

IT

Guida di installazione



Si precisa che i dati tecnici, le informazioni e le raffigurazioni riportate nel presente documento mantengono un valore puramente indicativo. Peimar si riserva in qualsiasi momento e senza preavviso di modificare i dati, i disegni e le informazioni riportate nel presente documento.

1. Sicurezza	8
1.1. Sicurezza generale	8
1.2. Spiegazione dei simboli	9
2. Panoramica del prodotto	10
2.1. Introduzione	10
2.2. Caratteristiche	10
2.3. Aspetto	11
2.4. Descrizione degli indicatori	11
3. Istruzioni per l'installazione	12
3.1. Requisiti di installazione	12
3.2. Contenuto della fornitura	14
3.3. Attrezzi necessari	15
4. Procedura di installazione	16
4.1. Installazione in Cabinet	16
4.2. Installazione su guida DIN	16
4.3. Installazione a parete	17
5. Collegamenti elettrici	20
5.1. Morsetti e porte del dispositivo	20
5.2. Requisiti dei cavi	22
5.3. Collegamento del cavo di rete	23
5.4. Installazione della scheda SIM 4G	24
5.5. Collegamento del cavo RS485.....	24
5.6. Collegamento delle porte DO.....	26
5.7. Collegamento delle porte DI.....	27
5.8. Collegamento dell'antenna.....	29
6. Operazioni sulla pagina web	31
6.1. Accesso	31
6.2. Struttura della pagina web	32
6.3. Modifica della password	32

6.4.	Panoramica	33
6.5.	Elenco dispositivi	35
6.5.1.	Aggiungere dispositivi	35
6.5.2.	Visualizzazione dei dispositivi	37
6.5.3.	Ricerca dei dispositivi	37
6.6.	Panoramica del sistema	38
6.6.1.	PSI-X-EMS-PR1000	38
6.6.2.	Cabinet di commutazione AC	41
6.6.3.	Meter di rete	42
6.6.4.	Cabinet	44
6.6.5.	Inverter	46
6.6.6.	Batteria	51
6.6.7.	Sistema di supervisione.....	54
6.6.8.	Inverter connesso alla rete	56
6.7.	Informazioni sugli allarmi	56
6.7.1.	Visualizzazione degli allarmi	56
6.7.2.	Eliminazione degli allarmi	57
6.7.3.	Ricerca degli allarmi	57
6.8.	Impostazioni del sistema	58
6.8.1.	Modalità di funzionamento	58
6.8.2.	Impostazioni remote	62
6.8.3.	Impostazioni di prelievo	62
6.8.4.	Impostazioni di immissione.....	62
6.8.5.	Controllo esterno	63
6.8.6.	Impostazioni del Cabinet di commutazione AC	64
6.9.	Gestione e manutenzione del sistema	65
6.10.	Impostazioni	65
6.10.1.	Impostazioni RS485	65
6.10.2.	Manutenzione EMS	66
6.10.3.	Aggiornamento del sistema EMS	67
6.10.4.	Impostazioni di rete	68

7. Manutenzione e risoluzione dei problemi	69
7.1. Manutenzione	69
7.2. Risoluzione dei problemi	69
8. Dati tecnici	73

1. Sicurezza

1.1. Sicurezza generale

PSI-X-EMS-PR1000 è stato progettato e collaudato accuratamente per soddisfare le pertinenti norme di sicurezza nazionali e internazionali. Tuttavia, come per tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche, durante l'installazione e il collegamento elettrico del dispositivo è necessario osservare e rispettare le precauzioni di sicurezza per ridurre al minimo il rischio di lesioni personali.

Prima di installare il dispositivo, leggere attentamente, comprendere e rispettare rigorosamente tutte le istruzioni fornite nel manuale utente e ogni altra disposizione pertinente. Le istruzioni di sicurezza contenute nel presente documento integrano le leggi e le normative locali.

Peimar non è responsabile delle conseguenze derivanti dalla violazione delle prescrizioni relative a stoccaggio, trasporto, installazione e funzionamento riportate nel presente documento. Tali conseguenze includono, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- Danni al dispositivo dovuti a cause di forza maggiore, quali terremoti, alluvioni, temporali, fulmini, incendi, eruzioni vulcaniche e sovratensioni;
- Danni al dispositivo dovuti all'intervento umano;
- Mancato rispetto delle istruzioni operative e delle precauzioni di sicurezza riportate sul prodotto e nel presente documento;
- Installazione e utilizzo in condizioni ambientali o elettriche inadeguate;
- Modifiche non autorizzate al prodotto o al software;
- Utilizzo di dispositivi non compatibili.

1.2. Spiegazione dei simboli



Marchio di conformità CE



Questo dispositivo NON DEVE essere smaltito come rifiuto urbano.

2. Panoramica del prodotto

2.1. Introduzione

PSI-X-EMS-PR1000 è un dispositivo all-in-one per la gestione dell'energia fotovoltaica, adatto a impianti industriali e commerciali, grandi impianti a terra, acquisizione dei dati, controllo dell'energia e gestione e manutenzione intelligenti di inverter e batterie. Supporta l'acquisizione dei dati da inverter, quadri di parallelo, contatori e altre apparecchiature, nonché la conversione dei protocolli.

2.2. Caratteristiche

Intelligente e flessibile

- Supporta RS485, Ethernet e 4G
- Supporta il collegamento di 120 inverter
- Supporta la gestione di 10 dispositivi slave da parte di un dispositivo master
- Pagina web integrata per il monitoraggio locale e l'accesso remoto

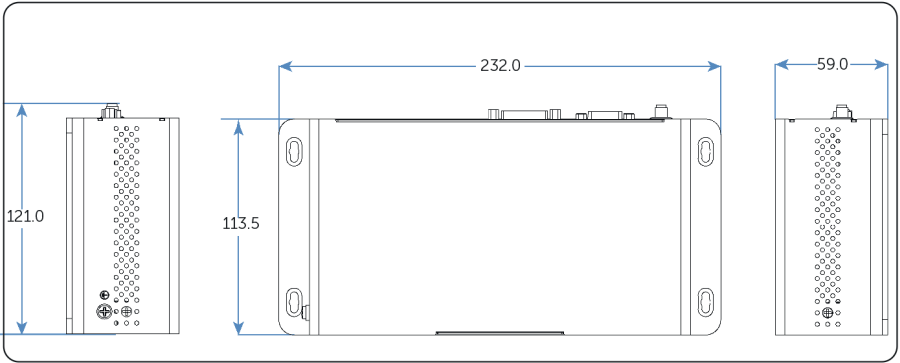
Efficiente e semplice

- Ricerca e assegna automaticamente gli indirizzi degli inverter
- I dispositivi slave PSI-X-EMS-PR1000 vengono rilevati automaticamente
- Supporta l'impostazione remota dei parametri e la regolazione della potenza del sistema

Stabile e affidabile

- Supporta la ripresa della trasmissione dei dati dopo un'interruzione della connessione, evitando la perdita di dati
- Affidabilità di livello industriale per un'elevata stabilità

2.3. Aspetto



2.4. Descrizione degli indicatori

Confrontare lo stato degli indicatori con la tabella per verificare lo stato di funzionamento del dispositivo.

Indicatore	Stato	Descrizione
Alimentazione (PWR)	 Acceso fisso	Alimentazione normale
	 Spento	Assenza di alimentazione
	 Lampeggiante	Il sistema funziona normalmente
Funzionamento (RUN)	 Acceso fisso	Il sistema è bloccato
	 Spento	Il sistema è bloccato
ERR (Errore)	 Acceso fisso	Si è verificato un errore di sistema
	 Spento	Il sistema funziona normalmente
	 Acceso fisso	SSD normale
SSD	 Lampeggiante	Trasmissione dati in corso
	 Spento	SSD assente o anormale

3. Istruzioni per l'installazione

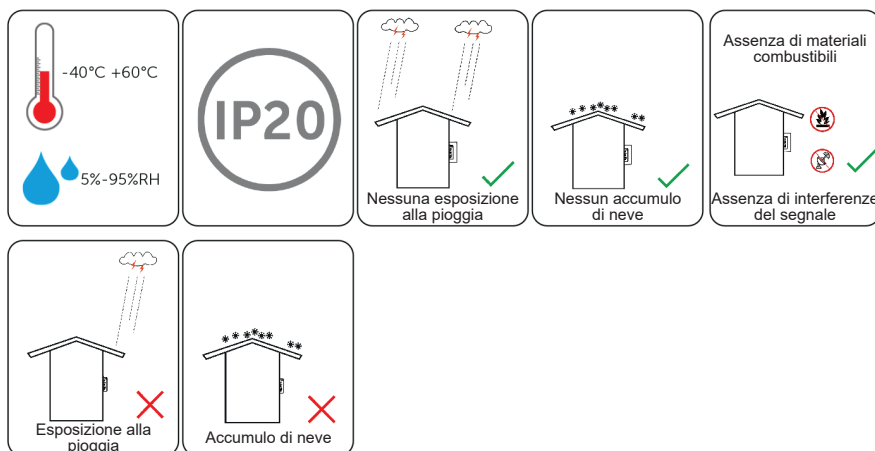
3.1. Requisiti di installazione

Prima di installare il dispositivo, scegliere un luogo di installazione adeguato e predisporre gli strumenti secondo le seguenti istruzioni.

Requisiti ambientali

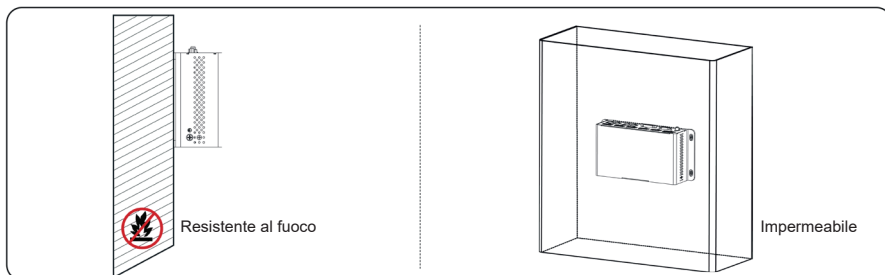
Assicurarsi che l'ambiente di installazione soddisfi le seguenti condizioni:

- Temperatura ambiente: da -40°C a $+60^{\circ}\text{C}$.
- L'umidità relativa deve essere compresa tra 5-95%RH.
- Evitare l'esposizione alla pioggia e l'accumulo di neve.
- Non installare il dispositivo in aree contenenti materiali infiammabili ed esplosivi.
- Evitare interferenze del segnale.



Requisiti del supporto di installazione

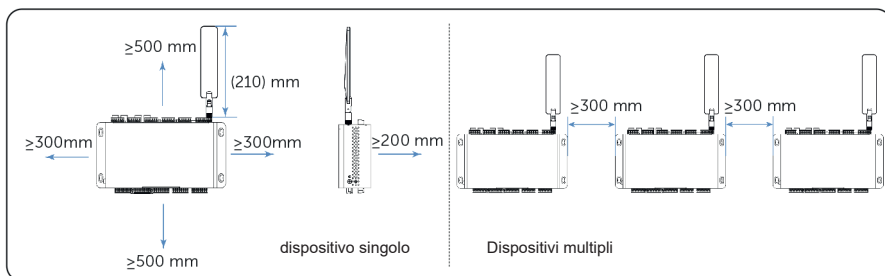
Il supporto di installazione deve essere realizzato in materiale non infiammabile e il dispositivo deve essere protetto dall'acqua mediante un involucro impermeabile o altre misure di impermeabilizzazione.



Distanze minime

Per garantire un'adequata dissipazione del calore e facilitare lo smontaggio, lo spazio minimo attorno a PSI-X-EMS-PR1000 deve rispettare i requisiti indicati di seguito.

Per installazioni con più Dispositivi, assicurarsi di lasciare uno spazio minimo di 300 mm tra un dispositivo e l'altro.



NOTA BENE

Sono disponibili diversi modelli di antenna; le dimensioni dell'antenna variano in base al modello.

3.2. Contenuto della fornitura

Prima di accettare la consegna, verificare che il dispositivo e tutti gli accessori elencati di seguito siano presenti nella confezione e in buone condizioni. In caso di elementi mancanti o danneggiati, restituire il prodotto.

/	PSI-X-EMS-PR1000	1	
A	Antenna a stilo 4G	1	
B	Connettore SMA-F	1	Per il collegamento dell'antenna
C	Antenna (2.5m)	1	
D	Vite autofilettante ST4.2*L30	4	Per il montaggio a parete del dispositivo
E	Tassello a espansione	4	
F	Vite M4*L8	4	Riservato
G	Staffa per guida	1	Per il montaggio del dispositivo su guida
H	Vite M3*L8	4	
I	Morsettiera a 3 poli	1	Per il collegamento dell'alimentazione
J	Morsettiera a 6 poli	5	Per il collegamento RS485
K	Morsettiera a 8 poli	6	Per il collegamento DI e DO
L	Morsettiera a 10 poli	1	Riservato
M	Documentazione		



NOTA BENE

Gli accessori rappresentati nello stesso riquadro sono imballati insieme in un'unica busta.

