

Ventajas

Adecuado para cualquier espacio de TI

Liebert RXA es un panel de alimentación remota ideal para centros de datos grandes y pequeños, salas de servidores, armarios de red e instalaciones remotas.

La unidad ofrece flexibilidad para empresas de enterprise y colocation que tienen necesidades específicas de distribución de servidores dentro de una huella limitada.

Con características como facilidad de instalación y mantenimiento, es ideal para entornos edge e instalaciones con espacio limitado.

Principales ventajas:

- Distribución de alimentación eléctrica ininterrumpida fiable para infraestructuras de TI
- **Alta densidad de potencia:**
 - 400 amperios 84 polos en 0,19 m²
 - 800 amperios 168 polos en 0,38 m²
- **Disponible en dos versiones:** 250 amperios o 400 amperios
- Cuadro de distribución **flexible y ampliable**, admite disyuntores de 1, 2, 3 o 4 polos, hasta 84 polos de espacio disponible
- **Sistema de paneles intercambiables en caliente:** se puede sustituir o añadir una rama de alimentación en menos de 20 segundos mientras otras ramas permanecen activas
- **Supervisión inteligente** con el sistema de monitorización Liebert DPM

El sistema remoto de distribución eléctrica Liebert® RXA ayuda a satisfacer las demandas de alimentación eléctrica de alta densidad con un sistema de monitorización inteligente. El tamaño compacto del sistema ahorra una valiosa huella en superficie, reduce los costes operativos y permite la expansión flexible de su sistema de distribución para el futuro.

El sistema Liebert® RXA garantiza la alimentación eléctrica continua a aplicaciones críticas de forma fiable y segura, y reduce considerablemente los costes asociados a la certificación de productos. Con la monitorización inteligente de Liebert® DPM, los administradores de centros de datos e instalaciones obtienen una visión general completa de todos los circuitos y del consumo, lo que permite a los usuarios capturar, por ejemplo, valores de PUE (Power Usage Effectiveness), optimizar la distribución de las cargas y, en última instancia, aumentar la rentabilidad y la eficiencia energética dentro del centro de datos.

La solución adecuada

Totalmente preconfigurado, certificado y probado, Liebert RXA es la solución ideal para los gestores de centros de datos, ya que les ahorra un tiempo muy valioso que pueden dedicar a la planificación y al diseño. Con Liebert DPM, se puede supervisar fácilmente el consumo de energía a nivel de rama, detectar desequilibrios de fases y umbrales con notificaciones de alarma visibles y sonoras.

Para reducir los costes de mantenimiento y energía, el equipo incorpora un sistema de distribución de barras de entrada modular e intercambiable en caliente, que dispone de la función de protección táctil que permite realizar trabajos de mantenimiento durante el funcionamiento para evitar tiempos de inactividad.

Valor añadido

Liebert RXA cuenta con monitorización inteligente de la alimentación eléctrica a nivel de entrada y de cada rama, con una pantalla táctil en color de 9", que muestra el diagrama unifilar del sistema, el estado del interruptor de entrada, así como el nivel de carga del equipo y la calidad de la alimentación.

El menú de navegación facilita la programación del sistema y la gestión de las cargas, junto con la capacidad de importar o exportar configuraciones específicas a o desde otras unidades. El sistema de monitorización ofrece medición de tensión, corriente, potencia y energía con una precisión del 1 %, integrándose aún más con tus sistemas BMS para proporcionar gestión de la distribución de energía local y remota mediante notificaciones automáticas de posibles sobrecargas, así como apagado de emergencia local o remoto.



Especificaciones de Liebert® RXA

	Modelo / calificaciones / versión	Modelo / Capacidad / Versión
Características técnicas	Liebert® RXA de 250 A	Liebert® RXA de 400 A
Corriente nominal del conjunto (Entrada)	250 A	400 A
Potencia nominal del conjunto (Pn)	173 kVA a 400 V	277 kVA a 400 V
Tensión nominal y operativa (Un) y (Ue)	230/400 V +5 %	
Tensión de aislamiento del circuito nominal (Ui)	440 V CA	
Frecuencia nominal (fn)	50/60 Hz	
Número de circuitos de salida	Máx. 84	
Número de polos	Trifásico + N + G	
Temperatura de funcionamiento	entre 0 °C y +40 °C	
Temperatura de almacenamiento	Entre -25° C y +70° C	
Pantalla*	Pantalla táctil de color de 9" integrada	
Sistema de monitorización de alimentación*	Liebert® DPM	
Normas		
Ambientales	REACH, RoHS, WEEE	
Reglamentación	IEC 61439-2	
Características mecánicas		
Alto	2000 mm / 79 pulgadas	
Ancho	603 mm / 24 pulgadas	
Fondo	328 mm / 13 pulgadas	
Peso (sin dispositivos de protección)	155 kg	175 kg
Color	RAL 7021 mate	
Grado de protección (puertas cerradas/abiertas)	IP20	
Tipo de puerta principal delantera	Puerta con ventana Lexan con pantalla	
Tipo de puerta de acceso secundario	Puerta de seguridad con acceso directo a la monitorización de circuitos de distribución	
Pines de comunicación con el cliente	Superior	
Entrada de cables	Superior Inferior (opcional)	Superior
Salida de cables	Superior Inferior	Superior Inferior
Comunicación / monitorización*		
Fabricante	Liebert DPM	
Valores medidos	V, I, cosφ, P, S y THD	
Tarjeta Intellislot	Sí	
Puerto de comunicación	Modbus TCP, SNMP, BACnet IP o MSTP, Modbus/RTU, SMS, correo electrónico, HTTP/HTTPS y protocolo Vertiv	
Tarjeta de comunicaciones	Vertiv™ Liebert® IntelliSlot RDU101	

