



VERTIV™

CATÁLOGO DE PRODUCTOS



GERENCIAMIENTO TÉRMICO

Liebert® HPS

Diseñado para el enfriamiento y la filtración de aire de áreas pequeñas como salas de equipo de telecomunicaciones, de control y de computadoras.

- Capacidad: 6 a 14 kW.
- Colocación en el cielorraso.
- Instalación sencilla.
- Mantenimiento que requiere acceso lateral.



Liebert® Datamate

Ideal para espacios pequeños que requieren un equipo de aire acondicionado de precisión, para mantener la temperatura y humedad adecuada de su equipo electrónico.

- Capacidad: 5-10 kW.
- Requiere poco espacio sobre el piso y ninguno si se coloca en la pared.



Liebert® DM

Diseñado para el enfriamiento, control de la humedad y la filtración de aire de áreas pequeñas como salas de equipo de telecomunicaciones, de control y de computadoras.

- Capacidad: 7,5 & 12,5 kW.
- Condensado por aire.
- Instalación sobre piso.
- Inyección por pleno superior.
- Retorno frontal.



Liebert® HPF

Equipo autocontenido interior diseñado para shelters y pequeñas salas.

- Capacidad: 7 a 18 kW.
- Sistema de freecooling que minimiza los costes operativos.
- Suministro eléctrico de 48 V CC para una alta disponibilidad.
- Ventilador del evaporador con ventilador EC opcional para un mayor rendimiento energético.
- Compresor con modulación de capacidad de refrigeración.
- Tres distribuciones de caudal de aire disponibles que proporcionan aire frío donde resulte necesario.
- Con el respaldo del mejor soporte y asistencia del sector.



Liebert® CRV+

Unidad de aire acondicionado de precisión que puede intercalarse en filas de gabinetes o en racks de tamaño estándar, y que no requiere piso falso. Se diseñó para sistemas de contención de pasillos.

- Capacidad: Expansión directa de 12,25 & 35 kW y agua helada de 30, 35, 60 y 65 kw.
- Disponible en tamaños con 30 y 60 cm en el frente.
- Control Liebert® PACC.
- Compresor Inverter para reducir el consumo energético.
- Refrigerante R410.
- Ventiladores EC Fan.
- Válvula de expansión electrónica.



Liebert® PEX

Equipo perimetral, confiable, preciso y eficiente, el cual controla la temperatura, la humedad y el flujo de aire de la sala y facilita el funcionamiento adecuado del equipo electrónico crítico.

- Capacidad: 20-100 kW.
- Opciones de compresor y ventilador.
- Control Liebert® iCOM.
- Refrigerante R410.
- Ventilador en el piso técnico con solo 30cm.
- Acceso frontal para un fácil mantenimiento.



Liebert® PDX

Equipo perimetral, confiable, preciso y eficiente, el cual controla la temperatura, la humedad y el flujo de aire de la sala y facilita el funcionamiento adecuado del equipo electrónico crítico.

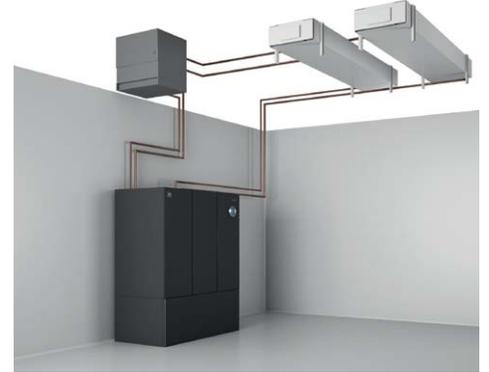
- Capacidad: 15-120 kW.
- Alta eficiencia energética.
- Control Liebert® iCOM.
- Válvula de expansión electrónica.
- Acceso frontal para un fácil mantenimiento.
- Opciones de compresor y ventilador.



Liebert® PDX Econophase

La solución de Free-cooling por expansión directa con la eficiencia más alta de la industria; hasta un 40% más eficiente que las tecnologías alternativas, con la confiabilidad y experiencia de Liebert®.

- Capacidad: 80-120 kW.
- Logra PUE de 1-3 en Latinoamérica.
- Opción de economizador con bombeo de refrigerante.
- Ventiladores EC Fan.
- Válvula de expansión electrónica.
- Refrigerante R410.



Liebert® PCW

Se acopla al sistema de agua helada del edificio, lo cual permite manejo térmico económico y confiable.

- Capacidad: 25-200 kW.
- Controlador iCOM.
- Ventiladores EC fan.
- Funcionamiento en Optimized Aisle.