3.3. Attrezzi necessari

Gli strumenti di installazione comprendono, a titolo esemplificativo, quelli elencati di seguito. Se necessario, utilizzare altri strumenti ausiliari sul posto. Gli strumenti utilizzati devono essere conformi alle normative locali.

- Trapano a percussione (Punta: 6 mm)
- Metro a nastro
- Pennarello
- Martello in gomma
- Livella
- Spelafili
- Pinza crimpatrice per RJ45
- Cacciavite dinamometrico (Punta a taglio: M2) (Punta a croce: M4)
- Guanti di protezione
- Calzature di sicurezza
- Occhiali di protezione
- Maschera antipolvere

4. Procedura di installazione

PSI-X-EMS-PR1000 supporta 3 modalità di installazione: in Cabinet, su guida DIN e a parete. Scegliere la modalità di installazione in base alle condizioni del sito.



AVVERTENZA!

L'installazione meccanica può essere eseguita esclusivamente da personale qualificato, nel rispetto delle leggi e delle normative locali.

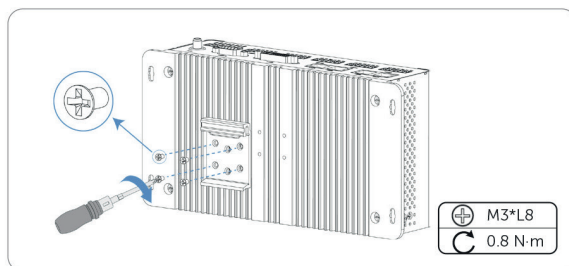
4.1. Installazione in Cabinet

PSI-X-EMS-PR1000 può funzionare con diversi modelli di Cabinet per la gestione del sistema energetico ed è già correttamente installato e collegato prima della consegna del Cabinet. Per informazioni specifiche, consultare il manuale utente del Cabinet.

4.2. Installazione su guida DIN

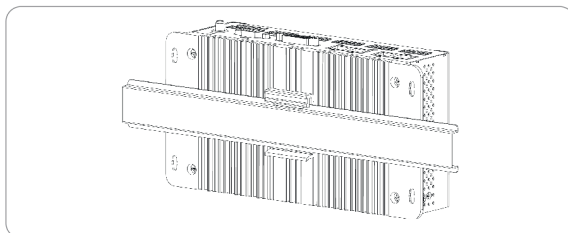
Passaggio 1

Allineare i quattro fori della staffa per guida DIN (parte G) ai fori di installazione sul retro di PSI-X-EMS-PR1000, quindi utilizzare quattro viti M3*L8 (parte H) per fissarla.



Passaggio 2

Agganciare dall'alto verso il basso la staffa assemblata alla guida.



4.3. Installazione a parete

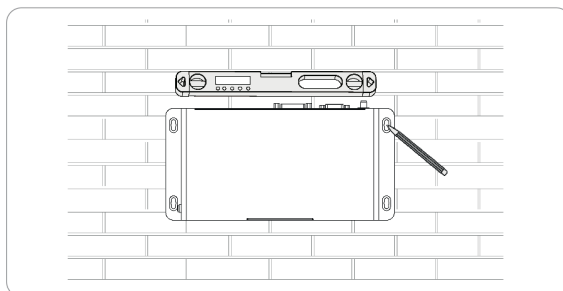


NOTA BENE

Per questa modalità di installazione, assicurarsi di adottare misure adeguate di protezione del dispositivo dall'acqua.

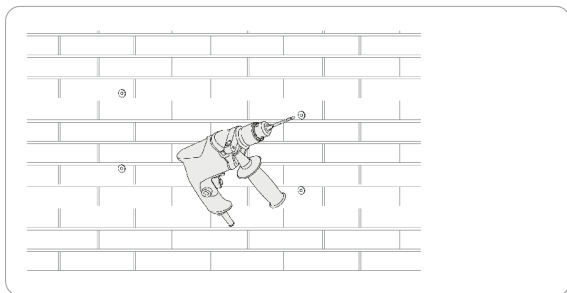
Passaggio 1

Posizionare PSI-X-EMS-PR1000 sulla parete a un'altezza adeguata da terra, utilizzare una livella per verificare che il dispositivo sia orizzontale e in piano, quindi contrassegnare i fori.



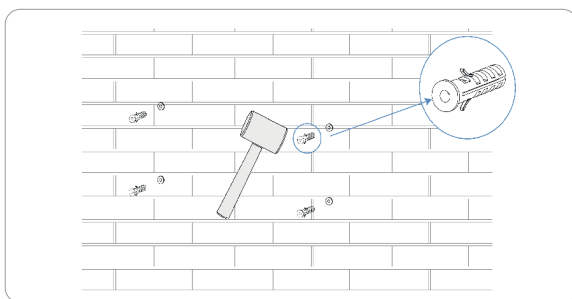
Passaggio 2

Praticare i fori nella parete in corrispondenza dei punti contrassegnati.
Punta da Ø 6 mm | Profondità ≥30mm



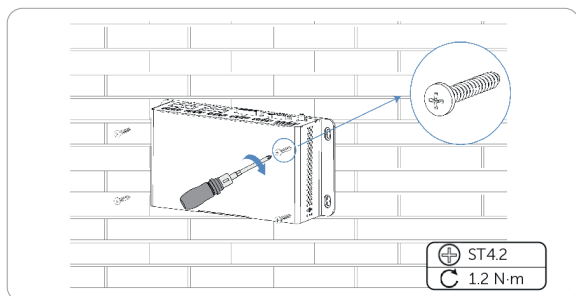
Passaggio 3

Inserire i tasselli a espansione (parte E) aiutandosi con un martello.



Passaggio 4

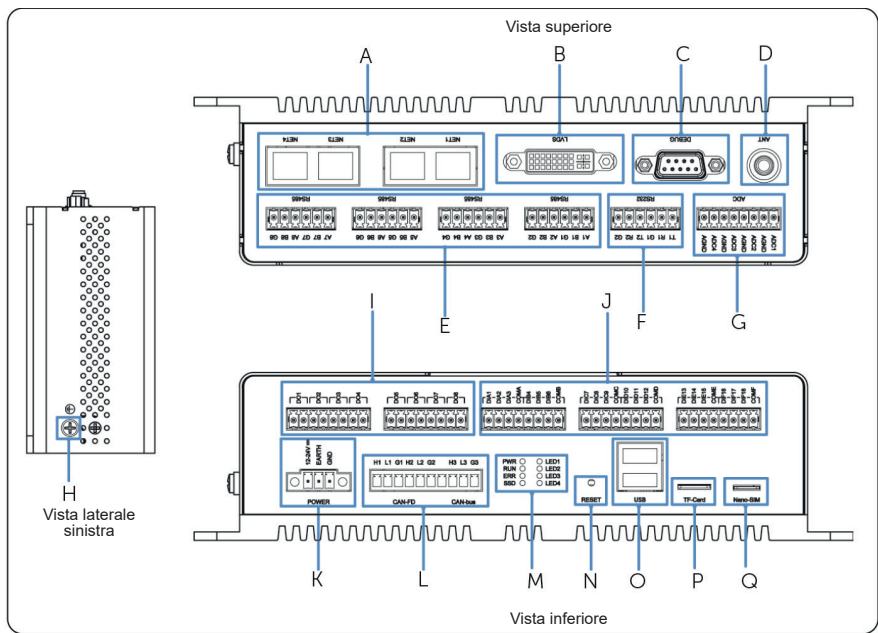
Utilizzare quattro viti autofilettanti ST4.2*L30 (parte D) per fissare il dispositivo alla parete.



5. Collegamenti elettrici

5.1. Morsetti e porte del dispositivo

PSI-X-EMS-PR1000 dispone di numerosi terminali utilizzabili per collegare diversi dispositivi. È inoltre possibile sviluppare funzioni personalizzate per i terminali non utilizzati.



Posizione	Area	Elemento	Q.TÀ	Descrizione
Parte superiore	A	Porta Ethernet (NET)	4	NET1: Collegata al dispositivo subordinato PSI-X-EMS-1000 o PSI-X-EMS-PR1000 NET2: Collegata al dispositivo superiore PSI-X-EMS-PR1000 NET3: Porta DEBUG riservata NET4: Collegata al router per l'accesso alla rete
	B	Connettore LVDS	1	Riservato
	C	Porta di debug (DEBUG)	1	Riservato

Posizione	Area	Elemento	Q.TÀ	Descrizione
Parte superiore	D	Presa antenna (ANT)	1	Per estendere la trasmissione del segnale
	E	Morsetto RS485	8	1-2: Collegati a inverter connessi alla rete, contatori, ecc. 3: Collegato al sensore di temperatura e umidità del Cabinet di commutazione AC Peimar 4-7: Collegati a inverter connessi alla rete, contatori, ecc. 8: Collegato al contatore connesso alla rete
	F	Porta RS232	2	Riservato
	G	Morsetto ADC	4	1-2: Per la funzione DRM 3-4: Riservati
Lato sinistro	H	Morsetto di terra	1	Per la messa a terra del dispositivo
Parte inferiore	I	Morsetto DO	8	1-4: Riservati 5: Collegato all'indicatore di funzionamento (RUN) del Cabinet di commutazione AC Peimar 6: Collegato all'indicatore ALARM del Cabinet di commutazione AC Peimar 7: Collegato all'indicatore GRID del Cabinet di commutazione AC Peimar 8: Collegato al generatore diesel, quando è collegato il Cabinet di commutazione AC Peimar
	J	Morsetto DI	18	1-4: Contatto pulito / funzione DRM 5: Riservato 6: Collegato all'ATS (commutatore automatico di rete) o al generatore diesel 7: Collegato all'arresto di emergenza del Cabinet di commutazione AC Peimar 8: Collegato al sensore dell'acqua del Cabinet di commutazione AC Peimar 9: Collegato all'SPD del Cabinet di commutazione AC Peimar 10: Collegato al sensore della porta del Cabinet di commutazione AC Peimar 11: Riservato 12: Collegato all'SPD2 del Cabinet di commutazione AC Peimar 13-18: Riservati
	K	Alimentazione (POWER)	1	12 Vdc-24 Vdc
	L	Porta CAN	3	2 x CAN-FD e 1 x CAN-bus

Posizione	Area	Elemento	Q.TÀ	Descrizione
Parte inferiore	M	Indicatori	8	Stato dell'alimentazione (PWR) Stato di funzionamento (RUN) Errore (ERR) Stato SSD (SSD) LED 1-LED4: Riservati
	N	Pulsante di ripristino (RESET)	1	Per il ripristino del dispositivo
	O	Presa USB (USB)	2	Per l'aggiornamento del dispositivo
	P	Alloggiamento scheda TF (TF Card)	1	Per la programmazione del firmware
	Q	Alloggiamento scheda Nano-SIM (Nano-SIM)	1	Per la comunicazione 4G

5.2. Requisiti dei cavi

I cavi non sono inclusi nella fornitura di PSI-X-EMS-PR1000. Predisporre in anticipo i cavi e i materiali secondo i requisiti riportati di seguito.

N.	Elemento	Tipo	Specifiche
1	Alimentatore	/	24 VDC, 2 A
2	Cavo RS485	Cavi a quattro conduttori o multipolari	Sezione: 0.2 mm ² - 2.5mm ² (24AWG ~14 AWG)
3	Cavo DO	Cavi a due conduttori o multipolari	Sezione: 0.2 mm ² - 1.5mm ² (24AWG ~16 AWG)
4	Cavo DI	Cavi a due conduttori o multipolari	Sezione: 0.2 mm ² - 1.5mm ² (24AWG ~16 AWG)
5	Cavo di rete	CAT 5E	/
6	Connettore RJ45	Connettore RJ45 standard	/

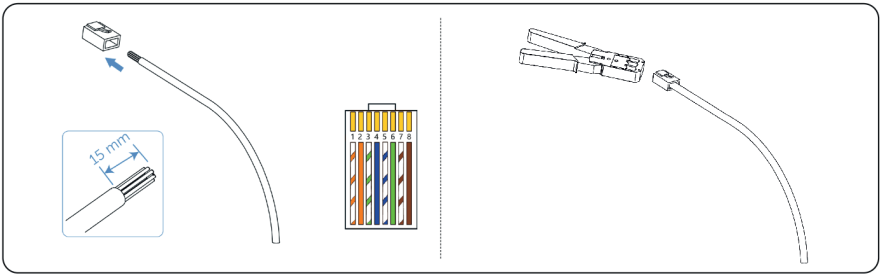
5.3. Collegamento del cavo di rete

Passaggio 1

Rimuovere la guaina isolante del cavo di rete per una lunghezza adeguata.

Passaggio 2

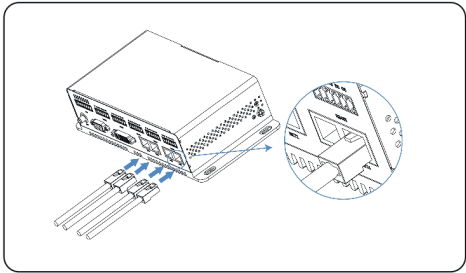
Inserire il connettore RJ45 sul cavo spelato, quindi crimparlo con una pinza crimpatrice.



