



Liebert®

TRINERGY™ CUBE
de 150 kW a 3,4 MW

Más allá de lo revolucionario
en cuanto a potencia



Vertiv™

Vertiv diseña, construye y da servicio a tecnologías críticas que potencian las aplicaciones vitales en centros de datos, redes de comunicaciones y entornos industriales y comerciales. Prestamos servicio a los crecientes mercados de informática móvil y computación en la nube con nuestro portfolio de productos, software y soluciones de Thermal Management, alimentación eléctrica y gestión de infraestructuras, todos ellos complementados con una red de servicio global. Al aunar alcance global, conocimiento local y nuestro legado de décadas que incluye marcas como Chloride®, Liebert®, NetSure™ y Trellis™, nuestro equipo de expertos está listo para asumir sus retos más complejos, creando soluciones que mantienen sus sistemas en funcionamiento y su empresa en marcha. Juntos, construimos el futuro de un mundo donde las tecnologías críticas siempre funcionen.

YOUR VISION, OUR PASSION.

Vertiv.es



Liebert® Trinergy™ Cube

La nueva generación de SAI Trinergy que ofrece un rendimiento inigualable a centros de datos corporativos



Diseñado alrededor de su espacio de TI, **Liebert Trinergy Cube** está listo para evolucionar con las crecientes demandas de su negocio. Ofrece el máximo nivel de disponibilidad de potencia así como un TCO reducido, mínimo consumo energético, y mínimas emisiones de CO₂.

Liebert Trinergy Cube dispone de unas inigualables características entre las que

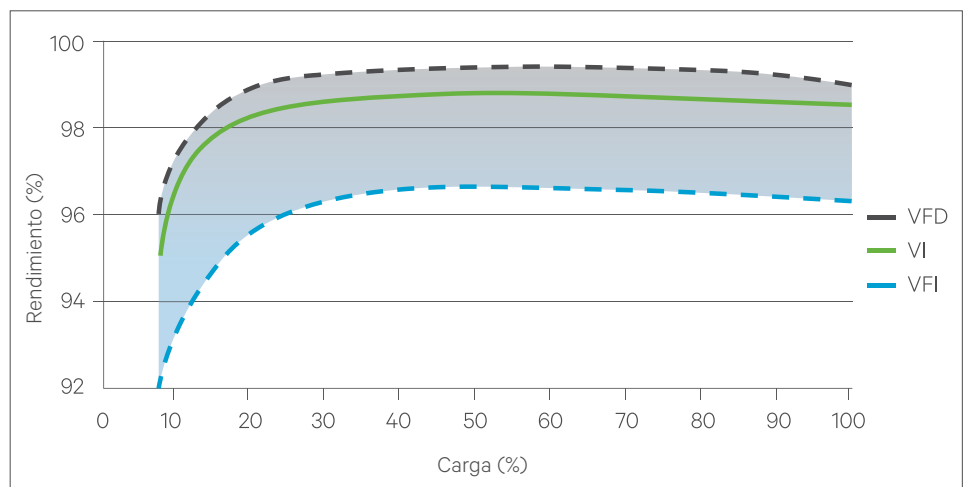
se incluye un **rendimiento de hasta el 99 %** en el modo online dinámico, y una densidad de potencia por núcleo de hasta 200 kW o 400 kW. Su rendimiento optimizado a cargas parciales y su escalabilidad en caliente hasta los 3,4 MW, implican que **Liebert Trinergy Cube** ofrezca una capacidad de adaptación no disponible en ningún otro SAI del mercado.

La escalabilidad en caliente de **Liebert Trinergy Cube** le permite satisfacer cualquier necesidad del sistema de potencia desde 150 kW hasta 27 MW en paralelo.

Liebert Trinergy Cube va más allá de lo revolucionario en cuanto a potencia para permitir las máximas ventajas en términos de disponibilidad, capacidad y eficiencia.

ASPECTOS IMPORTANTES

- Modo online dinámico para la máxima disponibilidad y hasta un 99 % de eficiencia
- Máximo rendimiento operativo del sector: 99 % en el modo online dinámico
- 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
- Servicios de supervisión preventiva y diagnóstico remoto Vertiv™ LIFE™ Services.



Liebert Trinergy Cube Máxima eficiencia de hasta un 99,5 %

Disponibilidad - Mejora del tiempo de actividad

Liebert® Trinergy™ Cube aporta tranquilidad a sus aplicaciones críticas gracias a su capacidad de diagnóstico avanzado, seguimiento de datos, medición y registro, así como a las funciones de mantenimiento predictivo y análisis de eventos. Combinado con una arquitectura tolerante a fallos, capacidad de mantenimiento simultáneo y escalabilidad en caliente, **Liebert Trinergy Cube** garantiza un funcionamiento continuo y alta protección para las empresas de sus clientes.