Chiller Free-cooling HPC y AFC Free-cooling adiabático

Los Chillers Liebert® HPC y AFC fueron diseñados específicamente para centros de datos, pues se integran con las unidades del interior para ofrecer la más alta eficiencia y confiabilidad. Los modelos HPC pueden ofrecer freecooling y software Supersaver para reducir el consumo energético y lograr una prolongada vida útil. El modelo AFC combina tres tecnologías de refrigeración clave: adiabática, freecooling y refrigeración mecánica. Esta combinación de tecnologías permite al Liebert® AFC conseguir los máximos niveles de rendimiento y garantizar una disponibilidad continua incluso en las condiciones más críticas.



Liebert® EFC

Unidad de refrigeración evaporativa con freecooling indirecto que incorpora todo el Know-how de los centros de datos. Disponibles desde 100 kW hasta 450kW.

- Único control que permite optimizar los costes de consumo eléctrico y de agua.
- Ahorros importantes en la infraestructura eléctrica.



ADMINISTRADOR DE ENERGÍA

Liebert® PSA

UPS que ofrece todas las características de protección para computadoras de oficinas y equipos electrónicos a un precio competitivo.

- UPS interactivo con topología de línea interactiva.
- Capacidad: 500-1500VA.
- Colocación en torre.



Liebert® GXT-MT

La solución más reciente en cuanto a UPS monofásicos de doble conversión, que permite un ahorro de energía debido a su mayor eficiencia.

- UPS de doble conversión en línea.
- Cuenta con un cargador inteligente diseñado para optimizar el rendimiento de las baterías.
- Bypass interno estático.
- Capacidad: 1, 2 y 3 KVA.



Liebert® GXT4™

Liebert® GXT4 de doble conversión en línea. Combina un bajo costo de propiedad con las funciones necesarias para proteger el equipo de TI. Este UPS compacto es perfecto para proteger aplicaciones críticas.

- UPS de doble conversión en línea.
- Con opción de extender el tiempo de funcionamiento de las baterías. Bypass interno.
- Capacidad: 500VA a 3KVA, 2U y de 6 a 10KVA, 4U y 6U.
- Factor de potencia: 0,9.



Liebert® APS

El Liebert® APS es una solución modular monofásica para proteger el suministro eléctrico. Mantiene la disponibilidad crítica de los negocios sin aumentar los costos y facilita la flexibilidad para los requisitos futuros. Se puede colocar en configuración N+1 y N+2.

- UPS de doble conversión en línea.
- Incluye la característica de FlexPower.
- Capacidad: 5KVA-20KVA.
- Colocación en torre o dentro de un rack.
- Disponible con transformador de aislamiento de salida.



SISTEMAS UPS TRIFÁSICOS

Liebert® ITA 2

El Liebert® ITA 2™ es una solución de UPS de doble conversión, muy confiable y completamente digital, el cual ofrece un suministro eléctrico limpio y constante.

Este UPS es el resultado de la más innovadora tecnología y diseño ya que aumenta la disponibilidad y ofrece una alta eficiencia con un bajo costo de propiedad.

El Liebert® ITA 2™ ofrece la mejor eficiencia en su clase, hasta un 96,3% con un amplio rango de condiciones de carga, lo cual permite lograr un ahorro significativo en gastos operativos. Bajo funcionamiento ECO, ofrece una eficiencia de hasta 99%.

- UPS de doble conversión en línea.
- Capacidad: 16 kVA y 20 kVA.
- Factor de potencia: 1.
- Se puede conectar en paralelo en 1+1 o hasta 3+1.
- Diseño con alta tolerancia al polvo que puede funcionar a una temperatura ambiente de hasta 50 °C.



Liebert® eXS™

El nuevo Liebert® eXS es un SAI monolítico sin transformador que presenta unas características excepcionales para aplicaciones críticas. UPS trifásica, flexible y eficiente disponible como una UPS completa e integrada con baterías internas para operación a 380V.

- UPS de doble conversión en línea.
- Capacidad: 20 KVA.
- Factor de potencia de salida de hasta 1.
- Rendimiento de doble conversión de hasta el 96,2%.
- Rendimiento en modo ECO de hasta el 99%.
- Tamaño compacto con diversas configuraciones de autonomías integradas.
- Disponible en versiones 3/3 y 3/1.
- Bypass de mantenimiento integrado.
- Interruptores/seccionadores de entrada y salida integrados.
- Funcionamiento en paralelo para capacidad y redundancia.