N. PIN	Colore	N. PIN	Colore
1	Bianco-arancione	5	Bianco-blu
2	Arancione	6	Verde
3	Bianco-verde	7	Bianco-marrone
4	Blu	8	Marrone

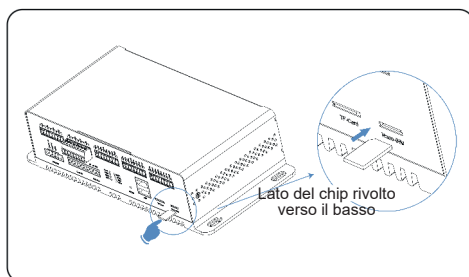
Passaggio 3

Inserire il cavo di rete assemblato nella presa corrispondente.



5.4. Installazione della scheda SIM 4G

La scheda SIM 4G non è inclusa nella fornitura. Predisporre in anticipo una scheda SIM 4G. Tenere il chip rivolto verso il basso, quindi inserire la scheda SIM nello slot Nano-SIM.



5.5. Collegamento del cavo RS485

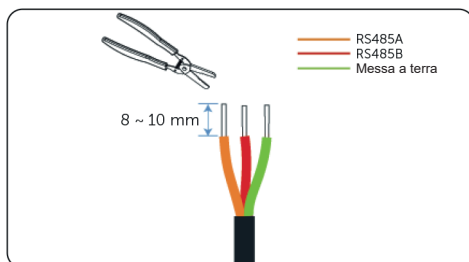


NOTA BENE

Isolare adeguatamente i conduttori non collegati.

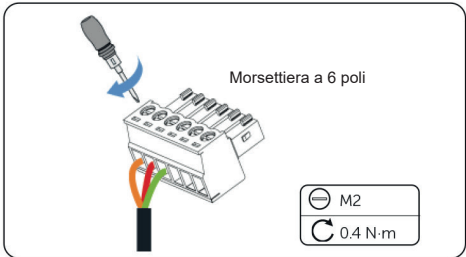
Passaggio 1

Rimuovere la guaina del cavo e l'isolamento dei conduttori per una lunghezza adeguata.



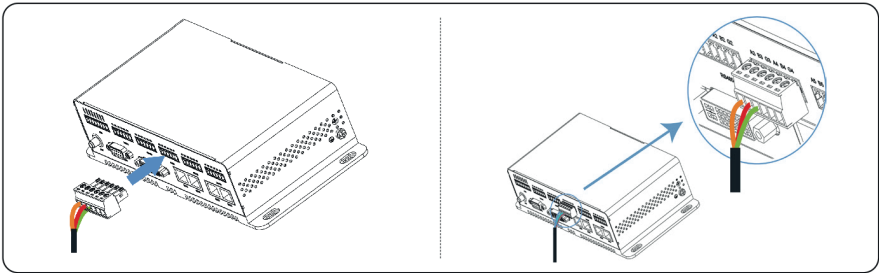
Passaggio 2

Inserire nell'ordine il conduttore RS485A, il conduttore RS485B e il conduttore di terra nella morsettiere a 6 poli, quindi fissarli utilizzando una chiave.



Passaggio 3

Inserire la morsettiere nella presa RS485 seguendo le marcature del dispositivo.

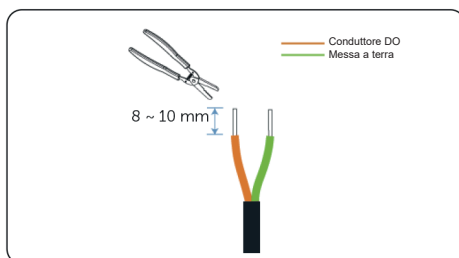


Porta	Marcatura	Descrizione
RS485 1-8	A	RS485A
	B	RS485B
	G	Conduttore di terra

5.6. Collegamento delle porte DO

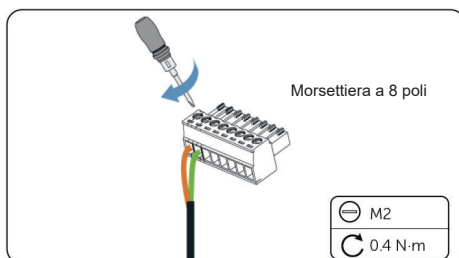
Passaggio 1

Rimuovere la guaina del cavo e l'isolamento dei conduttori per una lunghezza adeguata.



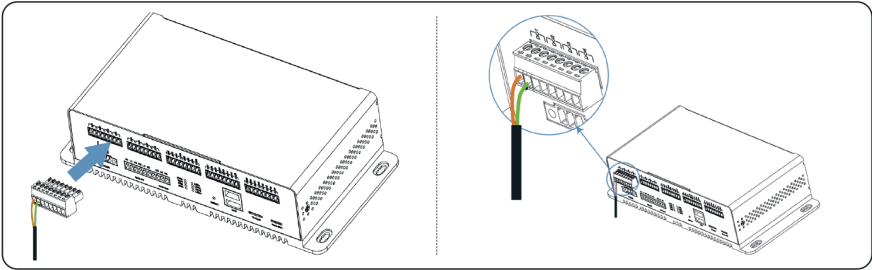
Passaggio 2

Inserire nell'ordine il conduttore DO e il conduttore di terra nella morsettiera a 8 poli, quindi fissarli utilizzando una chiave.



Passaggio 3

Inserire nell'ordine la morsettiera nella presa DO seguendo le marcature del dispositivo.

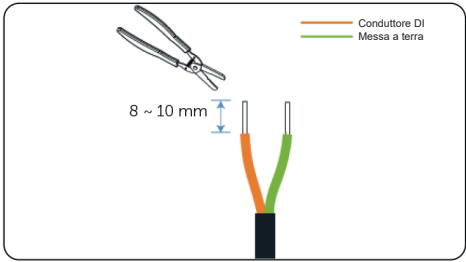


Porta	Marcatura	Descrizione
DO	DO1	Collegati al cavo DO e al conduttore di terra
	DO2	
	DO3	
	DO4	
	DO5	
	DO6	
	DO7	
	DO8	

5.7. Collegamento delle porte DI

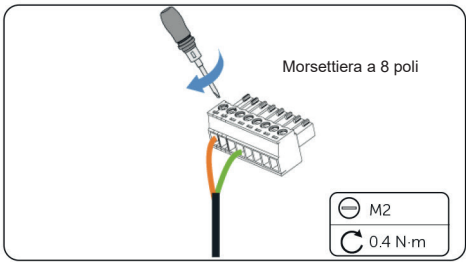
Passaggio 1

Rimuovere la guaina del cavo e l'isolamento dei conduttori per una lunghezza adeguata.



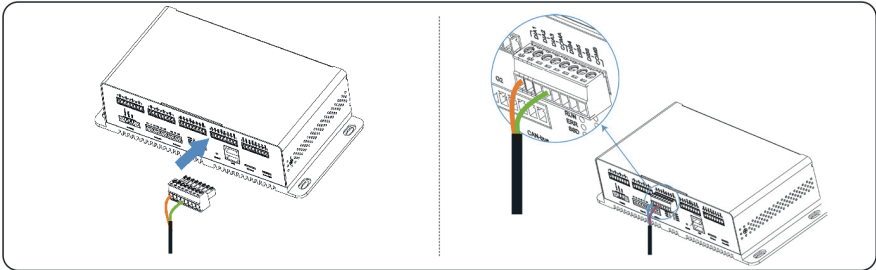
Passaggio 2

Inserire nell'ordine il conduttore DI e il conduttore di terra nella morsettieria a 8 poli, quindi fissarli utilizzando una chiave.



Passaggio 3

Inserire nell'ordine la morsettieria nella presa DI seguendo le marcature del dispositivo.



Porta	Marcatura	Descrizione	Nota
DI	DIA1-DIA3	Collegati al cavo DI	Durante il collegamento dei cavi DI, assicurarsi che il conduttore di terra sia collegato al morsetto COM corrispondente.
	DIB4-DIB6		
	DIC7-DIC9		
	DID10-DID12		
	DIE13-DIE15		
	DIF16-DIF18		

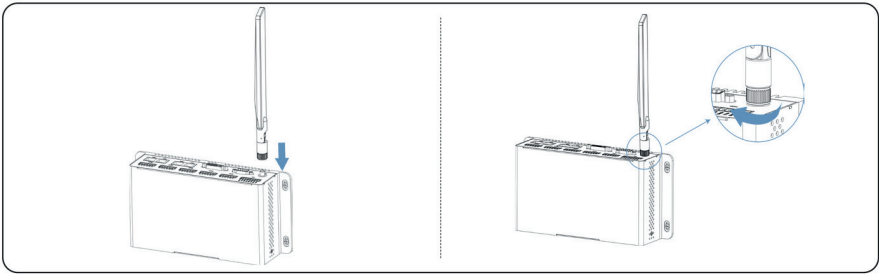
Porta	Marcatura	Descrizione	Nota
DI	COMA	Collegati al conduttore di terra	Durante il collegamento dei cavi DI, assicurarsi che il conduttore di terra sia collegato al morsetto COM corrispondente.
	COMB		
	COMC		
	COMD		
	COME		
	COMF		

5.8. Collegamento dell'antenna

L'antenna a stilo può essere inserita direttamente nella presa dell'antenna oppure collegata tramite il connettore SMA-F. Quest'ultima soluzione è applicabile solo all'installazione in Cabinet.

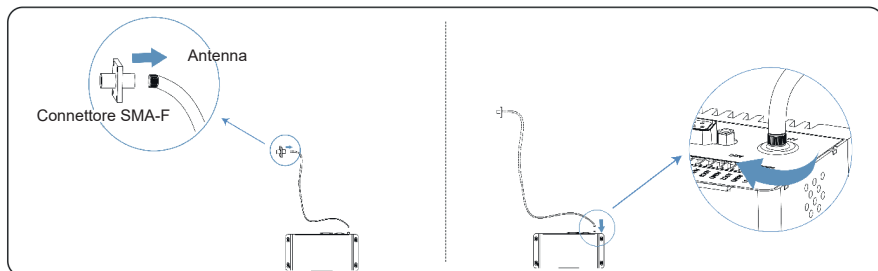
Inserimento rapido

Inserire l'antenna a stilo nella presa dell'antenna, quindi ruotarla in senso orario per fissarla.



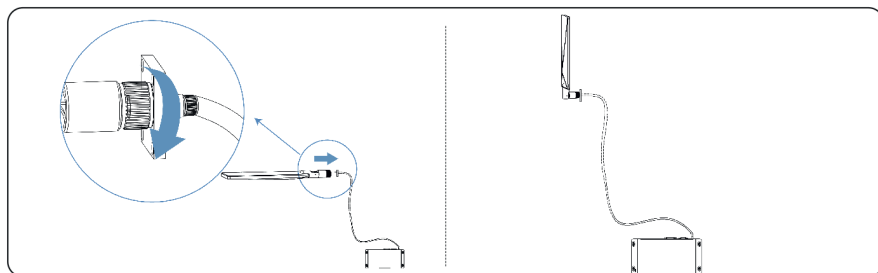
Passaggio 1

Collegare un'estremità dell'antenna al connettore SMA-F, quindi fissare l'altra estremità a PSI-X-EMS-PR1000.



Passaggio 2

Ruotare l'antenna a stilo in senso orario per fissarla al connettore SMA-F.



6. Operazioni sulla pagina web

Visualizzare le informazioni del sistema e gestire il sistema energetico tramite la pagina web di PSI-X-EMS-PR1000.



NOTA BENE

I dettagli delle pagine effettive possono variare.

6.1. Accesso



NOTA BENE

Si consiglia di accedere alla pagina web tramite Chrome.

Passaggio 1

Collegare il computer alla porta NET3 di PSI-X-EMS-PR1000 mediante un cavo di rete, oppure collegare il computer all'hotspot di PSI-X-EMS-PR1000 denominato WiFi_SN, quindi accedere all'indirizzo IP previsto per la modalità di connessione utilizzata.

- Per la connessione cablata: 192.168.14.10
- Per la connessione tramite hotspot: 192.168.10.10

Passaggio 2

Nella pagina di accesso, selezionare la lingua, inserire il nome utente e la password, quindi fare clic su Accedi.

Il nome utente e la password predefiniti per l'account utente sono user e 123456.

6.2. Struttura della pagina web

La pagina web di PSI-X-EMS-PR1000 offre un'ampia gamma di funzioni suddivise logicamente in diversi moduli, quali panoramica, elenco dispositivi, panoramica del sistema, informazioni sugli allarmi, impostazioni del sistema, gestione e manutenzione del sistema e altro.