Principales características de disponibilidad:

- **Diagnóstico remoto:**

El servicio de diagnóstico remoto y supervisión preventiva Vertiv™ LIFE™ Services, aumenta el tiempo de actividad y el funcionamiento operativo al supervisar y realizar un seguimiento continuo del comportamiento del equipo

- **Mantenimiento predictivo:**

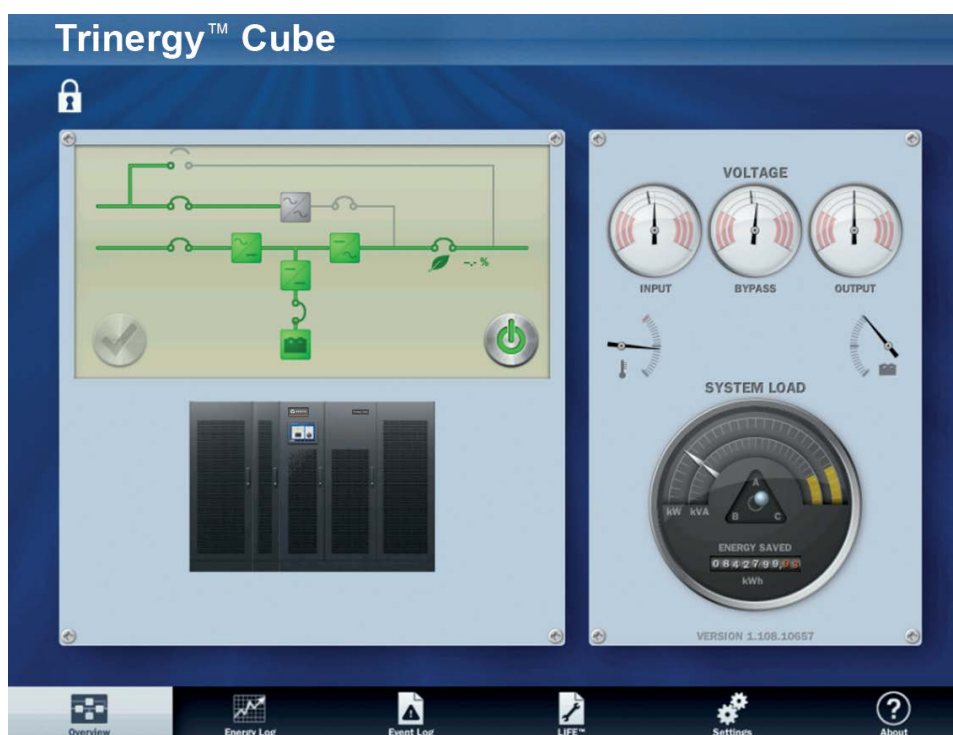
Liebert Trinergy Cube es capaz de verificar el estado de sus IGBT, capacitores, ventiladores, contactores y baterías para determinar las necesidades de mantenimiento y garantizar la continuidad de funcionamiento

- **Análisis de eventos:**

Un preciso seguimiento de eventos, capturas de formas de onda y análisis del espectro armónico, permiten la detección de fenómenos externos que potencialmente pueden impactar en la disponibilidad de alimentación al centro de datos.

- **Registro de datos:**

Liebert Trinergy Cube es capaz de capturar todos los datos relevantes, desde los parámetros de rendimiento al tiempo de actividad. El acceso a esta información permite a los gestores de centros de datos controlar su espacio físico, optimizar su uso y calcular el PUE.



Pantalla táctil LCD de **Liebert Trinergy Cube**: interfaz para el seguimiento de datos, el registro y el análisis de eventos

Dimensionando su sistema

Escalable hasta 27 MW; la máxima potencia activa disponible gracias a su modularidad tridimensional: vertical, horizontal y ortogonal.

The diagram illustrates the Liebert Trinergy Cube UPS system with three main modularity features highlighted by blue arrows and text boxes:

- Modularidad vertical:** An upward-pointing arrow indicates that individual modules can be removed for maintenance without affecting the rest of the system. Text: "Realice el mantenimiento de un núcleo de 400 kW mientras el SAI sigue protegiendo su carga."
- Caja de E/S:** A central box labeled "Caja de E/S" (Input/Output Box) is described as the "Interfaz principal para la conectividad y las conexiones eléctricas."
- Modularidad horizontal:** A rightward-pointing arrow indicates that the system can be scaled up to 3.4 MW by adding more units. Text: "Hasta 3,4 MW en una sola unidad."
- Modularidad ortogonal:** A rightward-pointing arrow indicates that up to 8 units can be connected in parallel. Text: "Hasta 8 unidades en paralelo."

Below the diagram, three detailed sections describe each modularity type:

- Modularidad vertical:** Los módulos en cada núcleo pueden extraerse de forma individual para su mantenimiento mientras que el SAI continúa protegiendo su carga.
- Modularidad horizontal:** Liebert® Trinergy™ Cube puede escalarse hasta a 3,4 MW de potencia añadiendo núcleos (módulos SAI) uno junto a otro y alrededor de la caja de alimentación de entrada/salida.
- Modularidad ortogonal:** Es la capacidad de Liebert Trinergy Cube de funcionar con hasta 8 SAI completos (equipados con la máxima cantidad de núcleos) en paralelo.

Capacidad y flexibilidad de instalación

Con sus núcleos de alta densidad de potencia, **Liebert® Trinergy™ Cube** es el único SAI estático actual capaz de alcanzar hasta 3,4 MW en una sola unidad, permitiendo así extraordinarios niveles de capacidad.

Su arquitectura y modos de conexión de nueva generación, permiten a **Liebert Trinergy Cube** proporcionar niveles sin precedentes de flexibilidad en la instalación. El sistema puede configurarse según una amplia gama de diseños, ya sea en **línea recta, en forma de L, o reverso** con reverso; se adapta fácilmente al espacio en planta disponible.

Adaptabilidad

Las características de arquitectura y flexibilidad de **Liebert Trinergy Cube**, ofrecen significativos ahorros de costes de actualización de infraestructuras, adaptándose fácilmente a instalaciones nuevas o existentes, sin repercutir en la infraestructura de alimentación.