Liebert® NXc

UPS trifásica, flexible y eficiente disponible como una UPS completa e integrada con baterías internas para operación a 380V.

- UPS de doble conversión en línea.
- Alta disponibilidad y en un tamaño compacto con características avanzadas de operación: salida monofásica opcional (16-20KVA) y paralelable 3 + 1 (16-20KVA) y 1 + (30-60KVA).
- Capacidad: desde 10KVA hasta 60KVA.



Liebert® eXM™

Este sistema de UPS cuenta con características que lo convierte en la solución ideal para lograr una eficiencia máxima en el centro de datos. El diseño del sistema alcanza una alta eficiencia operativa y un bajo costo total de propiedad. Además, ofrece modos operativos inteligentes; y cumple las necesidades del centro de datos. Ocupa poco espacio y cuenta con una pantalla grande de control de 10,4".

- Factor de potencia de salida 1 (kVA=kW).
- Modularidad: Módulos de 40 kVA.
- Rendimiento de doble conversión de hasta un 96,8%.
- Rendimientos superior al 98% en modo ECO.
- Capacidad de paralela integrada.
- Sincronización de buses integrada (LBS).
- Transformador de aislamiento integrado opcional (80 a 120 kVA).
- Panel lateral de conexión opcional (160 y 200 kVA).
- 30 a 44 baterías.



Liebert® EXL S1™

Liebert® EXL, disponible desde 100 hasta 1200 kW, proporciona potencia con seguridad a la vez que ofrece una protección de cargas de primera clase y el máximo ahorro energético para aplicaciones críticas.

- Extraordinario rendimiento en doble conversión de hasta un 97%.
- Rendimiento por encima del 99% en modo ECO inteligente.
- Función de paralelo inteligente que optimiza el rendimiento con carga parcial.
- Potencia activa maximizada a factor de potencia de carga unitario.
- Superficie reducida para un óptimo uso del espacio.
- Opción de batería de ion-litio para adaptarse a todos los escenarios.



SISTEMAS UPS TRIFÁSICOS MODULARES

Liebert® APM 90

UPS modular trifásico que puede intercalarse en filas de gabinetes o racks. UPS de doble conversión en línea.

- Módulo de Control BCM (Branch Circuit Monitoring).
- Monitorea los siguientes parámetros: Tensiones, corrientes de fase y neutro, % de corriente, frecuencia, kWhr, THDu, THDi, kW, kVA, FP, corrientes por panel.
- Panel de Distribución de Salida (Opcional): Módulo instalable "en caliente" de 4U de tamaño; térmicas enchufables MCB 18 x 1F por panel; calibres MCB disponibles 10 A~63A.
- Interruptores generales.
- Módulo centralizado de bypass estático con su propio DSP; tamaño :3U.
- Módulo de potencia instalable "en caliente" de 18 kW; tamaño :3U; inteligencia distribuída. Potencia máxima hasta 90 kW/100 kVA.
- Factor de Potencia 0,9 => 1 kVA = 0,9 kW.



Liebert® APM 150

UPS modular trifásico que puede intercalarse en filas de gabinetes o racks. UPS de doble conversión en línea.

- Tamaño dos racks estándar de 19 pulgadas.
- Factor de potencia de salida 1 (kVA = kW).
- Módulos de potencia reemplazables en caliente.
- Modularidad: Módulos de 30 kVA.
- Potencia mínima 30 kW.
- Potencia máxima 150 kW.
- Rendimiento de doble conversión de hasta un 96%.
- Capacidad de paralelado integrada.
- Sincronización de buses integrada (LBS).
- Módulo de Bypass estático integrado con su propio DSP.



Liebert® APM 300

UPS modular trifásico que puede intercalarse en filas de gabinetes o racks. UPS de doble conversión en línea.

- Tamaño dos racks estándar de 19 pulgadas.
- Factor de potencia de salida 1 (kVA = kW).
- Módulos de potencia reemplazables en caliente.
- Modularidad: Módulos de 30 kVA.
- Potencia mínima 30 kW.
- Potencia máxima 300 kW.
- Rendimiento de doble conversión de hasta un 96%.
- Capacidad de paralelado integrada.
- Sincronización de buses integrada (LBS).
- Módulo de Bypass estático integrado con su propio DSP.



Liebert® APM 600

UPS modular trifásico que puede intercalarse en filas de gabinetes o racks. UPS de doble conversión en línea.