Elemento	Descrizione
Percorso della pagina	Percorso della pagina corrente. Fare clic sul menu principale o su un sottomenu del percorso per accedere direttamente al menu desiderato.
	Fare clic sull'icona per cambiare la lingua del sistema senza disconnettersi
	Account attualmente connesso, user o admin. Fare clic sull'icona per modificare la password (disponibile solo per l'account user) o disconnettersi.
Barra di navigazione	Funzioni offerte dal dispositivo
Area dei contenuti	Informazioni dettagliate sulla funzione selezionata

6.3. Modifica della password

Si consiglia di modificare la password immediatamente dopo il primo accesso alla pagina web.

Passaggio 1

Fare clic su Utente nell'angolo superiore destro, quindi selezionare Modifica password.

Passaggio 2

Nella finestra Modifica la password, inserire la password originale, inserire e confermare la nuova password, quindi fare clic su Conferma.

La password deve avere una lunghezza di 6-32 caratteri e comprendere numeri, lettere maiuscole e minuscole e simboli.



NOTA BENE

Se si dimentica la password, ripristinare le impostazioni predefinite del sistema oppure contattarci per ricevere assistenza tecnica.

6.4. Panoramica

Il menu offre una panoramica dell'intero sistema, che comprende informazioni sul sistema, ricavi e dati energetici giornalieri e totali, dati energetici in tempo reale e grafico della potenza. Accedendo alla pagina web, viene visualizzata per impostazione predefinita la pagina Panoramica.

Informazioni di base sul sistema

Visualizzare il fuso orario e le condizioni meteorologiche locali dell'impianto, nonché le informazioni del sistema, tra cui l'intensità del segnale 4G, lo stato della connessione tra PSI-X-EMS-PR1000 e la piattaforma Peimar X portal e la modalità di funzionamento del sistema.

Descrizione
Nome dell'impianto
Stato connesso/disconnesso alla rete
Modalità di funzionamento del sistema
Stato della connessione tra PSI-X-EMS-PR1000 e la piattaforma Peimar X portal
Intensità del segnale 4G. L'icona viene visualizzata solo quando è installata una scheda SIM 4G.
Fuso orario dell'impianto
Condizioni meteorologiche dell'impianto e ora di aggiornamento dei dati

Statistiche energetiche

Per visualizzare i ricavi generati e i principali dati energetici del sistema.

Parametro	Descrizione
Produzione giornaliera	Quantità di energia generata dai pannelli PV nella giornata
Produzione totale	Quantità totale di energia generata dai pannelli PV
Carica giornaliera	Quantità di energia caricata nella batteria nella giornata
Carica totale	Quantità totale di energia caricata nel cluster di batterie
Scarica giornaliera	Quantità di energia scaricata dalla batteria nella giornata
Scarica totale	Quantità totale di energia scaricata dalla batteria
Consumo giornaliero	Quantità di energia consumata dal carico del sistema nella giornata
Consumo totale	Quantità totale di energia consumata dal carico del sistema

Informazioni sull'impianto

Parametro	Descrizione
Indirizzo dell'impianto	Indirizzo dell'impianto
Capacità ESS (kWh)	Capacità del sistema di accumulo energetico
Potenza PV (kWp)	Potenza massima erogata dal PV
Data di creazione	Data e ora di creazione dell'impianto

Selezione del sistema

PSI-X-EMS-PR1000 può essere collegato a più armadi. Tramite la selezione del sistema è possibile visualizzare il flusso energetico dell'intero sistema o di un sottosistema.

Flusso energetico

Visualizzare il flusso energetico tra i quattro componenti principali del sistema e i dati energetici specifici in tempo reale di ciascun componente.

Componente	Parametro	Descrizione
FV	Dati FV	Potenza generata dai pannelli PV in tempo reale
Batteria	Potenza di carica della batteria	Potenza caricata nella batteria o scaricata dalla batteria in tempo reale
	Potenza di scarica della batteria	
	SOC	Stato di carica della batteria, in %
Rete	Potenza immessa in rete Potenza prelevata dalla rete	Mostra la potenza fornita o immessa sul lato rete del sistema
Carico	Potenza del carico	Potenza consumata dal carico in tempo reale

Stato di funzionamento

Visualizzare rapidamente lo stato di funzionamento del contatore connesso alla rete e dei dispositivi presenti in ciascun Cabinet gestito da PSI-X-EMS-PR1000. In questo modo è possibile conoscere il funzionamento complessivo dell'intero sistema non appena si accede alla pagina web.

Grafico di funzionamento

Visualizzare in un grafico a linee i dati di funzionamento relativi alla potenza dell'inverter, alla potenza del carico, alla potenza di carica e scarica della batteria, al SOC della batteria e alla potenza del contatore connesso alla rete, per comprendere più facilmente le variazioni energetiche di ciascun componente.

Fare clic sull'icona per selezionare il grafico di funzionamento da visualizzare. È inoltre possibile posizionare il puntatore del mouse sul grafico per visualizzare i dati relativi a un determinato istante.

6.5. Elenco dispositivi

Elenco dispositivi mostra le informazioni sui dispositivi PSI-X-EMS-1000, sui contatori e sugli armadi di commutazione AC collegati a PSI-X-EMS-PR1000.

6.5.1. Aggiungere dispositivi

PSI-X-EMS-PR1000 consente di aggiungere manualmente inverter e contatori tramite la pagina web. Gli inverter possono essere aggiunti tramite Modbus RTU e i contatori tramite Modbus RTU o DLT/645.



NOTA BENE

L'aggiunta di dispositivi è disponibile solo per l'account admin.

Passaggio 1:

Selezionare Elenco dispositivi > + Aggiungi dispositivo.

Passaggio 2:

Nella finestra Aggiungi dispositivo, selezionare il tipo di dispositivo e il metodo COM, inserire i parametri richiesti, quindi fare clic su Conferma.

Aggiunta di un inverter al sistema tramite Modbus RTU

Attualmente, gli inverter che supportano il protocollo Modbus RTU devono essere aggiunti manualmente a PSI-X-EMS-PR1000.

Parametro	Intervallo di valori	Descrizione
Porta COM	1-2 & 4-7	Numero del morsetto RS485 di PSI-X-EMS-PR1000 al quale è collegato l'inverter. Ad esempio, se l'inverter è collegato al 7° morsetto RS485 del dispositivo, il Numero seriale è 7.
Quantità di dispositivi collegati	1-20	Numero di inverter ai quali verrà collegato PSI-X-EMS-PR1000. È possibile collegare fino a 20 inverter.
Assegnazione indirizzi	Manuale Automatico	Automatica: Selezionare questo metodo quando l'inverter supporta l'assegnazione automatica degli indirizzi Modbus RTU. PSI-X-EMS-PR1000 assegna e riconosce automaticamente un indirizzo RTU per l'inverter. Manuale: Selezionare questo metodo quando l'inverter non supporta l'assegnazione automatica degli indirizzi Modbus RTU. In questo caso, è necessario modificare manualmente l'indirizzo Modbus.
Indirizzo iniziale	/	Indirizzo Modbus minimo. Per l'assegnazione manuale degli indirizzi, inserire l'indirizzo minimo configurato per l'inverter.

Aggiunta di un Meter al sistema tramite Modbus RTU

Attualmente, i Meter che supportano il protocollo Modbus RTU devono essere aggiunti manualmente a PSI-X-EMS-PR1000.

Parametro	Intervallo di valori	Descrizione
Tipo di contatore elettrico	Totale batteria	Tipo di contatori ai quali verrà collegato PSI-X-EMS-PR1000. Attualmente è possibile aggiungere solo contatori per l'accumulo energetico.
Porta COM	1-2 & 4-7	Numero del morsetto RS485 di PSI-X-EMS-PR1000 al quale è collegato il contatore. Ad esempio, se il contatore è collegato al 6° morsetto RS485 del dispositivo, il Numero seriale è 6.
Quantità di dispositivi collegati	1	Numero di contatori ai quali verrà collegato PSI-X-EMS-PR1000.

Parametro	Intervallo di valori	Descrizione
Assegnazione indirizzi	Manuale	Automatica: Selezionare questo metodo quando il contatore supporta l'assegnazione automatica degli indirizzi Modbus RTU. PSI-X-EMS-PR1000 assegna e riconosce automaticamente un indirizzo RTU per il contatore.
	Automatica	Manuale: Selezionare questo metodo quando il contatore non supporta l'assegnazione automatica degli indirizzi Modbus RTU. In questo caso, è necessario modificare manualmente l'indirizzo Modbus.
Indirizzo iniziale	/	Indirizzo Modbus minimo. Per l'assegnazione manuale degli indirizzi, inserire l'indirizzo minimo configurato per il contatore.

Aggiunta di un contatore al sistema tramite DLT/645

Attualmente, i contatori che supportano il protocollo DLT/645 devono essere aggiunti manualmente a PSI-X-EMS-PR1000.

Scegliere il numero del morsetto RS485 di PSI-X-EMS-PR1000 al quale è collegato il contatore. È possibile selezionare solo 1-2&4-7.

6.5.2. Visualizzazione dei dispositivi

Accedere alla pagina web, quindi fare clic su Elenco dispositivi.

Le informazioni sui dispositivi comprendono nome, tipo, numero di serie, modello e stato online/offline. È possibile impostare a 10, 20, 30, 40 o 50 il numero di dispositivi visualizzati per pagina e inserire direttamente il numero di pagina per accedere a una pagina specifica.

6.5.3. Ricerca dei dispositivi

Cercare i dispositivi tramite il relativo SN.

Passaggio 1:

Accedere alla pagina web, quindi fare clic su Elenco dispositivi.

Passaggio 2:

Impostare i criteri di ricerca, quindi fare clic su Cerca.

I risultati della ricerca vengono visualizzati nell'Elenco dispositivi.

Operazione correlata:

Fare clic su Reimposta per cancellare i criteri di ricerca.

6.6. Panoramica del sistema

In questo menu, i dispositivi del sistema sono organizzati in una struttura ad albero. È possibile visualizzare informazioni dettagliate, dati storici e altre informazioni relative a ciascun dispositivo, nonché modificarne le informazioni.



NOTA BENE

La struttura del sistema e i relativi dispositivi citati in questo manuale sono riportati esclusivamente a titolo di riferimento.

Architettura del sistema

PSI-X-EMS-PR1000 si trova al primo livello e gestisce tutti i dispositivi ad esso collegati. Questi dispositivi sono ulteriormente suddivisi in lato rete, fotovoltaico con accumulo o accumulo energetico e fotovoltaico. È possibile fare clic sui comandi di espansione o compressione per espandere o comprimere i dispositivi subordinati e inserire il nome del dispositivo nella casella di ricerca per cercare un determinato dispositivo.

Aggiornamento dei dati

Per impostazione predefinita, i dati del sistema vengono aggiornati ogni 1 minuto. È possibile impostare l'intervallo di aggiornamento dei dati a 1, 3 o 5 minuti secondo necessità oppure fare clic su Aggiorna per aggiornare manualmente i dati del sistema in qualsiasi momento. Viene visualizzata l'ora dell'ultimo aggiornamento dei dati.

6.6.1. PSI-X-EMS-PR1000

PSI-X-EMS-PR1000 si trova al vertice della struttura ad albero dei dispositivi e gestisce tutti i dispositivi elencati al di sotto di esso. Nel menu di PSI-X-EMS-PR1000 è possibile

visualizzare le informazioni sul dispositivo, i dati del sistema e lo schema di cablaggio.

Dati in tempo reale

Visualizzare l'immagine, le informazioni e lo stato dei morsetti di PSI-X-EMS-PR1000, nonché lo stato della comunicazione con la piattaforma Peimar X portal.

Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > PSI-X-EMS-PR1000 > Dati in tempo reale.

Parametro	Descrizione
Stato del dispositivo	Stato della connessione tra PSI-X-EMS-PR1000 e la piattaforma Peimar X portal: Online: PSI-X-EMS-PR1000 è collegato alla piattaforma Peimar X portal. Offline: PSI-X-EMS-PR1000 è scollegato dalla piattaforma Peimar X portal.
IP NET3	Indirizzo IP utilizzato per accedere alla pagina web di PSI-X-EMS-PR1000 quando PSI-X-EMS-PR1000 è collegato al computer tramite cavo di rete. Il valore predefinito è 192.168.14.10.
ID hotspot	Nome dell'hotspot di PSI-X-EMS-PR1000
Indirizzo IP hotspot	Indirizzo IP utilizzato per accedere alla pagina web di PSI-X-EMS-PR1000 quando PSI-X-EMS-PR1000 è collegato al computer tramite il proprio hotspot. Il valore predefinito è 192.168.10.10.
Stato DI	Mostra lo stato della connessione di ciascuna porta DI e DO
Stato DO	Mostra lo stato della connessione di ciascuna porta DI e DO

Architettura del sistema

Visualizzare lo schema di cablaggio del sistema comprendente i dispositivi subordinati PSI-X-EMS-1000 e PSI-X-EMS-PR1000 collegati a PSI-X-EMS-PR1000.

Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > PSI-X-EMS-PR1000 > Schema di cablaggio.

Visualizzazione delle informazioni sul sistema

Visualizzare i principali dati di potenza del sistema e lo schema di cablaggio comprendente il contatore connesso alla rete, il Cabinet, l'inverter esterno e il carico.