Esto es posible gracias a lo siguiente:

- Escalabilidad en caliente: inversión inicial (CAPEX) minimizada, al añadir núcleos de potencia a medida que crecen las demandas empresariales

- Configuraciones en paralelo centralizado o distribuido
- Peinado de cables simplificado con disponibilidad de conexión de potencia de entrada/salida ilimitada
- Tres dimensiones de modularidad para máxima capacidad o redundancia
- Capacidad inteligente: se adapta a la potencia necesaria para satisfacer las condiciones específicas de instalación en términos de gestión de clima y calibre de protecciones
- Alimentación de tres o cuatro hilos: permite la sustitución de equipos sin modificaciones de la instalación existente
- Conformidad con estándares antisísmicos, garantizando protección en cualquier ubicación geográfica, desde Italia hasta Japón.

CAPACIDAD INTELIGENTE: COMPORTAMIENTO ADAPTABLE

Liebert Trinergy Cube ajusta de forma inteligente su capacidad de potencia para adaptarse a las condiciones ambientales de la sala donde está instalado. La caja de E/S y los núcleos están dimensionados para funcionar en forma continua hasta 55°C, dando mayor capacidad de potencia hasta 20°C. Además, la corriente máxima de entrada puede ajustarse para adaptarse a las protecciones de la instalación.

La capacidad inteligente de **Liebert Trinergy Cube** asegura el mejor uso posible de la infraestructura, dando máxima potencia a la carga y optimizando su configuración según las condiciones de la instalación.

Rendimiento inigualable

Liebert® Trinergy™ Cube ofrece un rendimiento operativo máximo del **99 %**, y un rendimiento máximo de hasta el 99,5 %, reduciendo así al mínimo los costes operativos.

Los inigualables niveles de rendimiento y los consiguientes ahorros en costes de energía pueden atribuirse a:

- Uso de IGBT de última generación
- Adopción de una topología NPC2 de tres niveles, tanto para el rectificador como para el inversor
- Núcleos de potencia conectables en caliente
- Tres modos dinámicos de funcionamiento: VFI, VFD, y online dinámico VI.

La perfecta activación de los modos de funcionamiento de **Liebert Trinergy**

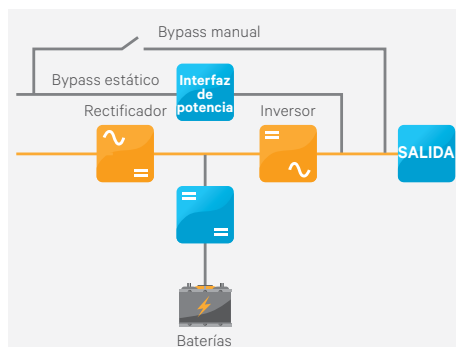
Cube garantiza el máximo nivel de rendimiento sin comprometer la calidad ni la disponibilidad de la alimentación.

El modo online dinámico garantiza un tiempo de transferencia de clase 1 en las condiciones más exigentes:

- Fallo de red (variación de tensión, fallos de la red de alta y baja impedancia)
- Fallo de la carga (cortocircuito aguas abajo del SAI)

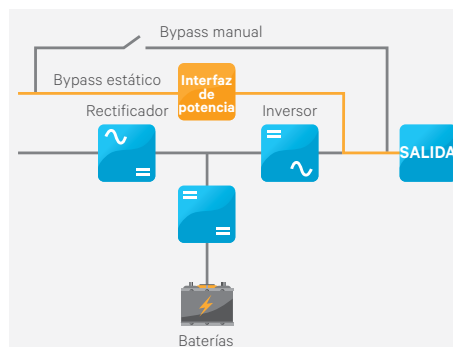
- Tipo de carga conectada (transformador de PDU).

La unidad es capaz de discriminar entre los diversos tipos de interferencias respondiendo rápidamente y, al mismo tiempo, garantizando la compatibilidad con el equipamiento aguas abajo (servidores, transformadores, STS o cargas mecánicas).



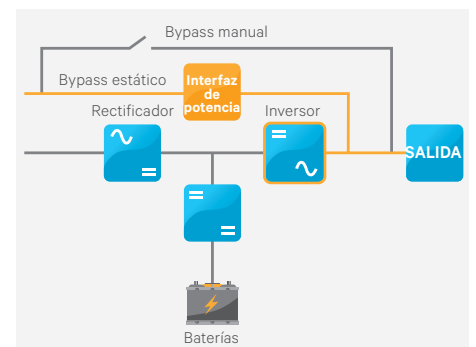
Máximo control de potencia (VFI)

Proporciona el máximo nivel de acondicionamiento de potencia y protege la carga de todas las perturbaciones de la red eléctrica.



Máximo ahorro de energía (VFD)

Detecta cuándo no es necesario acondicionamiento, permitiendo alimentar la carga por la línea de bypass.



Modo online dinámico de alto rendimiento y acondicionamiento de alimentación (VI) Compensa el THDi y el FP de la carga, así como las principales fluctuaciones de red, garantizando un rápido tiempo de transferencia.

Modo online dinámico: Sin necesidad de sacrificar disponibilidad por eficiencia

El modo online dinámico es el último modo operativo de alta eficiencia ofrecido por Vertiv, desarrollado para quienes no quieren sacrificar la disponibilidad para conseguir más eficiencia.