- Tamaño dos y 1/2 racks estándar de 19 pulgadas.
- Factor de potencia de salida 1 (kVA = kW).
- Módulos de potencia reemplazables en caliente.
- Modularidad: Módulos de 50 kVA.
- Potencia mínima 50 kW.
- Potencia máxima modelos de 250 kVA, 400 kVA y 600 kW.
- Rendimiento de doble conversión de hasta un 96,5%.
- Capacidad de paralelado integrada.
- Sincronización de buses integrada (LBS).
- Módulo de Bypass estático integrado con su propio DSP.



DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA

Liebert® Trinergy™ Cube, de 150 kW a 3,4 MW

- Máximo rendimiento operativo medio del sector: 98,5%.
- Factor de potencia de salida 1 (kVA=kW).
- Módulos de potencia reemplazables en caliente.
- Modularidad: Módulos de 200 kVA y de 400 kVA.
- Potencia máxima: Escalabilidad en caliente de hasta 3,4 MW en una sola unidad y hasta 27 MW en un sistema en paralelo.
- Niveles sin precedentes de flexibilidad en la instalación.
- Capacidad inteligente: potencia nominal adaptativa.
- Opción de batería de ion-litio para adaptarse a todos los escenarios.
- Capacidad de paralelado integrada.
- Sincronización de buses integrada (LBS).
- Módulo de Bypass estático integrado con su propio DSP.



MPI - PDU Inteligente para Rack

- Entrada monofásica compatible con mediciones de regletas/ramales o con mediciones de regletas/ramales y conmutación de tomacorrientes.
- Mide y monitorea el voltaje, la corriente (ramal), la frecuencia, la potencia (kW), el consumo energético (kWh) y el factor de potencia.
- Los umbrales/alertas facilitan las notificaciones preventivas de cualquier problema de sobrecarga inminente antes que ocurran.
- Compatible con sensores ambientales externos tales como sensores de temperatura, humedad, del estado de la puerta del rack, de fuga de agua; además de sensores de movimiento infrarrojos para notificaciones en caso de cualquier problema inminente en el entorno.
- Incluye una pantalla LED y una interfaz para navegador web integradas para el acceso local y remoto a los datos en tiempo real.
- Capacidad de conmutación remota para encender/apagar tomas (sólo para modelos que permiten conmutación de tomas). Protege los dispositivos conectados contra sobretensiones eléctricas repentinas.
- Registro de datos incorporado para una PDU para rack individual, con hasta 10.000 datos empíricos y registros de alarmas.



Unidades de distribución de energía (PDU)

Tableros de distribución de energía para realizar conversiones de voltajes o simplemente para asegurar el suministro eléctrico de las cargas de TI. Gracias a su diseño se pueden colocar dentro del centro de datos e incluso formar parte de las filas de gabinetes o de los racks.

- Cuenta con capacidad de monitoreo y comunicaciones remotas.
- Capacidad: 15KVA hasta 800 KVA, 60Hz ó 50 Hz.
- Múltiples voltajes.



Liebert® STS2 static transfer switch2

- Transfiere entre dos fuentes AC Independientes.
- Rápido, Break-Before-Make-Switching.
- 1/4 ciclo máximo tiempo de transferencia.
- Fuente preferida selectable.
- Bypass de mantenimiento en ambas fuentes.



Liebert® LTS

- Transfiere entre dos fuentes AC Independientes.
- Tensión: 220 - 230 VCA
- Frecuencia: 50 - 60 Hz.
- Capacidad de sobrecarga: 125%, 30 min.
- Tiempo de transferencia: <6ms, <11ms (máximo).
- Diferencia de tensión aceptada: +/- 10%.
- Máxima diferencia de fase: +/- 10 grados.



SOLUCIONES INTELIGENTES

SmartCabinet™

El SmartCabinet™ es una solución completa para infraestructura de TI. Este incluye equipo de potencia, de gerenciamiento térmico, distribución de energía, monitoreo y gestión de la infraestructura en un solo gabinete. La solución líder en la industria está lista para “conectar y usar”. Esta solución elimina la necesidad de construir salas de computadoras dedicadas, lo cual mejora significativamente la velocidad de implementación del sistema comparado con un enfoque tradicional. El SmartCabinet™ se configura como un todo, se instala previamente y se somete a pruebas en la fábrica, lo cual garantiza la compatibilidad del sistema.

- Iluminación LED.
- Unidades de administración de energía.
- Distribución de la energía.
- Pantalla LCD táctil 7”.
- Administración del flujo de aire.
- Temperatura / Sensores de acceso en las puertas.
- Gestión y monitoreo centralizados.
- UPS y baterías 6 kVA.
- Gerenciamiento térmico y ventiladores de emergencia 3 kW.
- Detección de fugas de agua.
- Detección de fugas de agua.
- 29 U rack disponibles.