Parametro	Descrizione
Produzione PV giornaliera	Quantità di energia generata dai pannelli PV nella giornata
Energia prelevata giornaliera	Quantità di potenza prelevata dalla rete dal sistema nel Cabinet nella giornata
Energia immessa giornaliera	Quantità di potenza immessa in rete dal sistema nel Cabinet nella giornata
Carica giornaliera	Quantità di potenza caricata nella batteria nella giornata
Scarica giornaliera	Quantità di potenza scaricata dalla batteria nella giornata

Visualizzazione delle informazioni sul Cabinet

È inoltre possibile fare clic sull'immagine del Cabinet per visualizzarne ulteriori dettagli, compresi i dispositivi subordinati e i relativi dati.

Parametro	Descrizione
Sistema di supervisione	Stato di funzionamento del sistema di supervisione all'interno del Cabinet
Climatizzazione	Stato di funzionamento del climatizzatore e dati di temperatura e umidità relativa all'interno del Cabinet
Cabinet	Mostra la potenza in uscita dell'inverter nel Cabinet
Inverter	Mostra la potenza attiva e reattiva dell'inverter
BMS	Mostra SOC, tensione e corrente della batteria

Visualizzazione delle informazioni sulla batteria

Nella pagina delle informazioni di un singolo Cabinet, è possibile fare clic sull'immagine del BMS per visualizzare le principali informazioni sulle celle del cluster di batterie. Ciò consente di tenere sotto controllo lo stato della batteria per garantire un funzionamento stabile del sistema nel lungo periodo.

Parametro	Descrizione
Tensione massima delle celle	La tensione più elevata tra tutte le celle dei pacchi batteria
Tensione minima delle celle	La tensione più bassa tra tutte le celle dei pacchi batteria
Temperatura massima delle celle	La temperatura più elevata tra tutte le celle dei pacchi batteria
Temperatura minima delle celle	La temperatura più bassa tra tutte le celle dei pacchi batteria

6.6.2. Cabinet di commutazione AC

La serie di armadi di commutazione AC è progettata per funzionare con i sistemi di accumulo energetico Peimar per la commutazione tra funzionamento connesso alla rete e in isola.

Dettagli del dispositivo

Visualizzare lo stato online/offline, il SN e il modello del Cabinet di commutazione AC, i dati in tempo reale di ciascuna fase raccolti dal Cabinet di commutazione AC e lo stato dei sensori.

Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Cabinet CA Peimar > Dettagli del dispositivo.

È inoltre possibile fare clic su Manutenzione nell'angolo superiore destro per visualizzare ulteriori dettagli sul Cabinet di commutazione AC.

Manutenzione del Cabinet di commutazione AC

Se necessario, è possibile aggiornare il firmware del Cabinet di commutazione AC e modificarne il nome.

Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Rete > Cabinet CA Peimar > Manutenzione.

Aggiornamento del firmware del Cabinet di commutazione AC



NOTA BENE

La funzione di aggiornamento del firmware del Cabinet di commutazione AC è disponibile solo per l'account admin.

In Operazioni sul dispositivo, fare clic su Aggiornamento firmware, quindi su Scegli file, importare il file di aggiornamento del firmware e fare clic su Aggiorna.

Modifica del nome del dispositivo

In Operazioni sul dispositivo, fare clic su Modifica dispositivo, inserire nella finestra un nuovo nome per il Cabinet di commutazione AC, quindi fare clic su Conferma.

**NOTA BENE**

La funzione di aggiornamento del firmware del Cabinet di commutazione AC è disponibile solo per l'account admin.

6.6.3. Meter di rete

Il contatore di rete è il dispositivo di misura connesso alla rete e collegato a PSI-X-EMS-PR1000 per monitorare il flusso di potenza del sistema. Attualmente sono supportati tre tipi di dispositivi di misura: contatore PSI-X-3PMETER-HY-TA, contatore Peimar con collegamento wireless e CT.

Visualizzazione dei dati in tempo reale

Visualizzare lo stato di funzionamento e le informazioni di base del dispositivo di misura, nonché i dati di potenza in tempo reale dell'intero sistema rilevati dal dispositivo.

Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Rete > Contatore di rete > Dati in tempo reale.

PSI-X-3PMETER-HY-TA

Visualizzare lo stato online/offline, il SN e il modello del contatore e i dati di potenza del sistema raccolti dal contatore, compresa l'energia prelevata dalla rete e immessa in rete, nonché gli altri dati di ciascuna fase.

È inoltre possibile fare clic su Manutenzione nell'angolo superiore destro per visualizzare ulteriori dettagli sul dispositivo di misura connesso alla rete.

Parametro	Descrizione
SN del dispositivo	SN del contatore
Modello del dispositivo	Modello del contatore
Numero di registrazione EMS collegato	Numero di registrazione del PSI-X-EMS-PR1000 al quale è collegato il contatore
Tipo di contatore elettrico	Contatore connesso alla rete
Data di aggiunta	Data e ora in cui il contatore stabilisce la comunicazione con PSI-X-EMS-PR1000

Manutenzione del contatore di rete

Se necessario, è possibile modificare il nome del contatore, eseguire la verifica Contatore/CT e abilitare l'arresto per perdita di comunicazione.

Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Rete > Contatore di rete > Dati in tempo reale > Manutenzione.

Modifica del nome del dispositivo

In Operazioni sul dispositivo, fare clic su Modifica dispositivo, inserire nella finestra un nuovo nome per il contatore, quindi fare clic su Conferma.

Arresto per perdita di comunicazione

Abilitare questa funzione per arrestare automaticamente il sistema quando PSI-X-EMS-PR1000 perde la comunicazione con il contatore di rete. Ciò consente di mantenere sotto controllo il flusso di potenza del sistema, soprattutto nella modalità connessa alla rete. La funzione è abilitata per impostazione predefinita.

Se viene disabilitata manualmente, il sistema può continuare a funzionare normalmente, ma alcune funzioni potrebbero risentirne, ad esempio immissione zero, controllo della domanda, statistiche dei dati e altre.

Impostazione di inversione

Abilitare la funzione quando i dati di potenza del sistema risultano invertiti rispetto al flusso di potenza effettivo. Questa funzione consente al contatore di correggere automaticamente i dati di potenza del sistema senza modificare fisicamente il cablaggio. Per impostazione predefinita è disabilitata.



NOTA BENE

Questa funzione è disponibile solo per i modelli di contatore.

Visualizzazione dei dati storici

È possibile cercare diversi tipi di dati raccolti dal contatore, tra cui tensione, corrente e potenza attiva di ciascuna fase, potenza attiva, reattiva e apparente totale delle tre

fasi, frequenza di rete e potenza prelevata e immessa dall'intero sistema. I risultati della ricerca vengono visualizzati nel grafico a linee.

Passaggio 1:

Accedere alla pagina web, quindi fare clic su Elenco dispositivi.

Passaggio 2:

Impostare il Periodo, selezionare gli Indicatori, quindi fare clic su Verifica.

È possibile selezionare fino a 4 indicatori di ricerca contemporaneamente. I risultati vengono visualizzati con linee di colori diversi nel grafico a linee.

6.6.4. Cabinet



NOTA BENE

Il nome del sistema del Cabinet può essere Accumulo energetico o Fotovoltaico con accumulo a seconda del tipo di inverter. Per il sistema Peimar, il nome del sistema del Cabinet è Fotovoltaico con accumulo; per il sistema Peimar, il nome è Accumulo energetico.

Visualizzazione delle informazioni sul Cabinet

Visualizzare lo stato di funzionamento e le informazioni di base del Cabinet, le informazioni sul modulo IO integrato e i dati in tempo reale del sistema di batterie.

Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Fotovoltaico con accumulo/Accumulo energetico > Cabinet.

Tipo di dato	Parametro	Descrizione
Stato del dispositivo	/	Mostra lo stato online/offline della batteria e lo stato di funzionamento dei dispositivi nel Cabinet.
Informazioni di base	Dispositivi subordinati	Dispositivi inclusi nel Cabinet ai fini della gestione

Tipo di dato	Parametro	Descrizione
Dati del sistema di batterie	Tensione totale della batteria	Tensione totale del cluster di batterie collegato al Cabinet
	Corrente totale della batteria	Corrente totale del cluster di batterie collegato al Cabinet
	SOH	Stato di salute del cluster di batterie collegato al Cabinet
	SOC della batteria	SOC del cluster di batterie al momento della rilevazione
	Capacità caricabile	Quantità di potenza che può essere caricata nel cluster di batterie prima che sia completamente carico
	Capacità residua	Quantità di potenza che il cluster di batterie può scaricare
	Carica totale	Quantità totale di potenza caricata nel cluster di batterie fino al momento della rilevazione
	Scarica totale	Quantità totale di potenza scaricata dal cluster di batterie fino al momento della rilevazione
	Cicli	Numero di volte in cui il cluster di batterie è stato completamente caricato e scaricato. Una carica e una scarica complete costituiscono un ciclo.
	Resistenza di isolamento	Impedenza equivalente tra il cluster di batterie e il punto PE dell'involucro del dispositivo

È inoltre possibile fare clic su Manutenzione nell'angolo superiore destro per visualizzare ulteriori informazioni sul Cabinet.

Tipo di dato	Descrizione
Aggiungi data	Data e ora in cui i dispositivi subordinati nel Cabinet completano l'associazione.

Manutenzione del Cabinet

Se necessario, è possibile aggiornare il firmware del modulo IO nel Cabinet e modificare il nome del Cabinet.

Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Fotovoltaico con accumulo/Accumulo energetico > Cabinet > Dettagli del dispositivo > Manutenzione.

Aggiornamento del firmware IO



NOTA BENE

La funzione di aggiornamento del firmware IO è disponibile solo per l'account admin.

In Operazioni sul dispositivo, fare clic su Aggiornamento firmware, quindi su Scegli file, importare il file di aggiornamento del firmware e fare clic su Aggiorna.

Modifica del nome del Cabinet

Fare clic su Manutenzione > Modifica dispositivo, inserire un nuovo nome per il Cabinet, quindi fare clic su Conferma.

6.6.5. Inverter

Visualizzare le informazioni, i dati in tempo reale e i dati storici dell'inverter.

Visualizzazione dei dati in tempo reale

Visualizzare lo stato di funzionamento dell'inverter, le informazioni di base sull'inverter e i relativi dati di potenza del sistema PV.

Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Fotovoltaico con accumulo/Accumulo energetico > Cabinet > Inverter > Dati in tempo reale.



NOTA BENE

La pagina Dati in tempo reale dell'inverter può variare in base al modello. Di seguito sono descritte le informazioni relative ai modelli PSI-XCAB-X3P50 e PSI-XCAB-PCS100.

PSI-XCAB-X3P50

È possibile visualizzare lo stato online/offline, lo stato di accensione/spegnimento dell'interruttore di sistema e le condizioni di funzionamento dell'inverter. I dati di potenza in tempo reale del sistema sono suddivisi in più categorie, quali dati PV, dati AC, dati EPS, dati della batteria e altre.

Fare clic sul tipo di dati per visualizzare le statistiche specifiche.

Tipo di dato	Parametro	Descrizione
Condizioni di funzionamento	Stato online	Stato della comunicazione tra l'inverter e PSI-X-EMS-PR1000
	Interruttore di sistema	Stato acceso/spento dell'interruttore di sistema dell'inverter
	Stato di funzionamento	Indica se l'inverter funziona normalmente
Informazioni di base	SN del cluster di batterie collegato	SN del cluster di batterie al quale è collegato l'inverter. Stato della connessione del cluster di batterie
	Stato del parallelo	Indica se l'inverter è collegato ad altri inverter. In caso affermativo, viene visualizzato il ruolo dell'inverter nel collegamento, che può essere master o slave. In caso contrario, l'inverter è indipendente.
Dati in tempo reale	Dati FV	Tensione, corrente e potenza in ingresso di ciascun MPPT
	Dati AC	Dati di potenza dalla rete all'inverter, quali potenza totale, tensione, corrente e altri dati di ciascuna fase
	Dati EPS	Dati di potenza del lato EPS dell'inverter, quali i diversi tipi di potenza, la tensione e la frequenza di ciascuna fase
	Dati BAT	Tensione, corrente e potenza di ciascun cluster di batterie collegato all'inverter
	Dati energetici	Ingresso e uscita giornalieri e totali dell'inverter e potenza prodotta giornaliera e totale dell'inverter e dell'EPS
	Altri dati	Comprendono la temperatura del dissipatore dell'inverter e la temperatura ambiente

È inoltre possibile fare clic su Manutenzione nell'angolo superiore destro per visualizzare ulteriori dettagli sull'inverter.

Tipo di dato	Descrizione
Tipo di connessione	Protocollo di comunicazione tramite il quale l'inverter è collegato a PSI-X-EMS-PR1000: MODBUS-RTU.
Porta COM	Numero della porta COM
Indirizzo	Indirizzo Modbus dell'inverter per la comunicazione
Aggiungi data	Data e ora in cui l'inverter stabilisce la comunicazione con PSI-X-EMS-1000

PSI-XCAB-PCS100

È possibile visualizzare lo stato online/offline e lo stato di funzionamento dell'inverter, le relative informazioni di base e i dati di potenza.