El modo online dinámico logra un **rendimiento operativo de hasta el 99 % sin sacrificar la disponibilidad**. De hecho, en este modo, el inversor puede asumir simultáneamente la carga y mantener la tensión de salida dentro de la especificación IEC 62040 de clase 1, con lo que proporciona el mismo nivel de disponibilidad que el que normalmente se consigue en el modo operativo de doble conversión.

Por tanto, el modo online dinámico combina la disponibilidad superior del modo operativo de doble conversión con el excelente ahorro en costes energéticos de un modo de alta eficiencia, generando una reducción del coste total de propiedad.

MODOS DE FUNCIONAMIENTO TÍPICOS DE UN SISTEMA SAI

MODO DE DOBLE CONVERSIÓN (VFI)

Máxima disponibilidad con SAI de clase 1

Máximo nivel de energía de hasta el 97 %

MODO ECO (VFD)

No puede garantizar una calidad de alimentación perfecta

Rendimiento por encima del 99 %



NUEVO MODO DE CONTROL

EN MODO ONLINE DINÁMICO (VI CON SOPORTE DE VFI)

Máxima disponibilidad con SAI de clase 1

Eficiencia de hasta el 99 %

TCO optimizado

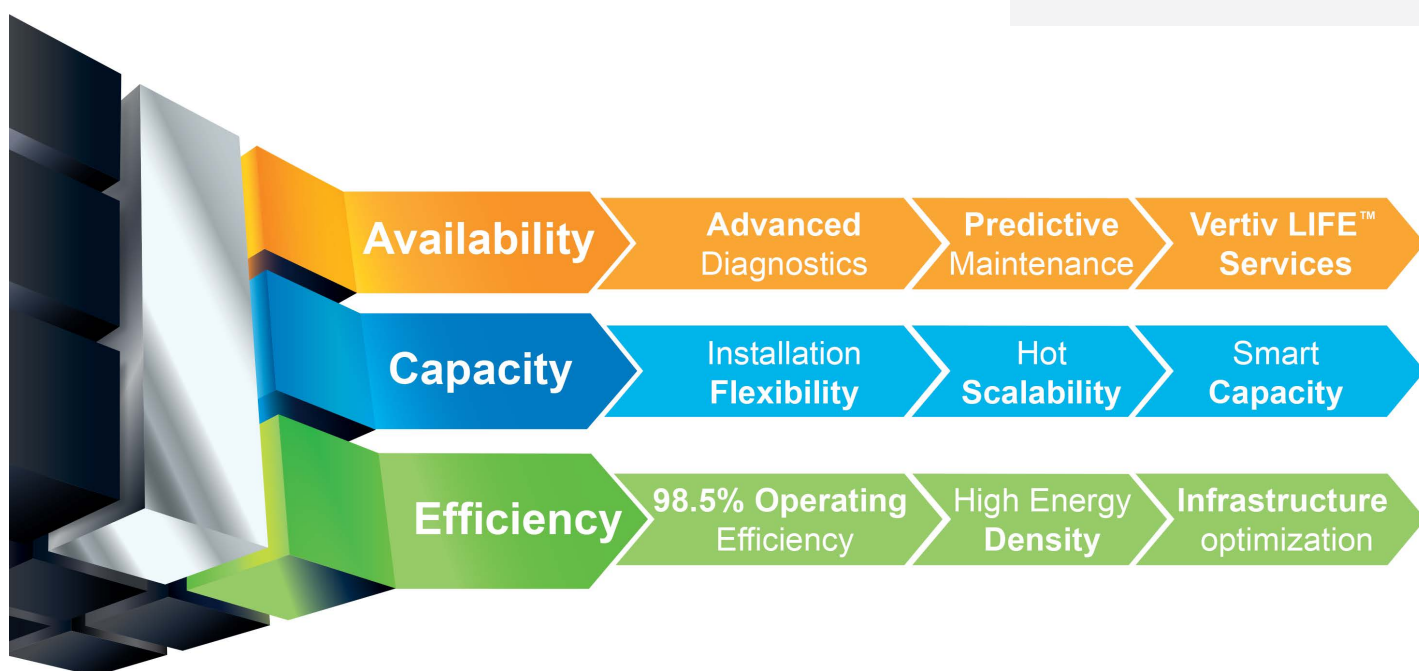
La disponibilidad continua, el inigualable rendimiento operativo, la optimización de espacio de instalación, la capacidad inteligente y los bajos costes de infraestructura eléctrica, hacen de **Liebert® Trinergy™ Cube** la solución de SAI definitiva con un TCO optimizado y un rápido retorno de la inversión.

Liebert Trinergy Cube es la única unidad en el mercado que permite escalabilidad en caliente desde 150 kW hasta a 3,4 MW en un solo SAI, proporcionando así ahorros significativos en espacio e infraestructura eléctrica. Su alta densidad de potencia, de 200 kW o 400 kW por núcleo, minimiza el espacio necesario para su instalación, permitiendo a los clientes maximizar el número de racks y servidores alojados en su centro de datos.

La tecnología de alto rendimiento y las características de reducido TCO de **Liebert Trinergy Cube**, también proceden de la experiencia de Vertiv en el área de la gestión térmica (Thermal Management). Un profundo estudio del sistema de ventilación y de la aerodinámica interna de la unidad, ha arrojado extraordinarios resultados en términos de densidad y adaptabilidad de potencia para un funcionamiento eficiente en todos los climas.

