Una de las principales compañías de telecomunicaciones reduce su infraestructura para optimizar el espacio y los costos operativos

Un Caso de Estudio de Vertiv



Antecedentes

Una importante compañía de telecomunicaciones en Argentina que ofrece soluciones de conectividad y entretenimiento a más de 28 millones de clientes necesitaba implementar nuevos equipos de telecomunicaciones y a la vez garantizar un uso óptimo de su espacio físico. Esta nueva infraestructura eléctrica de CA y CD permitiría un servicio seguro, flexible y dinámico para todos los dispositivos a un menor costo operativo, tanto con línea fija como móvil de alta velocidad.

Desafío

Por lo general, los equipos Vertiv para 9 kilovatios (kW) de potencia tienen una altura de cuatro unidades rack (U), pero el equipo solicitado por el cliente tenía que ser de 1U y mantener el mismo ancho de un rack estándar de telecomunicaciones. Por esta razón, fue necesaria una solución personalizada con un cambio en el diseño mecánico y la redistribución de los componentes del equipo.

El producto combinó cuatro modelos de una sola unidad rack de la siguiente manera:

- Monofásico con batería y disyuntor de carga
- Monofásico con disyuntor de carga
- Trifásico con batería y disyuntor de carga
- Trifásico con disyuntor de carga

Además, una segunda versión de equipo de 18 kW suele necesitar 5U de espacio para distribuirse en un rack de 2U, así que también requirió la personalización.

Mientras se optimizaba el espacio de TI, esta compañía de telecomunicaciones también necesitaba optimizar las operaciones, lo cual exigió consideraciones relacionadas con la arquitectura de red, como reducir la distancia entre el equipo de energía y los consumidores para disminuir la pérdida energética debido a la generación de calor en los cables de interconexión.

Desafío:

Desarrollar una solución de potencia de CA y CD que se ajuste a las limitaciones de espacio y a la vez reduzca la infraestructura total y optimice los costos operativos.

Solución:

- Vertiv™ NetSure™ 732 LBR - Brazil
- Soporte de servicio de Vertiv™

Resultados:

- Menos infraestructura gracias a una solución personalizada
- Uso óptimo del espacio en el rack y en las instalaciones
- Alto nivel de confiabilidad a corto y largo plazo gracias a la prueba de aceptación y los servicios de capacitación
- Una mejor eficiencia energética

Solución

En la planta de fabricación de Vertiv en Brasil, el diseño mecánico del equipo de potencia fue modificado para reducir considerablemente las dimensiones verticales, pero mantuvo el mismo ancho de un rack de telecomunicaciones estándar.

Además, Vertiv creó un panel trasero detrás de los módulos del rectificador para contener todos los disyuntores de distribución y de carga, así como los bloques de terminales de entrada y salida del cableado — los cuales suelen ubicarse en la parte delantera del rack, sobre los módulos del rectificador —. Esta creación tardó un par de meses luego de definir el diseño exacto del equipo.

Para la instalación en un sitio de telecomunicaciones estándar, suelen utilizarse racks de 42U. Por lo tanto, al utilizar estos sistemas de potencia de CD con 1U o 2U, el cliente tuvo a disposición más del 94% del rack para la instalación del equipo.

Resultados

Con el sistema de potencia de CD Vertiv NetSure 732 LBR – Brasil, esta compañía de telecomunicaciones consiguió una alta disponibilidad, junto con otros beneficios adicionales.

Una solución personalizada para menos infraestructura y optimización del espacio: Debido a que el equipo de esta compañía se diseñó específicamente para usarse en racks de TI, tiene menos altura, pero más profundidad que las implementaciones habituales de este tipo de aplicación. De esta manera, la compañía puede tener todos sus racks con la misma profundidad en la misma sala.

Mayor eficiencia energética para menores costos: La solución de Vertiv permitió que el equipo de almacenamiento de energía (CD) se instalara en la misma sala y en muchos casos, en el mismo rack, como el equipo de telecomunicaciones. Por lo tanto, se redujo la longitud del cableado y la pérdida de calor, lo cual mejoró la eficiencia energética y disminuyó los costos operativos.

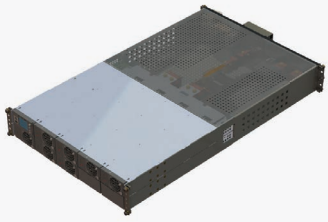
Hasta la fecha, Vertiv ha recibido órdenes de compra para 200 piezas adicionales de equipo para extender el contrato original. Este equipo ha sido instalado en varias estaciones distribuidas en Argentina y la personalización se encuentra disponible según se necesite para mejorar las futuras soluciones requeridas.

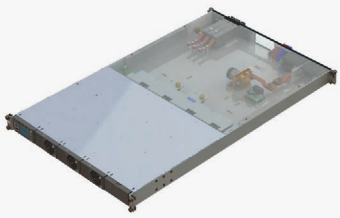
"En algunos casos, los clientes solicitan menos personalizaciones, como cambiar la capacidad de un disyuntor o agregar un sensor de temperatura, pero en este caso, fue necesario crear un diseño mecánico completamente nuevo, con especial atención en la densidad de energía en un espacio muy pequeño".

- David Wilson,
Director de Oferta Global, Vertiv

Principales características y beneficios:

- Alta eficiencia y confiabilidad
- Rectificadores con altas densidades de potencia
- Optimización del espacio gracias a su tamaño
- Controles inteligentes, monitoreo remoto, monitoreo de baterías y varios módulos de distribución





Permita una potencia eficiente y confiable en su centro de datos e instalaciones de telecomunicaciones con sistemas de potencia de CD escalables y flexibles.

Vertiv.com | **Oficinas centrales de Vertiv,** 1050 Dearborn Drive, Columbus, OH, 43085, EE.UU

© 2022 Vertiv Group Corp. Todos los derechos reservados. Vertiv™ y el logo de Vertiv son marcas o marcas registradas de Vertiv Group Corp. 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 Group Corp. 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, los reembolsos y otras ofertas promocionales están sujetas a cambio a la entera discreción de Vertiv y mediante notificación.

CH-00125SP (R08/22)