Tipo di dato	Parametro	Descrizione
Condizioni di funzionamento	Stato del dispositivo	Comprende lo stato online/offline e lo stato di funzionamento dell'inverter
	Interruttore di sistema	Stato acceso/spento dell'interruttore di sistema dell'inverter
Informazioni di base	SN del cluster di batterie collegato	SN del cluster di batterie
Dati in tempo reale	Dati AC	Mostrano i dati dalla rete all'inverter, quali potenza apparente, attiva e reattiva, tensione concatenata e corrente di ciascuna fase
	Dati BAT	Comprendono tensione, corrente e potenza BAT dell'inverter
	Dati energetici	Carica e scarica giornalieri e totali dell'inverter
	Altri dati	Comprendono temperatura interna dell'inverter, temperatura del ponte di bilanciamento, temperatura del modulo inverter, resistenza di isolamento, velocità della ventola e velocità della ventola esterna

È inoltre possibile fare clic su Manutenzione nell'angolo superiore destro per visualizzare ulteriori dettagli sull'inverter.

Tipo di dato	Descrizione
Tipo di connessione	Protocollo di comunicazione tramite il quale l'inverter è collegato a PSI-X-EMS-PR1000: MODBUS-TCP.
IP	Indirizzo IP dell'inverter
Aggiungi data	Data e ora in cui l'inverter stabilisce la comunicazione con PSI-X-EMS-PR1000

Manutenzione dell'inverter

Se necessario, è possibile aggiornare il firmware e modificare il nome dell'inverter.

Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Fotovoltaico con accumulo/Accumulo energetico > Cabinet > Inverter > Dati in tempo reale > Manutenzione.

Aggiornamento del firmware dell'inverter



NOTA BENE

- La funzione di aggiornamento del firmware dell'inverter è disponibile solo per l'account admin.
- Per inverter Peimar compatibile è supportato un solo tipo di file di aggiornamento.

Passaggio 1: Nella pagina Manutenzione del dispositivo, fare clic su Aggiornamento firmware.

Passaggio 2: (Facoltativo) Nella finestra Aggiornamento firmware, selezionare ARM o DSP per Modulo da aggiornare.

Passaggio 3: Fare clic su Scegli file per importare il file di aggiornamento del firmware, quindi fare clic su Aggiorna.

Modifica del nome dell'inverter

Nella pagina Manutenzione del dispositivo, fare clic su Modifica dispositivo, inserire un nuovo nome per l'inverter, quindi fare clic su Conferma.

Accensione o spegnimento dell'inverter

Selezionare Manutenzione > Sistema ON/Sistema OFF, quindi fare clic su OK nella finestra di conferma.

Visualizzazione dei dati storici

Visualizzare nel grafico a linee uno o più tipi di dati di potenza relativi all'inverter.

Statistiche dell'inverter

Visualizzare nel grafico a linee uno o più tipi di dati di potenza relativi all'inverter.

È possibile visualizzare diversi tipi di dati dell'inverter, quali tensione e corrente di ciascuna fase, frequenza e temperatura del dissipatore. I risultati della ricerca vengono visualizzati in un grafico a linee.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Fotovoltaico con accumulo/Accumulo energetico > Cabinet > Inverter > Dati storici.

Passaggio 2: Nella sezione Statistiche dell'inverter, impostare il periodo di ricerca, selezionare gli indicatori di ricerca dall'elenco a discesa, quindi fare clic su Verifica. L'intervallo massimo è di 7 giorni ed è possibile selezionare fino a 4 voci contemporaneamente. I risultati della ricerca vengono visualizzati con linee di colori diversi nel grafico a linee.

Analisi coulometrica

I dati di carica e scarica dell'inverter possono essere visualizzati in un grafico a barre per giorno, mese e anno.

Passaggio 1: Selezionare Panoramica del sistema > Inverter > Dati storici.

Passaggio 2: Nella sezione Analisi coulometrica, selezionare Giorno, Mese o Anno, impostare il giorno, il mese o l'anno specifico, quindi fare clic su Verifica.

È inoltre possibile posizionare il puntatore del mouse su un punto temporale del grafico a barre per visualizzare i dati specifici di carica, scarica e produzione.

6.6.6. Batteria

Visualizzare le informazioni sul cluster di batterie, sui pacchi batteria e sulle celle.

Visualizzazione dei dati in tempo reale

Visualizzare lo stato, le informazioni di base e i dati in tempo reale del cluster di batterie, nonché i principali dati sui pacchi batteria e sulle celle.

Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Fotovoltaico con accumulo/Accumulo energetico > Cabinet > Batteria > Dati in tempo reale.

Tipo di dato	Parametro	Descrizione
Stato	Stato del dispositivo	Comprende lo stato online/offline e lo stato di funzionamento dell'inverter
	Stato del relè della batteria	Indica se il cluster di batterie è acceso o spento
	Stato di carica/scarica	Indica se il cluster di batterie è in carica, in scarica o inattivo
Informazioni di base	Informazioni sulla batteria	Mostra il numero di pacchi batteria e di celle del cluster di batterie
Dati in tempo reale	Tensione del cluster di batterie	Tensione totale del cluster di batterie
	Corrente del cluster di batterie	Corrente totale del cluster di batterie collegato al Cabinet
	SOC della batteria	SOC (stato di carica) del cluster di batterie al momento della rilevazione
	SOH	Stato di salute del cluster di batterie
	Carica totale	Quantità totale di potenza caricata nel cluster di batterie
	Scarica totale	Quantità totale di potenza scaricata dal cluster di batterie
	Resistenza di isolamento	Impedenza equivalente tra il cluster di batterie e il punto PE dell'involucro del dispositivo
	Cicli	Numero di volte in cui il cluster di batterie è stato completamente caricato e scaricato. Una carica e una scarica complete costituiscono un ciclo.
	Temperatura massima delle celle	Temperatura massima delle celle nel pacco batteria
	Temperatura minima delle celle	Temperatura minima delle celle nel pacco batteria

È disponibile un elenco delle informazioni sui pacchi batteria, nel quale è possibile visualizzare i parametri principali di ciascun pacco del cluster di batterie. Trascinare orizzontalmente la barra nella parte inferiore dell'elenco per visualizzare le diverse informazioni.

Tipo di dato	Descrizione
SN del pacco batteria	SN del pacco batteria nel cluster di batterie
Stato della comunicazione	Stato della comunicazione tra il pacco batteria e il cluster di batterie
Stato dell'allarme	Stato dell'allarme del pacco batteria
SOC (%)	SOC (stato di carica) del pacco batteria al momento della rilevazione
SOH (%)	Stato di salute del pacco batteria
Temperatura massima delle celle	Temperatura massima delle celle nel pacco batteria
Temperatura minima delle celle	Temperatura minima delle celle nel pacco batteria
Tensione massima delle celle	Tensione massima delle celle nel pacco batteria
Tensione minima delle celle	Tensione minima delle celle nel pacco batteria
Temperatura del catodo	Temperatura del catodo del pacco batteria
Temperatura dell'anodo	Temperatura dell'anodo del pacco batteria

È inoltre possibile fare clic su Manutenzione nell'angolo superiore destro per visualizzare ulteriori dettagli sulla batteria.

Tipo di dato	Descrizione
Aggiungi data	Data e ora in cui la batteria stabilisce la comunicazione con PSI-X-EMS-1000

Manutenzione della batteria

Se necessario, è possibile aggiornare il firmware e modificare il nome della batteria del cluster di batterie.

Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Fotovoltaico con accumulo/Accumulo energetico > Cabinet > Batteria > Dati in tempo reale > Manutenzione.

Aggiornamento del firmware della batteria



NOTA BENE

La funzione di aggiornamento del firmware della batteria è disponibile solo per l'account admin.

Modifica del nome della batteria

Fare clic su Manutenzione > Modifica dispositivo, inserire un nuovo nome per la batteria, quindi fare clic su Conferma.

Visualizzazione dei dati storici

Visualizzare le informazioni sul cluster di batterie, quali tensione, corrente, SOC e altre.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Fotovoltaico con accumulo/Accumulo energetico > Cabinet > Batteria > Dati storici.

Passaggio 2: Impostare il Periodo, selezionare gli Indicatori, quindi fare clic su Verifica.

L'intervallo massimo è di 7 giorni ed è possibile selezionare fino a 4 indicatori di ricerca contemporaneamente. I risultati della ricerca vengono visualizzati con linee di diversi colori nel grafico a linee.

Visualizzazione dei dati delle celle

Visualizzare numero, tensione e temperatura di ciascuna cella. Questi dati possono essere visualizzati in tre modalità: panoramica, istogramma e tabella.

Accedere alla pagina web, selezionare Panoramica del sistema > Fotovoltaico con accumulo/Accumulo energetico > Cabinet > Batteria > Dati delle celle, quindi selezionare la modalità di visualizzazione.

Panoramica

In questa modalità, tensione, temperatura e numero di ciascuna cella sono disposti in una vista estesa. Scorrere verso l'alto e verso il basso per visualizzare questi dati.

Istogramma

In questa modalità, tensione e temperatura delle celle sono visualizzate separatamente. Selezionare un parametro: i risultati della ricerca vengono visualizzati in un grafico a barre.

Tabella

In questa modalità, numero, tensione e temperatura delle celle sono visualizzati in un elenco. Per impostazione predefinita vengono visualizzate le informazioni di 10 celle. È possibile impostare a 10, 20, 30, 40 o 50 il numero di celle visualizzate per pagina oppure inserire direttamente il numero di pagina per accedere a una pagina specifica.

6.6.7. Sistema di supervisione

È possibile verificare lo stato dei diversi dispositivi di monitoraggio presenti nel Cabinet, quali sensore dell'acqua, SPD, sensore di temperatura e altri, nonché accendere o spegnere i dispositivi di controllo del Cabinet. Il sistema di supervisione garantisce che l'intero sistema energetico funzioni in un ambiente sicuro e normale.

Visualizzazione delle informazioni sul sistema di supervisione

Accedere alla pagina web, quindi selezionare **Panoramica del sistema > Fotovoltaico con accumulo/Accumulo energetico > Cabinet > Sistema di supervisione > Dettagli del dispositivo**.

Tipo di dato	Descrizione
Stato del dispositivo	Comprende lo stato della comunicazione del sistema di supervisione con PSI-X-EMS-1000 e lo stato di funzionamento dell'intero sistema. Se un qualsiasi componente del Cabinet presenta un'anomalia, lo stato del sistema mostra Allarme.
Stato ambientale	Indica se le condizioni ambientali del Cabinet sono normali, comprendendo acqua, porta, temperatura e umidità e CO. Normale: Non viene rilevata alcuna anomalia Allarme: Si verifica un'anomalia

Tipo di dato	Descrizione
Stato del Cabinet	Comprende lo stato dell'interruttore generale, dell'arresto di emergenza, delle serrande, dell'SPD e della ventola antideflagrante. Quando l'arresto di emergenza è attivato, il relativo stato mostra Allarme; se rimane disattivato, lo stato mostra Normale. Normale: Il componente è normale Allarme: Il componente presenta un'anomalia
Stato antincendio	Comprende lo stato del sensore di fumo, del sensore di aerosol e del sensore di temperatura. Normale: La densità di fumo e aerosol e la temperatura all'interno del Cabinet rimangono nell'intervallo normale. Allarme: La densità di fumo e aerosol e la temperatura all'interno del Cabinet sono anomale.

Impostazione della protezione del controllo accessi

Abilitare la funzione e impostare il tempo massimo per cui la porta del Cabinet può rimanere aperta, per proteggere il sistema da potenziali rischi. Quando la funzione è abilitata, all'apertura della porta il sistema avvia un avviso con conto alla rovescia e si arresta automaticamente al raggiungimento della soglia di durata dell'apertura.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Fotovoltaico con accumulo/Accumulo energetico > Cabinet > Sistema di supervisione > Dettagli del dispositivo > Impostazione.

Passaggio 2: Nella finestra delle impostazioni, selezionare Sì, impostare la Durata, quindi fare clic su Conferma.

Visualizzazione dei dati storici

Visualizzare le informazioni sull'analisi ambientale del Cabinet.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Panoramica del sistema > Fotovoltaico con accumulo/Accumulo energetico > Cabinet > Climatizzazione > Dati storici.

Passaggio 2: Impostare il Periodo e fare clic su Verifica.

L'intervallo massimo è di 7 giorni.

Passaggio 3: Fare clic su Esporta dati per esportare le registrazioni dell'analisi ambientale del Cabinet.

6.6.8. Inverter connesso alla rete

È possibile visualizzare i dati in tempo reale e i dati storici dell'inverter connesso alla rete. Le operazioni sono analoghe a quelle dell'inverter nel Cabinet. Per ulteriori dettagli, vedere "6.6.5 Inverter".



NOTA BENE

Il sistema supporta gli inverter connessi alla rete compatibili della gamma Peimar.