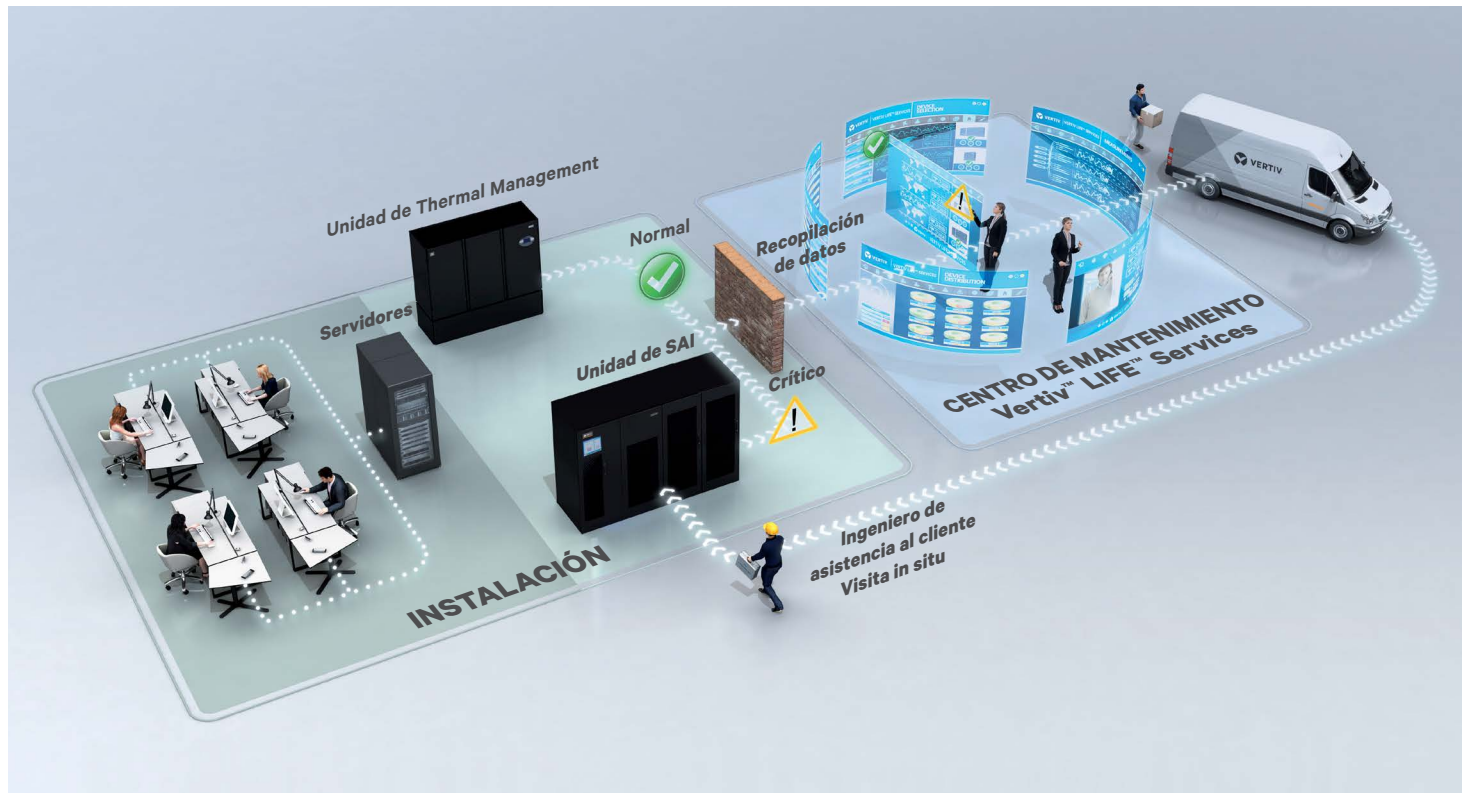
HUELLA DE CARBONO NEUTRA

La arquitectura de nueva generación de **Liebert Trinergy Cube**, se ha diseñado para reducir la disipación de calor, minimizando así la demanda y el consumo de sistemas de aire acondicionado. La combinación de estos factores, sumado a su rendimiento máximo operativo del 99 %, reduce las emisiones de CO₂ al mínimo. Esto contribuye a garantizar que los centros de datos de sus clientes estén un paso más cerca de cumplir con los estándares medioambientales y de rendimiento del sector.



Servicio de supervisión preventiva y diagnóstico remoto Vertiv™ LIFE™ Services

El programa de mantenimiento de Vertiv se ha diseñado para que su sistema de protección eléctrica de equipamiento crítico se mantenga en un estado óptimo de funcionamiento en todo momento.



El servicio de diagnóstico y supervisión preventiva Vertiv LIFE Services alerta al instante de las alarmas y desviaciones de tolerancia del SAI. De esta forma, es posible realizar un mantenimiento proactivo efectivo, dar una respuesta rápida a los incidentes y resolver los problemas de forma remota, ofreciendo a los clientes la máxima seguridad y tranquilidad. Con los servicios de **Vertiv LIFE Services** obtendrá las siguientes ventajas:

Garantía de actividad

Supervisión constante de los parámetros del SAI, lo que maximiza la disponibilidad del sistema.

Alto porcentaje de reparaciones con éxito durante la primera visita

La medición de datos y la supervisión proactiva garantizan que, cuando nuestros ingenieros de asistencia al cliente van a las instalaciones, llegan preparados para resolver el problema en la primera visita.

