

Vantaggi

Ideale per qualsiasi spazio IT

Liebert RXA è un pannello di alimentazione remota (remote power panel, RPP) ideale per piccoli e grandi data center, server room, quadri di rete e strutture remote.

Offre flessibilità alle imprese e alle aziende di colocation che hanno esigenze specifiche per quanto riguarda la distribuzione dei server, con un ingombro ridotto.

Grazie a caratteristiche come la facilità di installazione e di manutenzione, è ideale per ambienti di supporto edge e strutture con spazio limitato.

Vantaggi principali:

- Distribuzione dell'alimentazione affidabile e continua per l'infrastruttura IT
- **Alta densità di potenza:**
 - 400 A, 84 poli in 0,19 m²
 - 800 A, 168 poli in 0,38 m²
- **Disponibile in due classi:** 250 A o 400 A
- **Quadro flessibile** e scalabile; accetta interruttori automatici da 1, 2, 3 o 4 poli per circuiti di comando. Fino a 84 poli disponibili
- **Sistema con quadri sostituibili a caldo:** è possibile sostituire o aggiungere un circuito di comando in meno di 20 secondi lasciando attivi gli altri
- **Supervisione intelligente** con il sistema di monitoraggio Liebert DPM

Il pannello di alimentazione remota Liebert® RXA aiuta a soddisfare le esigenze di alimentazione ad alta densità con un sistema di monitoraggio intelligente. L'ingombro limitato dell'unità permette di avere più spazio a disposizione, consente di ridurre i costi operativi e favorisce un'espansione flessibile del sistema di distribuzione in futuro.

Liebert® RXA garantisce alimentazione alle applicazioni essenziali, in modo affidabile e sicuro, abbattendo i costi associati alla certificazione dei prodotti. Grazie al monitoraggio intelligente Liebert® DPM, i responsabili dei data center e i facility manager hanno una panoramica completa di tutti i circuiti e i consumi, con la possibilità, ad esempio, di acquisire i valori di efficienza energetica (PUE), ottimizzare la distribuzione del carico e in ultima analisi aumentare l'efficienza economica ed energetica del data center.

La soluzione giusta

Completamente preconfigurata, certificata e testata, l'unità Liebert RXA è la soluzione ideale per i tecnici dei data center: consente di risparmiare tempo prezioso per la programmazione e la progettazione. Grazie a Liebert DPM, è possibile monitorare facilmente il consumo energetico a livello di circuito di comando, oltre a rilevare gli squilibri di fase e le soglie con allarmi visivi e acustici.

Per ridurre i costi di manutenzione e il consumo energetico, forniamo un sistema di distribuzione modulare dotato di blindosbarre con possibilità di sostituzione a caldo e con la funzione touch-proof che consente di eseguire interventi di manutenzione durante il funzionamento per evitare tempi di inattività.

Valore aggiunto

L'unità Liebert RXA consente il monitoraggio intelligente della potenza a livello di circuito di ingresso e di comando, con un display touchscreen a colori da 9", per informazioni sui sistemi, stato degli interruttori di ingresso, livello

di carico e qualità dell'alimentazione delle apparecchiature.

Il menu di navigazione facilita la programmazione del sistema e la gestione dei carichi, offrendo la possibilità di importare o esportare configurazioni specifiche del sito da o verso altre unità. Il sistema di monitoraggio permette di misurare tensione, corrente, potenza ed energia con una precisione dell'1%, integrandosi con i sistemi BMS per la gestione della distribuzione dell'alimentazione locale e remota mediante notifiche automatiche di potenziali sovraccarichi e spegnimento di emergenza locale o in remoto.