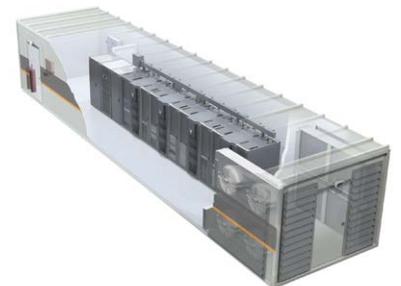
SmartRow™

La solución de infraestructura integrada SmartRow solventa el problema muy común de la administración de TI: cumplir las necesidades de TI sin tener que construir un centro de datos nuevo o expandir el área blanca. Piense en el enfoque del SmartRow como un centro de datos en una fila: una infraestructura simple y totalmente integrada con base en filas. La oferta del SmartRow combina en un contenedor hasta seis racks con gerenciamiento térmico, UPS, acondicionamiento de la energía, monitoreo, controles, y dispositivos contra incendios.



SmartMod™

La solución para la infraestructura SmartMod es una solución previamente diseñada desde cero para proporcionar una infraestructura completa con sistemas de potencia y gerenciamiento térmico, y la flexibilidad que los contenedores típicos para centros de datos no pueden ofrecer. Esto significa que una vez configurado el contenedor SmartMod, se convierte en el sueño del gerente del centro de datos con administración remota, controles inteligentes y un diseño sin paralelo para cumplir las necesidades de ahorro y eficiencia.



SmartAisle™

La solución para la infraestructura SmartAisle optimiza la implementación y la administración de la infraestructura con un sistema inteligente con base en filas, el cual integra racks, sistemas de potencia, gerenciamiento térmico, contención de pasillos, monitoreo y tecnologías de control para centros de datos para espacios con hasta 40 racks.

1. Aire acondicionado de precisión muy eficiente con control del entorno.

El sistema de aire acondicionado de precisión Liebert® CRV con el control Liebert® iCOM iguala el enfriamiento a la carga en los racks, y reduce el consumo energético del sistema gracias a los siguientes componentes:

- Compresor Digital Scroll.
- Ventiladores EC (EC Fans).
- Modo de control “Teamwork” (trabajo en equipo).

2. Sistema de potencia modular, escalable y muy eficiente.

El UPS Liebert® APM ofrece un suministro eléctrico confiable, sin transformador, en línea y cuenta con un bypass de mantenimiento con interlock mecánico para su seguridad.

3. Distribución de energía flexible.

El Liebert® Busway es una manera flexible y económica para llevar el suministro eléctrico a los racks sin el costo y el molesto manejo de las líneas de cableado. Se conecta directamente a los PDU en rack.

4. Contención del pasillo frío.

Ahorro de costos y del consumo energético gracias al aumento de la eficiencia del sistema de aire acondicionado de precisión al separar el pasillo frío y el caliente.

5. Plataforma flexible que facilita la configuración.

El tamaño de los racks DCM permite maximizar el uso del espacio e instalar cualquier tipo de equipo de TI o red, y simplificar el manejo del cableado gracias a los accesorios que se pueden instalar sin necesidad de herramientas.

6. PDU en rack flexibles.

Los PDU en rack adaptables Liebert® MPX o los Liebert® MPH gestionables facilitan la flexibilidad y el control del suministro eléctrico en los receptáculos, y reducen el tiempo de instalación del equipo de TI.

7. Administración precisa y remota de la infraestructura del centro de datos.

El software de monitoreo Avocent y los software Liebert® Nform y Liebert® SiteScan permiten un preciso control y monitoreo remoto.



SISTEMAS INDUSTRIALES: INVERSORES Y CARGADORES

Rectificador y cargador de baterías Chloride CP-70R

El Chloride CP-70R, rectificador - cargador de baterías, resiste las condiciones de funcionamiento eléctrico y mecánico más difíciles. Este combina una topología de diseño conservadora con una comprobada tecnología de control digital para ofrecer el mejor rendimiento en cualquier condición.

- Disponibilidad de 25A hasta 250A con configuración de entrada monofásica y de 16 hasta 2500A en configuración de entrada trifásica.
- Salida de 400 VCD.
- Capacidad 0,6 a 450kW.
- Tecnología de control digital con DSP y CAN bus interno.
- Vida útil de diseño de al menos 20 años en condiciones de funcionamiento continuo.