6.7. Informazioni sugli allarmi

Gli allarmi di tutti i dispositivi gestiti da PSI-X-EMS-PR1000 vengono visualizzati qui in ordine cronologico inverso rispetto all'ora in cui si sono verificati. Per impostazione predefinita vengono visualizzati 10 allarmi per pagina. È possibile impostare questo numero a 20, 30, 40 o 50 oppure inserire direttamente il numero di pagina per accedere a una pagina specifica.

6.7.1. Visualizzazione degli allarmi

Le informazioni sugli allarmi comprendono tipo e SN del dispositivo, nome dell'allarme, codice di errore, livello dell'allarme, ora di inizio e fine, stato dell'allarme e altre informazioni.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Informazioni sugli allarmi.

Passaggio 2: Selezionare Correnti / Storico.

Correnti mostra gli allarmi attuali, mentre Storico mostra gli allarmi risolti.

Tipo di dato	Descrizione
Tipo di dispositivo	dispositivo sul quale si verifica l'allarme
SN	SN del dispositivo in allarme
Nome dell'allarme	Breve descrizione dell'allarme
Codice di errore	Disponibile solo per gli errori dell'inverter
Livello dell'allarme	Livello di urgenza dell'allarme, suddiviso in critico, avvertenza e nota

Tipo di dato	Descrizione
Ora dell'allarme	Ora in cui si verifica l'allarme
Ora di fine	Ora in cui l'allarme viene risolto
Stato dell'allarme	In attesa: Allarmi non ancora risolti Risolto: Allarmi che sono stati risolti

Fare clic su **Dettagli** nella colonna **Operazione** di ciascun allarme per visualizzare ulteriori dettagli, nonché le possibili cause e i suggerimenti forniti per ogni tipo di allarme. Ciò consente di risolvere il problema in modo rapido ed efficiente.

6.7.2. Eliminazione degli allarmi

Gli allarmi risolti possono essere eliminati singolarmente o in gruppi.

Eliminazione degli allarmi singolarmente

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi fare clic su **Informazioni** sugli allarmi.

Passaggio 2: In **Elenco allarmi**, fare clic su **Elimina** in corrispondenza dell'allarme da eliminare, quindi fare clic su **Elimina** nella finestra di conferma.

Eliminazione multipla degli allarmi

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi fare clic su **Informazioni** sugli allarmi.

Passaggio 2: Selezionare la casella davanti agli allarmi risolti da eliminare, fare clic su **Eliminazione multipla**, quindi fare clic su **Elimina** nella finestra di conferma.

È inoltre possibile selezionare la casella nell'intestazione dell'elenco degli allarmi per selezionare tutti gli allarmi risolti ed eliminarli insieme.

6.7.3. Ricerca degli allarmi

È possibile cercare gli allarmi per livello, stato, tipo di dispositivo e ora dell'allarme. I risultati della ricerca vengono visualizzati nell'elenco sottostante.

Accedere alla pagina web, fare clic su **Informazioni** sugli allarmi, selezionare **Correnti / Storico**, impostare i criteri di ricerca, quindi fare clic su **Cerca**.

Operazione correlata: fare clic su **Reimposta** per cancellare i criteri di ricerca.

6.8 Impostazioni del sistema

Impostare la modalità di funzionamento, il controllo del prelievo, il controllo dell'immissione e il controllo a onde convogliate del sistema.

6.8.1 Modalità di funzionamento

Per i sistemi Peimar con configurazione fotovoltaica e accumulo sono supportate 4 modalità di funzionamento: autoconsumo, modalità manuale, riduzione dei picchi e TOU. Per i sistemi Peimar di solo accumulo sono disponibili autoconsumo, modalità manuale e TOU.

È possibile regolare la modalità di funzionamento del sistema in base alle condizioni locali per sfruttare appieno l'energia PV e massimizzare i ricavi.

Modalità autoconsumo

Selezionare la modalità autoconsumo quando gli incentivi per l'energia immessa in rete sono bassi e il prezzo dell'elettricità è elevato. È necessario impostare un SOC minimo della batteria.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Gestione del sistema > Impostazioni del sistema > Modalità di funzionamento.

Passaggio 2: In Modalità di funzionamento del sistema, selezionare Autoconsumo dall'elenco a discesa, quindi fare clic su Esegui.

Passaggio 3: Impostare il SOC minimo, quindi fare clic su Salva per rendere effettivo il parametro.

Tipo di dato	Descrizione
SOC minimo	SOC minimo per la scarica della batteria. Se il SOC del sistema è inferiore o uguale al SOC minimo, il sistema entra in standby.

Modalità manuale

In modalità manuale, è possibile forzare il sistema a caricare la batteria, forzare la scarica della batteria oppure interrompere carica e scarica.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Gestione del sistema > Impostazioni del sistema > Modalità di funzionamento.

Passaggio 2: In Modalità di funzionamento del sistema, selezionare Modalità manuale dall'elenco a discesa, quindi fare clic su Esegui.

Passaggio 3: Selezionare l'operazione per il sistema dall'elenco a discesa, quindi fare clic su Salva.

Modalità di riduzione dei picchi

Selezionare la modalità di riduzione dei picchi quando è necessario livellare i picchi di consumo elettrico. È necessario impostare i periodi e la soglia di scarica, scegliere se consentire la carica dalla rete e impostare gli altri parametri.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Gestione del sistema > Impostazioni del sistema > Modalità di funzionamento.

Passaggio 2: In Modalità di funzionamento del sistema, selezionare Riduzione dei picchi dall'elenco a discesa, quindi fare clic su Esegui.

Passaggio 3: Impostare i parametri, quindi fare clic su Salva per renderli effettivi.

Tipo di dato	Descrizione
Ora di inizio	Ora in cui la batteria inizia a scaricarsi
Ora di fine	Ora in cui la batteria interrompe la scarica
Soglia	Quantità massima di potenza che la batteria può scaricare
Carica dalla rete	Indica se consentire la carica della batteria dalla rete
Valore limite della potenza di rete	Limite di potenza per la carica dalla rete o l'immissione in rete
SOC obiettivo di carica	Stato di carica (SOC) obiettivo della batteria; la carica si interrompe al suo raggiungimento

TOU

Configurare strategie e modelli affinché il sistema esegua automaticamente le operazioni in base a programmi preimpostati.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Gestione del sistema > Impostazioni del sistema > Modalità di funzionamento.

Passaggio 2: In Modalità di funzionamento del sistema, selezionare Modalità manuale dall'elenco a discesa, quindi fare clic su Esegui.

Passaggio 3: Impostare Configurazione strategia e Configurazione modello.

Impostazione della configurazione della strategia

Passaggio 1: In Impostazioni dei parametri della modalità, fare clic su Configurazione strategia.

Passaggio 2: Configurare i parametri della strategia, quindi fare clic su Conferma.

È disponibile un formato di strategia predefinito nel quale inserire le informazioni specifiche; è inoltre possibile fare clic per configurare ulteriori strategie. È possibile aggiungere fino a 20 strategie.

Tipo di dato	Parametro	Descrizione
Stato della strategia	--	Valore predefinito durante la creazione di una nuova strategia.
	Non applicata	La strategia è stata creata ma non applicata.
	Applicata	La strategia è stata applicata.
Nome della strategia	/	Impostare un nome per la strategia.
Modello della strategia	/	Selezionare per la strategia un modello creato nel passaggio precedente.
Priorità	1-20	Priorità della strategia corrente quando gli orari di esecuzione di più strategie si sovrappongono. 1 indica la priorità massima e 20 la priorità minima.
Modalità di ripetizione	Ripeti ogni settimana	Ripetere la strategia su base settimanale
	Ripeti ogni giorno	Ripetere la strategia su base giornaliera
Selezione temporale	/	Data di inizio e di fine del periodo di validità della strategia dopo la sua applicazione.
Selezione del periodo		Questo parametro è richiesto solo quando Modalità di ripetizione è impostata su Ripeti ogni settimana. È possibile selezionare la data specifica della settimana in cui la strategia sarà attiva.

Operazione correlata: Fare clic su Modifica per modificare la strategia creata. Fare clic su Conferma per applicare la strategia al piano: lo Stato della strategia passa da Non applicata ad Applicata. Fare clic su Interrompi per annullarne l'applicazione.

Impostazione della configurazione del modello

Un modello definisce la specifica modalità di funzionamento che il sistema deve seguire in un determinato periodo e i relativi parametri delle modalità di funzionamento.

Passaggio 1: In Impostazioni dei parametri della modalità, fare clic su Configurazione modello.

Passaggio 2: Configurare i parametri del modello, quindi fare clic su Conferma.

È disponibile un formato di modello predefinito nel quale inserire le informazioni specifiche; è inoltre possibile fare clic per configurare ulteriori modelli.

Tipo di dato	Parametro	Descrizione
Tipo di modello	TOU	Attualmente è disponibile solo il modello TOU
	--	Valore predefinito durante la creazione di un modello
Stato del modello	Non associato	Il modello è stato creato ma non è associato ad alcuna strategia.
	Associato	Il modello è associato a una o più strategie.
Nome del modello	/	Impostare un nome per il modello.
SOC minimo della batteria	10~100	SOC minimo della batteria affinché il modello sia attivo.
Ora di inizio		Periodo durante il quale il cluster di batterie si carica, si scarica o rimane in standby. L'intervallo temporale è di 30 minuti.
Ora di fine		
Selezione della modalità	Autoconsumo	Vedere "Modalità autoconsumo"
	Batteria spenta	Mantenere la batteria in standby
	Riduzione dei picchi	Vedere "Modalità di riduzione dei picchi"
	Carica	Caricare la batteria
	Scarica	La batteria si scarica per alimentare il sistema

Visualizzazione dei piani

La strategia attiva per la giornata viene visualizzata in Anteprima del piano, insieme alla strategia e al modello eseguiti e all'operazione specifica da svolgere in ciascun periodo. Fare clic su Altro per visualizzare i piani su base mensile e verificare i dettagli delle impostazioni dei periodi.

6.8.2. Impostazioni remote

Impostare da remoto i parametri dell'inverter nella pagina web di PSI-X-EMS-PR1000.



NOTA BENE

Questa funzione è attualmente disponibile solo per gli inverter Peimar compatibili.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Impostazioni del sistema > Impostazione remota.

Passaggio 2: Selezionare il SN dell'inverter, quindi fare clic su Conferma.

Passaggio 3: Inserire la password, fare clic su Conferma, quindi proseguire con la configurazione.

6.8.3. Impostazioni di prelievo

Impostare un valore massimo di potenza che il sistema può prelevare dalla rete per mantenere sotto controllo le spese energetiche. Quando la potenza totale prelevata dalla rete dal sistema raggiunge tale valore, il sistema interrompe l'alimentazione dalla rete.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Impostazioni del sistema > Impostazioni di prelievo.

Passaggio 2: Abilitare la funzione, impostare Modalità di controllo e Domanda totale, quindi fare clic su Salva.

Operazione correlata: Fare clic su Reimposta per cancellare le impostazioni.

6.8.4. Impostazioni di immissione

Impostare un valore massimo di potenza che il sistema può immettere in rete. Quando la potenza totale o la potenza per fase erogata dal sistema alla rete raggiunge il valore limite, il sistema interrompe l'immissione in rete. Questa funzione è ideale per i Paesi e le regioni in cui è previsto il controllo dell'immissione in rete.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Impostazioni del sistema > Impostazioni di immissione.

Passaggio 2: Abilitare la funzione, selezionare la modalità di controllo, impostare il Valore limite di immissione, quindi fare clic su Salva.

Tipo di dato	Parametro	Descrizione
Modalità di controllo	Totale	La somma della potenza immessa in rete da tutte le fasi non può superare il limite
	Per fase	La potenza immessa in rete da ciascuna fase non può superare il limite
Limite di immissione	%	Controllare il valore della potenza immessa tramite una percentuale della potenza nominale dell'inverter
	kW	Controllare il valore della potenza immessa tramite un valore di potenza specifico

Operazione correlata: Fare clic su Reimposta per cancellare le impostazioni.

6.8.5. Controllo esterno

PSI-X-EMS-PR1000 offre 4 canali DI e 16 opzioni di combinazione per il controllo a onde convogliate. È possibile abilitare le combinazioni e impostare le funzioni di controllo del sistema, ad esempio l'arresto dell'inverter, i limiti della potenza in ingresso e in uscita e altre. Il controllo a onde convogliate agisce sull'intero sistema e ha priorità sulle altre impostazioni del sistema.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Impostazioni del sistema > Controllo esterno.

Passaggio 2: Fare clic, quindi fare clic su OK nella finestra di conferma.

Passaggio 3: Abilitare l'opzione di combinazione DI, selezionare la funzione di controllo, quindi impostare i relativi parametri.

Tipo di dato	Descrizione
Limitazione della potenza attiva in uscita dell'inverter	Percentuale della potenza attiva dell'inverter che può essere immessa in rete
Limitazione della potenza attiva in ingresso dell'inverter	Percentuale della potenza attiva dell'inverter che può essere prelevata dalla rete
Limitazione della potenza reattiva in uscita dell'inverter	Impostare il fattore di potenza e la modalità reattiva, in anticipo o in ritardo.