Análisis proactivo

Desde los centros de mantenimiento **Vertiv LIFE Services**, nuestros expertos analizan proactivamente los datos y las tendencias de su equipo para recomendar acciones que aseguren su mejor comportamiento.

Minimización del coste total de propiedad de los equipos

La supervisión continua de todos los parámetros relevantes, a su vez, maximiza el funcionamiento de la unidad, reduce el mantenimiento presencial, y amplía la vida útil del equipo.

Respuesta rápida ante incidentes

Vertiv LIFE Services permite definir inmediatamente las mejores acciones a ejecutar, como resultado de la comunicación periódica entre su sistema **Liebert® Trinergy™ Cube** y nuestros centros de mantenimiento **Vertiv LIFE Services**.

Elaboración de informes

Recibirá un exhaustivo informe detallando el estado de funcionamiento y el comportamiento operativo de su equipo.

Interfaces de control del cliente

Características de la pantalla táctil LCD

- Acceso de alta seguridad con niveles de contraseña independientes para usuarios e ingenieros de mantenimiento
- Interfaz gráfica fácil de usar
- Diagrama esquemático unifilar que muestra el estado del sistema
- Modernos indicadores estilo panel para los principales parámetros y estados del sistema
- Visualización gráfica automática de los parámetros ambientales y de potencia registrados.

Hardware de conectividad

Liebert® Trinergy™ Cube permite la supervisión y el control del SAI en red, a través de distintas opciones de protocolo:

- La integración del SAI con sistemas de automatización y monitorización de edificios a través de protocolos MODBUS RTU, MODBUS/TCP o JBUS
- La integración del SAI en sistemas de gestión de red a través del protocolo SNMP
- Dos ranuras para tarjetas de conectividad adicionales disponibles para protocolos específicos.

Software de conectividad

Vertiv™ Nform™ supervisa a **Liebert Trinergy Cube** a través del protocolo SNMP. Se trata de una solución de control global que incluye la gestión de alarmas y su reconocimiento, el análisis de tendencias y la notificación de eventos. Vertiv Nform se encuentra disponible en múltiples versiones que sirven tanto para pequeñas salas de ordenadores como para redes de TI distribuidas en varios lugares, permitiendo:

- El registro del estado del sistema basado en condiciones
- La exportación de los eventos de alarma a un disco
- Correo electrónico SMTP
- La ejecución de programas externos
- El apagado de clientes.

Vertiv SiteScan® es un sistema de supervisión centralizado que garantiza máxima visibilidad y disponibilidad de operaciones críticas. Vertiv SiteScan Web permite a los usuarios supervisar y controlar virtualmente cualquiera de los elementos del equipamiento crítico de apoyo. Entre sus funciones se incluyen la supervisión y el control en tiempo real, el análisis de datos, la elaboración de informes de tendencias y la administración de eventos

PLATAFORMA VERTIV™ TRELLIS™

La plataforma *Trellis* de Vertiv es una plataforma de optimización de infraestructuras en tiempo real que permite la gestión unificada de las infraestructuras informáticas y las instalaciones de centros de datos.

El software de la plataforma Vertiv *Trellis* permite gestionar la capacidad, realizar un seguimiento del inventario, planificar cambios, visualizar configuraciones, analizar y calcular el consumo energético, y optimizar los equipos de refrigeración y alimentación. Además, posibilita la virtualización.

La plataforma Vertiv *Trellis* controla los centros de datos proporcionando información exhaustiva sobre las dependencias del sistema para que los usuarios de los equipos informáticos y las instalaciones consigan un rendimiento óptimo de los centros de datos. Esta solución unificada y completa ayuda a ver el estado real del centro de datos, a tomar decisiones acertadas y a adoptar medidas correctivas con confianza.

Customer Experience Center

El vanguardista Customer Experience Center de Vertiv™, ubicado en Castel Guelfo (Bologna, Italia), permite a nuestros clientes experimentar de primera mano una amplia variedad de tecnologías de centros de datos, respaldadas por el asesoramiento constante de especialistas en ingeniería e I+D.

Los clientes que visiten el centro podrán ser testigos de ensayos previos a la instalación, que certifican las especificaciones técnicas, la interoperabilidad y el rendimiento de los sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) de Vertiv en condiciones reales de campo. Estos procesos pueden experimentarse desde la sala de control de las instalaciones, donde se dispone de generación de informes y medidas del comportamiento en tiempo real, a la vez que se tiene visibilidad plena del área de demostración. El centro puede realizar tests simultáneos a plena carga de hasta 4000 A.

El área de validación de clientes dedicada específicamente a SAI consta de cuatro estaciones de prueba, que proporcionan hasta 1,2 MVA de capacidad cada una. Las pruebas incluyen módulos individuales, además de sistemas de alimentación completos, con la posibilidad de poder conectar

cuadros y aparatos propios del cliente, garantizando así instalaciones y puestas en servicio simples y rápidas de grandes sistemas de SAI.

Las pruebas se personalizan también según la complejidad, el tamaño, y el número de componentes SAI de la configuración.

Nuestro Customer Experience Center ofrece tres tipos de ensayos:

- **Demo:** llevada a cabo sobre nuevos productos para demostrar su comportamiento
- **Estándar:** ensayos para demostrar el comportamiento del SAI conforme a los datos ofrecidos en su catálogo y con los estándares IEC 62040-3
- **Personalizada:** ensayos a medida para validar comportamientos técnicos específicos definidos por el cliente.