Inversor Chloride CP-70i

El Chloride CP-70i combina una topología de diseño con una comprobada tecnología de control digital para ofrecer el mejor rendimiento en cualquier condición eléctrica o del entorno. Este inversor fue diseñado para cumplir las condiciones eléctricas y mecánicas más difíciles en entornos industriales.

- Capacidad: 2,5 a 320kVA.
- Vida útil de diseño de al menos 20 años a carga plena con una temperatura ambiente de 40°C.
- Aislamiento galvánico.
- Monitoreo remoto: Modbus, Profibus, DF1, Ethernet, contactos sin voltaje, software de monitoreo.
- Diseño a pedido para cumplir con todas las normativas (por ejemplo UL, ANSI, NEMA, IEC, CSA, ABS, DNV).



Rectificador Chloride FP-40R

El rectificador industrial Chloride FP-40R ofrece un diseño estandarizado a partir del SCR con un nivel de confiabilidad y adaptabilidad mejorados según los requisitos industriales. La amplia variedad de capacidades y una selección de opciones industrializadas y preconfiguradas permiten que el producto pueda ser configurado al momento de hacer el pedido.

- Disponible desde 25A a 100A con entrada monofásica y hasta 400A con entrada trifásica.
- Voltajes de salida desde 24 VCD a 220 VCD.
- Capacidad: 2 a 90kW.
- Diseño compacto para integrar las baterías dentro del gabinete del cargador.
- Protección de entrada hasta IP43, posibilidades de IP55.



SISTEMAS INDUSTRIALES: UPS DE CA

Sistema de UPS de CA Chloride FP-60Z

El Chloride FP-60Z es nuestro nuevo UPS industrial con IGBT, el cual incluye todas las más recientes tecnologías. Está diseñado particularmente para petróleo y gas (aguas arriba o aguas abajo), infraestructuras de agua, minería, transporte (rieles, metro y tranvía), y manufactura.

- El rectificador bidireccional realiza pruebas de descarga profunda de las baterías.
- Protección de entrada IP42 estándar.
- Diseño robusto para permitir al UPS un funcionamiento continuo con carga plena a 40 °C.
- Una baja tensión de ondulación para reducir el estrés de las baterías y optimizar la vida útil.
- Baja corriente máxima para evitar el sobredimensionamiento del suministro eléctrico.
- Compatible con baterías de plomo y níquel-cadmio, abiertas o de recombinación de gases.
- Pantalla digital con varios idiomas y registro de eventos integrado.
- Amplia variedad de configuraciones, opciones y monitoreo remoto.



Sistema de UPS de CA Chloride CP-60Z

El sistema industrial de suministro ininterrumpido de energía (UPS) Chloride CP-60Z es el resultado de la combinación de los más recientes requisitos industriales con las innovaciones R&D para ofrecer un UPS industrial con una mejorada eficiencia y reducidos costos operativos.

- Disponible entre 5 y 60kVA en configuraciones de salida trifásica o monofásica.
- Rango de voltajes de baterías de CD: 110V, 220V ó 400V.
- Voltajes de salida desde 1 x 110V hasta 3 x 415V.
- Rectificador con SCR, de 6 ó 12 pulsos.
- Aislamiento galvánico.
- Protección de entrada IP42.



El sistema de UPS de CA Chloride CP-70Z

El sistema industrial de suministro ininterrumpido de energía (UPS) de Chloride CP-70Z combina una topología de diseño con una comprobada tecnología de control digital para ofrecer el mejor rendimiento en cualquier condición eléctrica o del entorno. El Chloride CP-70Z está diseñado para cumplir las condiciones eléctricas y mecánicas más difíciles en entornos industriales.

- Doble conversión en línea - UPS clasificado como VFI SS 111, según la norma IEC62040-3.
- Aislamiento galvánico.
- Monitoreo remoto: Modbus, Profibus, DF1, Ethernet, contactos sin voltaje, software de monitoreo.
- Diseño a pedido para cumplir con todas las normativas (por ejemplo UL, ANSI, NEMA, IEC, CSA, ABS, DNV).



SOLUCIONES HÍBRIDAS Y DE ALTO VOLTAJE

Soluciones Híbridas de Potencia

Las soluciones híbridas de potencia aprovechan la energía solar y eólica en zonas de difícil acceso para brindar un suministro eléctrico confiable a la infraestructura crítica. Estas soluciones se utilizan principalmente en lugares de difícil acceso geográfico o que no cuentan con una fuente de CA. Por consiguiente, estas soluciones se pueden monitorear de manera remota desde una computadora para conocer el estado del sitio y los parámetros y alarmas en tiempo real. Estos sistemas además de la planta de CD y baterías, pueden combinarse con grupos electrógenos, celdas de hidrógeno, paneles solares y turbinas eólicas, lo cual permite además que el sistema híbrido se comporte como una fuente alterna y segura para las cargas de telecomunicaciones de -48VCD.