*No incluido en el modelo Liebert® RXA sin sistema de monitorización



Figura 1. Liebert® RXA (vista de la puerta de acceso secundario)



Figura 2. Liebert® RXA (vista interna)



Figura 3. Liebert® RXA sin sistema de monitorización Liebert® DPM

Sistema de monitorización de alimentación eléctrica

Liebert® DPM es un sistema de monitorización avanzado de Vertiv que proporciona acceso remoto a lecturas de energía y facilita la integración de datos para CPDs, instalaciones que trabajan para optimizar la capacidad de los servidores y empresas con una necesidad crítica de mantener el tiempo de actividad. Este sistema integrado proporciona vistas en tiempo real de la capacidad eléctrica, así como el uso de energía en ramas y redes eléctricas. Envía alertas de umbral visibles y audibles sobre las condiciones de energía y ambientales, lo que ayuda a evitar el tiempo de inactividad.

Liebert DPM consta de un sistema de monitorización de dos niveles:

El nivel de monitorización de entrada

muestra los datos del disyuntor de entrada principal:

- Corriente de fase
- Corriente en el neutro
- Corriente de tierra
- Porcentaje de carga actual
- Tensión de línea a línea
- Tensión de línea a neutro
- Frecuencia
- Potencia real (kW)
- Potencia aparente (kVA)
- Factor de potencia
- Energía (kWh)
- Corriente de pico (A)
- Demanda de pico (kW)
- Factor de cresta de la corriente
- Distorsión armónica total de la corriente (THD) en THD total - incluye armónicos 3, 5, 7 y 9

- Distorsión armónica total de la tensión (THD) en THD total - incluye armónicos 3, 5, 7 y 9
- Identificación de circuitos y estado de los disyuntores

El nivel de monitorización de circuito

muestra los datos de cada circuito de salida de la unidad, ya sea para cargas monofásicas o trifásicas:

- Corriente de fase
- Porcentaje de carga
- Potencia real (kW)
- Factor de potencia
- Energía (kWh)
- Corriente de pico (A)
- Demanda de pico (kW)
- Identificación del circuito de cada interruptor



Figura 1. Pantalla frontal en color de 9 pulgadas con alarmas visibles y audibles para evitar el tiempo de inactividad

El marco de la pantalla incluye LED y altavoces con alarmas de fallos o advertencias, todo fácilmente programable:

- Sobretensión de salida
- Subtensión de salida
- Sobrecorriente de salida
- Sobrecorriente neutra
- Sobrecorriente de tierra
- Resumen de alarmas

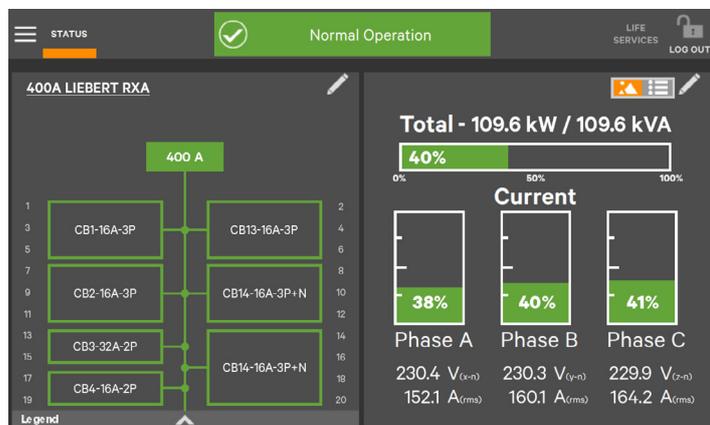


Figura 2. A la izquierda se encuentra un diagrama unifilar de la unidad Liebert® RXA, que muestra la distribución de entrada y salida de los cuadros de distribución y los disyuntores de cada rama. A la derecha se encuentra la carga de salida total de la unidad, con niveles de potencia individuales para cada fase en una distribución trifásica, incluidos la tensión y el amperaje para cada fase.

The screenshot shows the 'Normal Operation' status with an 'EVENT LOG' section. The table lists various fault events with their dates, times, types, IDs, statuses, component sub-components, and descriptions.

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. Muestra el registro de eventos con resúmenes de los eventos que ocurrieron en la unidad, incluidas la ubicación, fecha y hora de los mismos. Distribución trifásica, incluyendo tensión y amperaje para cada fase.

Configuraciones de alta disponibilidad

Liebert® RXA es flexible y se configura fácilmente para adaptarse a las necesidades de alimentación eléctrica de la instalación y al crecimiento futuro.



Individual: 328 mm x 603 mm
(13" x 24") | 84 polos | 250/400 A

- Montado en la pared
- Parte de atrás sujeta a la columna Unistrut o a la caja de cables



Doble: 603 mm x 603 mm
(24" x 24") | 168 polos | 250/400 A

- Independiente
- Sustitución directa para baldosas de suelo



Doble: 328 mm x 1207 mm
(13" x 48") | 168 polos | 250/400 A

- Montado en la pared
- Sujeto a la parte trasera



Triple: 603 mm x 932 mm
(24" x 37") | 252 polos | 250/400 A

- Independiente
- Cuadros de distribución: delantero, trasero, un lado



Cuádruple: 603 mm x 1260 mm
(24" x 50") | 336 polos | 250/400 A

- Independiente
- Cuadros de distribución: delantero, trasero, ambos lados

Para facilitar el cableado y la instalación, las placas de anclaje de conductos en la parte superior y la base de la unidad son extraíbles y están hechas de aluminio para perforar fácilmente, según el tamaño del cable.