Tipo di dato	Descrizione
Limitazione della potenza di rete dell'inverter	Percentuale della potenza in uscita connessa alla rete; utilizzata per l'immissione zero
Arresto dell'inverter	Arrestare l'inverter

6.8.6. Impostazioni del Cabinet di commutazione AC

Se PSI-X-EMS-PR1000 è collegato al Cabinet di commutazione AC, è possibile configurarlo in questa pagina:

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Impostazioni del sistema > Impostazioni del Cabinet di commutazione AC.

Passaggio 2: Impostare la tensione e la frequenza in isola, quindi fare clic su Salva.

Passaggio 3: Impostare il Metodo di commutazione, quindi fare clic su Salva.

Passaggio 4: Se è selezionato Ripristino manuale, è possibile commutare manualmente lo stato di funzionamento connesso alla rete/in isola del sistema.

Passaggio 5: Attivare Abilitazione controllo generatore diesel, impostare i relativi parametri, quindi fare clic su Salva.

Tipo di dato	Descrizione
Ripristino automatico	Il sistema commuta automaticamente tra funzionamento connesso alla rete e in isola in base allo stato della rete elettrica.
Ripristino manuale	Il sistema consente agli utenti di commutare manualmente tra funzionamento connesso alla rete e in isola.
SOC di accensione del generatore diesel	Accendere il generatore diesel al raggiungimento del valore SOC impostato.
SOC di spegnimento del generatore diesel	Spegnere il generatore diesel al raggiungimento del valore SOC impostato.
Potenza minima di funzionamento del generatore diesel	Potenza minima di funzionamento del generatore diesel. Il funzionamento prolungato al di sotto della potenza minima può aumentare il consumo di carburante e ridurre l'efficienza del generatore diesel.

6.9. Gestione e manutenzione del sistema

In questa pagina è possibile aggiornare i dispositivi del sistema.



NOTA BENE

La funzione di aggiornamento dei dispositivi è disponibile solo per l'account admin.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Gestione e manutenzione del sistema > Aggiornamento dispositivi.

Passaggio 2: Impostare Tipo di dispositivo e Modello del dispositivo, quindi fare clic su Cerca. È possibile impostare a 10, 20, 30, 40 o 50 il numero di registrazioni visualizzate per pagina oppure inserire direttamente il numero di pagina per accedere a una pagina specifica.

Passaggio 3: Selezionare la casella davanti ai dispositivi da aggiornare, quindi fare clic su Aggiornamento con un clic.

Passaggio 4: Nella finestra Aggiornamento firmware, fare clic su Scegli file, importare il file di aggiornamento del firmware e fare clic su Aggiorna.

Operazione correlata: Fare clic su Reimposta per cancellare tutti i parametri esistenti.

6.10. Impostazioni

Impostare i parametri degli otto canali RS485 di PSI-X-EMS-PR1000, eseguire le relative operazioni su PSI-X-EMS-PR1000, quali manutenzione, aggiornamento del sistema e cancellazione dei dati, e configurare le impostazioni di rete.

6.10.1. Impostazioni RS485

Configurare i parametri degli otto canali RS485 offerti da PSI-X-EMS-PR1000 per adattarli ai requisiti di collegamento dei diversi dispositivi.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Impostazioni > Impostazioni RS-485.

Passaggio 2: Per ciascun canale, impostare Velocità in baud, Parità e Bit di stop secondo necessità, quindi fare clic su Salva.

Parametro	Descrizione
Velocità in baud	Velocità di trasmissione dei dati del canale; comprende 9600, 19200, 38400, 57600 e 115200.
Parità	Attualmente è supportata solo Nessuna parità.
Bit di stop	Sono supportati 1 bit di stop e 2 bit di stop.

6.10.2. Manutenzione EMS

Riavviare PSI-X-EMS-PR1000, cancellare cache e dati, ripristinare le impostazioni di fabbrica se necessario e abilitare o disabilitare l'impostazione remota per accedere da remoto alla pagina web tramite la piattaforma Peimar X portal.

Riavvio del sistema

Questa funzione riavvia semplicemente PSI-X-EMS-PR1000, senza modificare i dati del sistema.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Impostazioni > Manutenzione.

Passaggio 2: In Riavvio del sistema, fare clic su Esegui, quindi fare clic su Conferma nella finestra di conferma.

Cancellazione della cache

Questa funzione cancella i dati memorizzati durante l'interruzione della connessione di rete.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Impostazioni > Manutenzione.

Passaggio 2: In Cancella cache, fare clic su Esegui, quindi fare clic su Conferma nella finestra di conferma.

Cancellazione dei dati

Questa funzione cancella tutti i dati storici memorizzati nell'SSD di PSI-X-EMS-PR1000.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Impostazioni > Manutenzione.

Passaggio 2: In Cancella dati, fare clic su Esegui, quindi fare clic su Conferma nella finestra di conferma.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica



NOTA BENE

Dopo l'esecuzione di questa funzione, PSI-X-EMS-PR1000 ripristina le impostazioni di fabbrica e si riavvia. Prima di poter continuare a utilizzare normalmente il dispositivo, è necessario scollegare e ricollegare il cavo di rete.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Impostazioni > Manutenzione.

Passaggio 2: In Ripristina impostazioni di fabbrica, fare clic su Esegui, quindi fare clic su Conferma nella finestra di conferma.

Impostazione remota

Attivare o disattivare l'impostazione remota nella pagina web per consentire o impedire alla piattaforma Peimar X portal di accedere da remoto alla pagina web. La funzione è abilitata per impostazione predefinita.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Impostazioni > Manutenzione.

Passaggio 2: In Impostazione remota, fare clic sull'interruttore di abilitazione/disabilitazione, quindi fare clic su Conferma nella finestra di conferma.

6.10.3. Aggiornamento del sistema EMS



NOTA BENE

- L'aggiornamento del sistema è disponibile solo per l'account admin.
- Le operazioni su PSI-X-EMS-PR1000 non sono disponibili durante l'aggiornamento.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Impostazioni > Manutenzione.

Passaggio 2: Fare clic su Scegli file nella pagina, selezionare e importare il file di aggiornamento, quindi fare clic su Aggiorna per avviare l'aggiornamento.

6.10.4. Impostazioni di rete

Configurare i parametri di rete di PSI-X-EMS-PR1000 nelle modalità 4G e LAN.

Passaggio 1: Accedere alla pagina web, quindi selezionare Impostazioni > Manutenzione.

Passaggio 2: Impostare Metodo di comunicazione su LAN o 4G, configurare i parametri corrispondenti, quindi fare clic su Salva.



NOTA BENE

Il segmento di rete esterno non può essere 192.168.10.X, 192.168.11.X, 192.168.12.X, 192.168.13.X o 192.168.14.X, per evitare conflitti di indirizzi IP.

Operazione correlata: Fare clic su Reimposta per cancellare tutti i parametri esistenti.

7. Manutenzione e risoluzione dei problemi

7.1. Manutenzione

Eseguire regolarmente la manutenzione di PSI-X-EMS-PR1000 per garantirne prestazioni stabili nel lungo periodo.

N.	Intervento di manutenzione	Periodicità
1	Verificare e aggiornare il software di PSI-X-EMS-PR1000 quando vengono rilasciate nuove versioni.	In occasione del rilascio ufficiale di una nuova versione
2	Modificare regolarmente la password e mantenerne un livello di sicurezza relativamente elevato.	
3	Verificare lo stato dell'hardware di PSI-X-EMS-PR1000, compresi morsetti, indicatori LED e altri componenti.	In occasione della manutenzione del sistema
4	Verificare il collegamento e la disposizione dei cavi.	

7.2. Risoluzione dei problemi

Quando si verifica un'anomalia, consultare l'elenco di risoluzione dei problemi riportato di seguito per individuarne le possibili cause e soluzioni. Per i problemi non risolvibili o non riportati nell'elenco, contattare l'assistenza tecnica, tenendo a disposizione il SN del dispositivo e la descrizione del problema.

N.	Problema	Possibile causa	Soluzione
1	PSI-X-EMS-PR1000 non si accende.	Il collegamento del cavo di alimentazione non è corretto. Ad esempio, i poli + e - sono collegati al contrario. Il connettore di alimentazione non è inserito nel corpo principale di PSI-X-EMS-PR1000 oppure è allentato. Il Cabinet nel quale è installato PSI-X-EMS-PR1000 non è alimentato. Anomalia di PSI-X-EMS-PR1000	Verificare il cablaggio del connettore di alimentazione e serrare la relativa vite. Alimentare il Cabinet. Contattare l'installatore o l'assistenza tecnica Peimar.

N.	Problema	Possibile causa	Soluzione
2	I dispositivi collegati non vengono trovati.	La sequenza di cablaggio dei cavi di comunicazione non è corretta.	Verificare lo stato del collegamento dei cavi di comunicazione e ricollegarli se necessario. Verificare i parametri di comunicazione RS485 e assicurarsi che velocità in baud, parità e bit di stop siano impostati correttamente. Se più dispositivi sono collegati tramite i morsetti RS485, gli indirizzi non devono essere duplicati.
		I cavi di comunicazione non sono collegati correttamente ai morsetti appropriati di PSI-X-EMS-PR1000.	
		I parametri di comunicazione RS485 impostati nella pagina web non corrispondono alla situazione effettiva.	
3	Il dispositivo collegato a PSI-X-EMS-PR1000 risulta offline nella pagina web.	Il cavo di comunicazione tra PSI-X-EMS-PR1000 e il dispositivo non è collegato correttamente.	Verificare il collegamento del cavo di comunicazione e ricollegarlo se necessario.
		Il dispositivo è spento o presenta un'anomalia.	
		I parametri di comunicazione del dispositivo sono stati modificati.	Verificare se il dispositivo è spento o non funziona a causa di un'anomalia. In questo caso, risolvere il problema del dispositivo e riaccenderlo. Verificare i parametri di comunicazione RS485 del dispositivo e impostarli in modo che siano compatibili con PSI-X-EMS-PR1000.
		Il dispositivo è stato sostituito.	
			Se il dispositivo è stato sostituito, cercarlo oppure aggiungerlo di nuovo manualmente a PSI-X-EMS-PR1000.

N.	Problema	Possibile causa	Soluzione
4	La comunicazione tra PSI-X-EMS-PR1000 e la piattaforma Peimar X portal non funziona.	PSI-X-EMS-PR1000 non riesce ad associarsi a un impianto sulla piattaforma Peimar X portal.	Creare un nuovo impianto e associarvi PSI-X-EMS-PR1000 oppure associare direttamente PSI-X-EMS-PR1000 a un impianto esistente.
		La comunicazione 4G non funziona.	Vedere di seguito le soluzioni per i problemi di comunicazione 4G.
		La comunicazione LAN non funziona.	Vedere di seguito le soluzioni per i problemi di comunicazione LAN.
5	La comunicazione 4G non funziona.		Verificare l'alloggiamento della scheda SIM e assicurarsi che la scheda sia in buone condizioni e correttamente inserita.
		La scheda SIM non è inserita, è danneggiata oppure ha esaurito il credito.	Contattare l'operatore di telefonia mobile o l'assistenza tecnica Peimar per effettuare una ricarica.
		I parametri di comunicazione 4G non sono impostati correttamente.	Verificare i parametri di comunicazione 4G e assicurarsi che le informazioni APN siano corrette.
		Il segnale 4G è debole.	Fissare o sostituire l'antenna. Verificare il segnale 4G nella pagina web di PSI-X-EMS-PR1000.

N.	Problema	Possibile causa	Soluzione
6	La comunicazione LAN non funziona.		Verificare e assicurarsi che il cavo di rete sia collegato a NET4 di PSI-X-EMS-PR1000.
		Il cavo di rete di PSI-X-EMS-PR1000 è collegato alla porta NET errata.	Verificare la disponibilità della rete locale tramite un computer o un telefono.
		Anomalia della rete sul sito	Verificare le impostazioni del firewall della rete locale e sbloccare il dominio e la porta utilizzati da PSI-X-EMS-PR1000 per comunicare con la piattaforma Peimar X portal.
		La comunicazione è bloccata dal firewall di rete	
		I parametri di comunicazione LAN non sono impostati correttamente.	Selezionare il metodo di acquisizione dell'IP supportato dalla rete locale. Per un IP statico, inserire correttamente indirizzo IP, maschera di sottorete, DNS e gateway.
7	Associazione del dispositivo non riuscita.	Il cablaggio tra il Cabinet e i relativi dispositivi presenta un'anomalia.	Verificare il cablaggio, ricollegare i cavi e riprovare.

8. Dati tecnici

Modello	PSI-X-EMS-PR1000
Alimentazione	12 V.d.c-24 V.d.c
Ethernet	10/100/1000 Mbps
Dimensioni (L x P x H)	232.0 mm x 113.5 mm x 59.0 mm
Peso	1900g
Consumo massimo di potenza	27 W
Intervallo di temperatura di funzionamento	da -40°C a +60 °C

/// PEIMAR



info@peimar.com | www.peimar.com