Liebert® RXA - Specifiche

Caratteristiche tecniche	Modello/Classe/Versione Liebert® RXA 250 A	Modello/Classe/Versione Liebert® RXA 400 A
Corrente nominale del sistema (In)	250 A	400 A
Potenza nominale del sistema (Pn)	173 kVA a 400 V	277 kVA a 400 V
Tensione nominale e operativa (Un) e (Ue)	230/400 V ±5%	
Tensione di isolamento nominale del circuito (Ui)	440 Vac	
Frequenza nominale (fn)	50/60 Hz	
Numero di circuiti in uscita	max 84	
Numero di poli	3 fasi + N + G	
Temperatura di esercizio	0 °C ... +40 °C	
Temperatura di stoccaggio	-25 °C ... +70 °C	
Display*	Display touchscreen a colori integrato da 9"	
Sistema di monitoraggio dell'alimentazione*	Liebert® DPM	

Standard

Dati ambientali	REACH, RoHS; RAEE
Normative	IEC 61439-2

Caratteristiche meccaniche

Altezza	2.000 mm / 79"	
Larghezza	603 mm / 24"	
Profondità	328 mm / 13"	
Peso (senza dispositivi di protezione)	155 kg	175 kg
Colore	Ral 7021 opaco	
Grado di protezione (sportelli chiusi/aperti)	IP20	
Tipo di sportello principale anteriore	Porta finestra in Lexan con display	
Tipo secondo sportello	Porta di sicurezza con accesso diretto al monitoraggio dei circuiti di comando	
Pin per la comunicazione	Dall'alto	
Ingresso cavi	Dall'alto Dal basso (opzionale)	Dall'alto
Uscita cavi	Dall'alto Dal basso	Dall'alto Dal basso

Comunicazione e monitoraggio*

Produttore	Liebert DPM	
Valori misurati	V, I, cosφ, P, S, THD	
Scheda IntelliSlot	Sì	
Porta di comunicazione	Modbus TCP, SNMP, BACnet IP o MSTP, Modbus/RTU, SMS, e-mail, HTTP/HTTPS e protocollo Vertiv	
Scheda di comunicazione	Vertiv™ Liebert® IntelliSlot RDU101	

* Non in dotazione nel modello Liebert® RXA senza sistema di monitoraggio



Figura 1. Liebert® RXA
(vista seconda porta di accesso)



Figura 2. Liebert® RXA (vista interna)



Figura 3. Liebert® RXA senza sistema di
monitoraggio Liebert® DPM

Sistema di monitoraggio dell'alimentazione

Liebert® DPM è un sistema di monitoraggio avanzato di Vertiv che consente l'accesso remoto alle letture dei valori relativi all'energia e facilita l'integrazione dei dati per i settori ad alta intensità come i data center e le aziende per le quali è fondamentale garantire l'operatività continua. Questo sistema integrato fornisce una panoramica in tempo reale della capacità elettrica oltre che del consumo energetico su circuiti di comando e di alimentazione. Emette segnalazioni visive e acustiche al raggiungimento delle soglie relative alle condizioni di alimentazione e ambientali, contribuendo a evitare i tempi di inattività.

Liebert DPM è un sistema di monitoraggio a due livelli:

Livello di monitoraggio degli ingressi

che mostra i dati dell'interruttore

automatico sull'ingresso di alimentazione:

- Corrente di fase
- Corrente di neutro
- Corrente verso terra
- Percentuale di carico
- Tensione tra le fasi
- Tensione tra fase e neutro
- Frequenza
- Potenza attiva (kW)
- Potenza apparente (kVA)
- Fattore di potenza
- Energia (kWh)
- Corrente di picco (A)
- Potenza di picco (kW)
- Fattore di cresta
- Distorsione armonica totale (THD) in

corrente sulla THD totale; comprende 3^a, 5^a, 7^a e 9^a armonica

- Distorsione armonica totale (THD) in tensione sulla THD totale; comprende 3^a, 5^a, 7^a e 9^a armonica
- Identificazione circuiti e stati del Main Input Circuit Breaker (MICB)

Livello di monitoraggio dei circuiti

di comando che mostra i dati di ciascun circuito in uscita dall'unità per carichi monofase e trifase:

- Corrente di fase
- Carico percentuale
- Potenza attiva (kW)
- Fattore di potenza
- Energia (kWh)
- Corrente di picco (A)
- Potenza di picco (kW)
- Identificazione del circuito di ciascun interruttore



Figura 1. Schermo touch screen anteriore da 9" a colori con allarmi visivi e acustici per evitare tempi di inattività

Nel telaio del display sono installati LED e altoparlanti per l'emissione di allarmi o avvisi relativi ai malfunzionamenti, tutti facilmente programmabili:

- Sovratensione in ingresso
- Sottotensione in ingresso
- Sovracorrente in uscita
- Sovracorrente sul neutro
- Sovracorrente verso terra
- Riepilogo allarmi

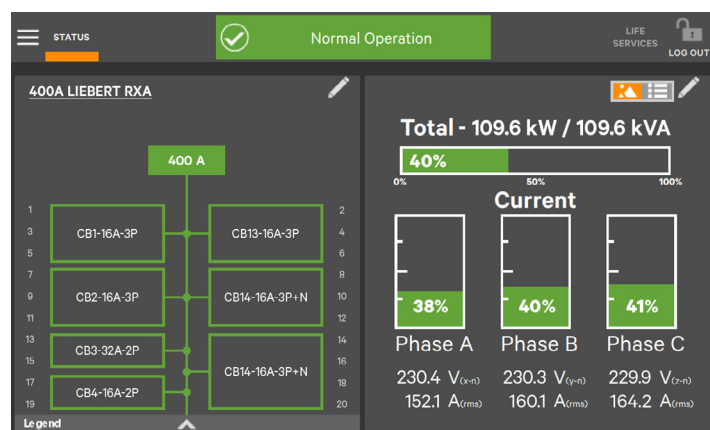


Figura 2. A sinistra è riportato uno schema elettrico unifilare dell'unità Liebert® RXA che mostra la distribuzione degli ingressi e delle uscite dei quadri di comando e degli interruttori secondari. A destra è indicato il carico totale in uscita dell'unità, con i singoli livelli di potenza per ogni fase in una distribuzione trifase, comprese tensione e corrente per ogni fase.

EVENT LOG						
Date/Time	Type	ID	Status	Component	SubComp	Description
9/7/2020 9:31 AM	Fault	335	ON	CB1-16A-3P		Ground Overcurrent: 3A
9/7/2020 9:31 AM	Fault	339	ON	MICB 400A		Breaker Tripped
9/7/2020 9:31 AM	Fault	335	ON	CB2-16A-3P		Ground Overcurrent: 1A
9/7/2020 9:31 AM	Fault	232	ON	CB2-16A-3P		Overcurrent: 17A
9/7/2020 9:31 AM	Fault	235	ON	CB4-16A-2P		Energy Measure Rollover
9/7/2020 9:31 AM	Fault	120	ON	CB14-16A-3P+N		Overcurrent: 34A
9/7/2020 9:31 AM	Fault	123	ON	CB14-16A-3P+N		Neutral Overcurrent
9/7/2020 9:31 AM	Fault	118	ON	CB4-16A-2P		Overcurrent: 34A

Figura 3. Visualizza il registro degli eventi con i riepiloghi degli eventi relativi all'alimentazione che si sono verificati nell'unità, con l'indicazione dell'ubicazione, della data e dell'ora degli eventi. Distribuzione trifase, comprese tensione e corrente per ogni fase.

Configurazioni ad alta disponibilità

La flessibile unità Liebert® RXA può essere configurata facilmente per soddisfare le esigenze attuali e la crescita futura.



**Singolo: 328 mm x 603 mm
(13" x 24") | 84 poli | 250/400 A**

- Installazione a parete
- Supporto posteriore mediante colonna Unistrut o gabbia



**Doppio: 603 mm x 603 mm
(24" x 24") | 168 poli | 250/400 A**

- Autoportante
- Compatibilità perfetta con le piastrelle



**Doppio: 328 mm x 1.207 mm
(13" x 48") | 168 poli | 250/400 A**

- Installazione a parete
- Supporto posteriore



**Doppio: 603 mm x 932 mm
(24" x 37") | 252 poli | 250/400 A**

- Autoportante
- Quadri: anteriore, posteriore, su un lato



**Quadruplo: 603 mm x 1.260 mm
(24" x 50") | 336 poli | 250/400 A**

- Autoportante
- Quadri: anteriore, posteriore, su entrambi i lati

Per facilitare il cablaggio e l'installazione, le piastre della canalina nella parte superiore e alla base dell'unità sono rimovibili e sono realizzate in alluminio, così da agevolare la foratura in base alla sezione del cavo.