Liebert® Trinergy™ Cube Especificaciones Técnicas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Rango de potencia: 150 kW - 27 MW

Potencia aparente nominal del núcleo (kVA) Hasta 200 / 400

Potencia activa nominal del núcleo 35°C (kW) Hasta 200 / 400

GENERAL

Eficiencia máxima con modo online dinámico 99 %

Rendimiento máximo hasta el 99,5%

Caudal de aire (m³/h) Hasta 1450 (Núcleo 200 kW) / 2600 (Núcleo 400 kW)

Disipación de calor a plena carga en VFI (kW) 7,7 (Núcleo 200 kW) / 15,4 (Núcleo 400 kW)

Disposición en paralelo hasta 10 núcleos en una unidad, hasta 8 unidades en paralelo

Núcleo intercambiable en caliente Si

Resistencia mecánica a cortocircuitos (kAIC) Hasta 100

Ruido audible (dBA) 65 dBA (a carga parcial)

Altitud máx. (m s.n.m.) 1000 m sin desclasificación de potencia

Temperatura de funcionamiento (°C) 0-55

ENTRADA

Cableado de entrada Trifásico + N + PE, trifásico + PE

Tolerancia de tensión de entrada (V) 200-480

Tolerancia de frecuencia de entrada (Hz) 45-65

Factor de potencia de entrada 0,99

THDi de entrada 3%

Capacidad de arranque suave Si

Protección interna contra retornos de tensión Opcional

SALIDA

Cableado de salida Trifásico + N + PE; trifásico + PE

Tensión nominal configurable 380 V, 400 V, 415 V, 440 V, 50/60 Hz

Factor de potencia de carga permitido hasta 1, cualquier FP capacitivo o inductivo sin desclasificación de potencia; factor de cresta de hasta 3:1

THDU de salida <1,5 % (100 % de carga lineal); <5 % (carga no lineal de referencia)

Sobrecarga en inversor Consulte las especificaciones dinámicas de la app de Trinergy Cube

Corriente de cortocircuito (A) Hasta 650 A (Núcleo 200 kW) / 1300 A (Núcleo 400 kW)

CARACTERÍSTICAS GENERALES

HMI Pantalla táctil a color de 12" que incluye protocolos Web, SNMP, MODBUS/Jbus

Multiidioma Estándar

BATERÍA

Tipo VRLA (Li On, baterías de plomo puro o volante de inercia bajo pedido)

Método de carga Tecnología ABM o flotante

Rango de tensión de baterías (V) 396-700

DIMENSIONES Y PESO

	(AN. X PR. X AL.) (mm)	(kg)
Núcleo 200 kW	500 x 910 x 1950	465
Núcleo 400 kW	675 x 910 x 1950	610
Caja de E/S 600 A	1150 x 910 x 1950	800
Caja de E/S 1200 A	1625 x 910 x 1950	1190
Caja de E/S 2400 A	2150 x 910 x 1950	1575
Caja de E/S 3000 A	3800 x 910 x 1950	Bajo pedido
Caja de E/S 4000 A	2650 x 1820 x 1950 (configuración reverso con reverso)	Bajo pedido
Caja de E/S 5000 A	3000 x 1820 x 1950 (configuración reverso con reverso)	Bajo pedido

ACCESORIOS

Armarios de baterías externos con baterías de larga vida, de Li-ion, de plomo puro o volante de inercia previa solicitud; conectividad Intellislot; interruptor de bypass de mantenimiento

COMUNICACIONES

Ranuras 2 Intellislots:

Protocolos SNMP, MODBUS TCP/IP, MODBUS RTU

Entradas/Salidas 9/8 programables

CONFORMIDAD CON ESTÁNDARES

Seguridad IEC 62040-1, IEC 60950-1

CEM IEC 62040-2

Rendimiento IEC 62040-3

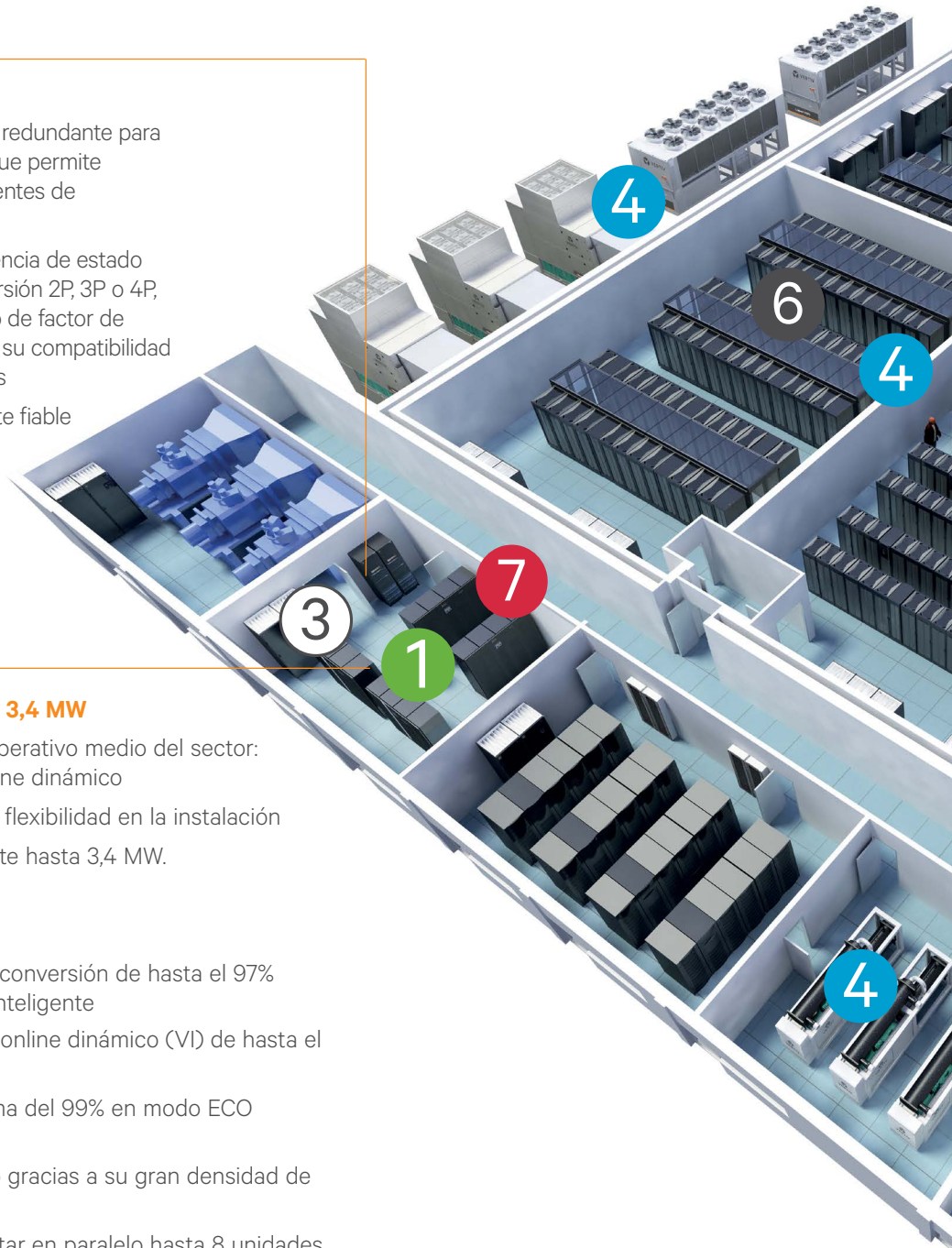
Infraestructura de centros de datos para grandes aplicaciones

Conmutador estático de transferencia



■ Liebert® CROSS

- Garantiza alimentación redundante para las cargas críticas, ya que permite conmutar entre dos fuentes de alimentación distintas
- Interruptor de transferencia de estado sólido disponible en versión 2P, 3P o 4P, con un rango completo de factor de potencia que garantiza su compatibilidad con todo tipo de cargas
- Diseño extremadamente fiable y flexible.



SAI



■ Liebert Trinergy™ Cube 3,4 MW

- Máximo rendimiento operativo medio del sector: 98,5 % en el modo online dinámico
- Inigualables niveles de flexibilidad en la instalación
- Escalabilidad en caliente hasta 3,4 MW.



■ Liebert EXL 1200 kW

- Rendimiento en doble conversión de hasta el 97% y función de paralelo inteligente
- Rendimiento en modo online dinámico (VI) de hasta el 98,5%
- Rendimiento por encima del 99% en modo ECO inteligente (VFD)
- Poco espacio ocupado gracias a su gran densidad de potencia
- Capacidad para conectar en paralelo hasta 8 unidades en configuraciones centralizada o distribuida.



■ Liebert APM 600 kW

- SAI versátil y modular para aplicaciones en fila y sala
- Diseño para funcionar con un elevado rendimiento energético de hasta el 96,3%
- Módulos de potencia intercambiables en caliente
- Configuración flexible con módulos de potencia de 30 kW y 50 kW.



- 1 AC Power
- 2 Infrastructure Management & Monitoring
- 3 Power Switching & Controls
- 4 Thermal Management
- 5 Racks & Integrated Cabinets
- 6 Surge Protection
- 7 DC Power

Diagnóstico remoto

■ Servicios de supervisión preventiva y diagnóstico remoto Vertiv™ LIFE™ Services

Con el servicio **Vertiv LIFE Services** obtendrá las siguientes ventajas:

- Garantía de tiempo de actividad
- Alto porcentaje de reparaciones con éxito durante la primera visita
- Análisis proactivo
- Bajo coste total de propiedad de su equipamiento
- Respuesta rápida ante incidentes
- Elaboración de informes.



Vertiv.es | Vertiv Spain S.A., Edificio Oficor, C/ Proción 1-3, 28023 Madrid, ESA78244134

© 2018 Vertiv Co. Todos los derechos reservados. Vertiv™, the Vertiv logo, Liebert® Trinergy™ Cube, Liebert 80-eXL 800 kW, Liebert CROSS, Liebert NXL 800 kVA, Vertiv Trellis™, Vertiv Nform™, Vertiv SiteScan® y Vertiv LIFE™ Services son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Vertiv Co. Todos los demás nombres y logotipos que se refieren son nombres comerciales, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios. Aunque se han tomado todas las precauciones para garantizar la exactitud e integridad del presente documento, Vertiv Co. no asume ninguna responsabilidad y se exime de toda obligación por los daños resultantes del uso de esta información o de cualquier error u omisión. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

MKA4L0ESCUBE - Rev.8-05/2019