Plantas de energía de 400 VCD

Las plantas de energía de 400 VCD de Vertiv permiten reducir los costos de instalación y de operación. En el caso particular de las telecomunicaciones, estos equipos son más eficientes porque reducen la utilización de cobre en hasta un 80%, mejoran la gestión del cableado en comparación con equipos de -48 VCD, aumentan la eficiencia energética de extremo a extremo y ayudan a controlar los costos de instalación en largas distancias. Por otro lado, en los centros de datos, estas plantas de energía permiten simplificar la distribución de energía, reducir los puntos de fallos en la cadena de alimentación, no requieren un equilibrio de la fase o consideraciones de armónicos y disminuyen las pérdidas en las conversiones de potencia. Las aplicaciones principales para los sistemas de 400 VCD son oficinas centrales de telecomunicaciones, centro de datos, edificios comerciales y transporte.

- Frecuencia: 45 hasta 65 Hz.
- Voltaje nominal de salida: 290 hasta 400 VCD.
- Capacidad máxima: hasta 600 kW (120 kW por bahía).
- Controlador modelo NCU.
- Un máximo de 8 rectificadores R48 - 15000e por módulo.



Rectificador IP55

El sistema de suministro de potencia remoto de Vertiv se diseñó para aplicaciones de corriente directa en comunicación masiva de datos, transmisión y dispositivos de acceso, como 3G, FTTx, WLAN/WiFi, entre otros. Gracias a su tamaño compacto y a su peso ligero ahorra espacio y reduce costos. Cuenta con un amplio rango de voltaje y un amplio rango de temperatura. Además, este equipo cuenta con puertos RS232, puerto de comunicaciones y contactos secos para facilitar las conexiones de red y un monitoreo remoto.

- Entrada de 200~400VCD o de 85~300VCA.
- Voltaje nominal de salida: 48 VCD.
- Refrigeración natural, libre de mantenimiento.
- Temperatura: -40 a +55°C, 1000W.
- Eficiencia: >94% con una carga entre 40% y 80%.
La eficiencia pico corresponde a >95%.
- Protección contra rayos +/-20kA.

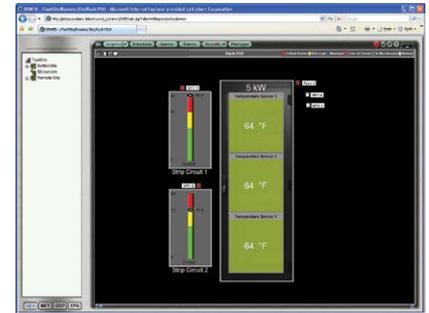


GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA (DCIM)

Liebert® SiteScan Web

El Liebert® SiteScan Web permite al usuario monitorear y controlar virtualmente cualquier equipo crítico de la infraestructura sin importar su ubicación geográfica; de esta forma, centraliza todos los equipos en una sola interfaz web. SiteScan Web utiliza módulos con microprocesadores que permiten el monitoreo y control de los equipos.

- Administración de eventos y alarmas.
- Sincronización con sistemas de administración de edificios externos.
- Envío de notificaciones por correo electrónico.



Liebert® Nform

Con el Liebert® Nform se puede monitorear cualquier equipo que se comuniquen con el protocolo SNMP sin importar su ubicación geográfica. El Liebert® Nform detecta automáticamente los equipos conectados y centraliza el monitoreo de estos.

- Envío de notificaciones por correo electrónico o SMS.
- Basado en protocolo SNMP, lo cual permite monitorear cualquier equipo de cualquier marca.
- Integración con las Soluciones Inteligentes de Vertiv.



ENEC

Sistema de administración para equipos críticos de la infraestructura. Diseñado para sitios de telecomunicaciones y está basado en protocolos de comunicación Modbus RTU y SNMP. Permite visualizar los sitios monitoreados por separado.

- Envía alarmas a sistemas centralizadores por medio de SNMP.
- Visualización en 3D.
- Permite monitorear hasta 2500 sitios.



