i dati di energia del contatore che presenta corrente inversa).

② Se uno dei due contatori presenta un'anomalia nella comunicazione, verrà adottata la strategia per la gestione delle anomalie di comunicazione del contatore.



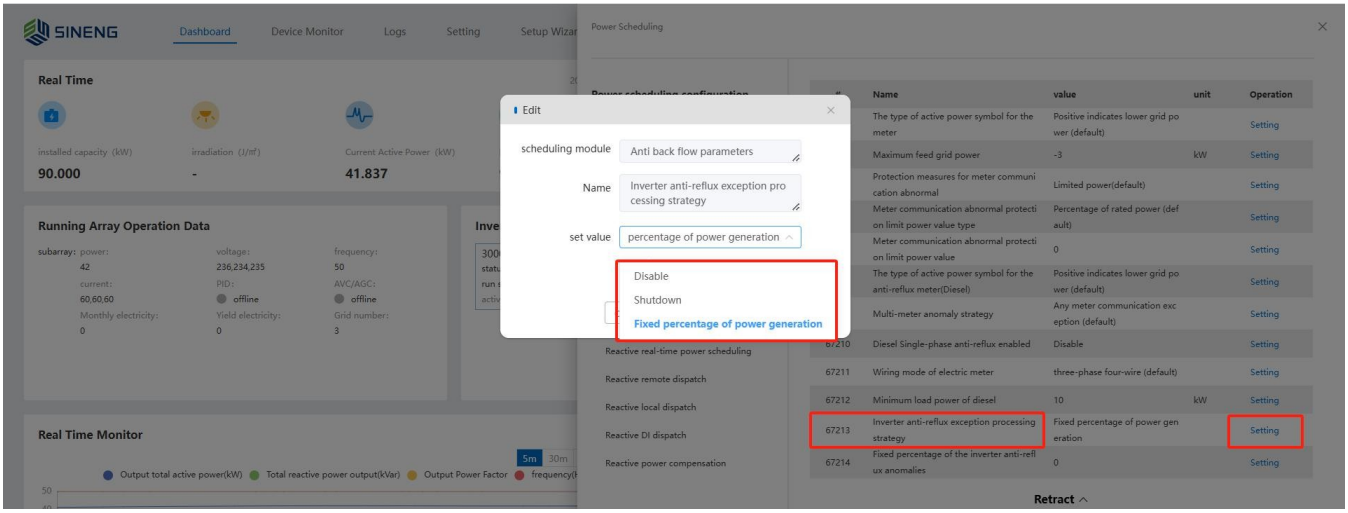
6 Strategia di elaborazione delle eccezioni del limite di immissione dell'inverter (solo per SN100PT-X- SN125PT)

6.1 Strategia di elaborazione delle eccezioni del limite di immissione dell'inverter

Questa impostazione si riferisce alla strategia di elaborazione adottata dall'inverter stesso quando la comunicazione tra l'inverter e Si-Logger è anomala; attualmente solo l'inverter SN100PT-X-SN125PT supporta questa funzione.

Si prega di notare che per utilizzare questa funzione è necessario aggiornare Si-Logger all'ultima versione.

1. Disabilita
2. Spegnimento (l'inverter si spegne in remoto quando la comunicazione tra l'inverter e Si-Logger è anomala e deve essere acceso manualmente in remoto quando la comunicazione tra l'inverter e Si-Logger torna normale).
3. Percentuale fissa di generazione di energia



6.2 Percentuale fissa delle anomalie e del limite di immissione dell'inverter

Se si sceglie la strategia "Percentuale fissa di generazione di energia" menzionata nel capitolo 6.1, è possibile impostare una percentuale fissa delle anomalie del limite di immissione dell'inverter. L'impostazione predefinita è 0.