Software de monitoreo de baterías Alber

- Sistema de monitoreo especializado para baterías, el cual permite identificar fallas en el rendimiento de las mismas. También permite realizar pruebas de operación en caliente, lo que permite prolongar el ciclo de vida de las baterías, reduce el costo de mantenimiento e incrementa la confianza en la operación de estas.
- Opción para incluir el sistema portátil de monitoreo de baterías.
- Equipo para bancos sencillos de baterías como equipos de telecomunicaciones.
- Equipo para monitoreo de baterías de 12 voltios. Permite monitorear hasta 6 bancos con un máximo de 40 celdas por banco.
- Equipo para monitoreo de baterías con un máximo de 8 bancos con un máximo 256 celdas por banco. Trabaja con baterías de 4V, 6V, 8V y 12V con un máximo de 8 cadenas.



Conmutadores KVM de Avocent

Equipos que permiten el acceso remoto, fuera de banda con teclado, monitor y mouse a los servidores. No utilizan recursos de los equipos ya que se conectan a los puertos periféricos del servidor.

- Control y administración de equipos de TI y de telecomunicaciones con flujo serial.
- Control y administración de equipos con Windows (x86).



Trellis™

La plataforma *Trellis* permite una visualización sin precedentes, en tiempo real de la infraestructura crítica y del impacto de los cambios. La plataforma *Trellis* facilita el monitoreo de todos los recursos de TI y de los recursos de infraestructura del centro de datos. Gracias a esta solución unificada y completa, se visualiza la situación real del centro de datos, se toman decisiones apropiadas y se ponen en práctica acciones para beneficiar la disponibilidad y eficiencia de las instalaciones.

- Mejora la eficiencia de la gestión de la capacidad y de los cambios.
- Monitoreo con los protocolos SNMP, Modbus, Bacnet.
- Elimina las causas de caídas de las instalaciones.
- Aumenta la eficiencia energética, del capital y de los recursos humanos.



SERVICIOS



Nuestro compromiso con las soluciones significa lo siguiente:

- Extender la vida útil de sus sistemas críticos.
- Disminuir su inversión de capital.
- Optimizar la eficiencia y efectividad de sus sistemas.
- Incrementar la disponibilidad de sus sistemas críticos.

Servicios Integrales

- Servicios de mantenimiento preventivo, emergencia, monitoreo y evaluación de la infraestructura de su centro de datos.
- Líderes en la industria con cobertura a nivel nacional.
- Gestión de proveedores.
- Calidad de servicio.
- Servicios 24/7 los 365 días del año.

Servicios de Mantenimiento Preventivo

- Baterías.
- Tablero de conmutación/Interruptores.
- UPS/Equipo eléctrico de distribución.
- Aires acondicionados de precisión.
- Equipo de monitoreo.
- Equipo de CD.
- Sistemas de corriente directa (CD).

Análisis y Valoración de Sitios Críticos

- Auditoría del centro de datos.
- Verificación de diseño CFD.
- Evaluaciones del flujo de aire.
- Pruebas del tablero de conmutación.
- Estudio termográfico.
- Inspección del sistema de puesta a tierra.
- Estudio de arcos eléctricos.
- Evaluación de la infraestructura eléctrica.
- Análisis de la eficiencia en su centro de datos (PUE).
- Actualización de diagrama unifilar.
- Prueba de aceptación del sitio (SAT).
- Prueba de los interruptores.

Reemplazo y Actualización (Retrofit) de Equipos

- Actualización del variador de frecuencia.
- Reemplazo total de ventiladores y capacitores.
- Reemplazo del banco de baterías.
- Actualización a sistema EC Fan.
- Actualización del control Liebert® iCOM.
- Actualización de la capacidad de los UPS.

Servicios de Monitoreo Remoto

- Nivel del sitio.
- Monitoreo de UPS.
- Monitoreo de baterías.
- Monitoreo de aires acondicionados de precisión.
- Monitoreo de cualquier equipo crítico.



VertivCo.com | Vertiv, Juan Carlos Cruz 1528, Vicente López, Buenos Aires, Argentina.

©2018 Vertiv Co. Todos los derechos reservados. Vertiv, el logo de Vertiv y Liebert® de Vertiv son marcas o marcas registradas de Vertiv Co. Todos los demás nombres y logos a los que se hace referencia son nombres comerciales, marcas, o marcas registradas de sus dueños respectivos. Aunque se tomaron todas las precauciones para asegurar que esta literatura esté completa y exacta, Vertiv Co. no asume ninguna responsabilidad y renuncia a cualquier demanda por daños como resultado del uso de esta información o de cualquier error u omisión. Las especificaciones son objeto de cambio sin previo aviso.