

Una Conectividad Ininterrumpida: La Transmisión De Datos Sin Inconvenientes, Incluso En El Borde De La Red



Un estudio de caso de Vertiv



Situación

Hace más o menos una década, cuando comenzó la locura por los teléfonos inteligentes, los sistemas distribuidos de antenas (DAS) se volvieron una herramienta necesaria para los proveedores de servicios inalámbricos que requerían ampliar el alcance de la cobertura o aumentar la capacidad en un área específica de su red. El Superdome en Nueva Orleans es un buen ejemplo. Como preparación para el Super Bowl XLVII de 2013, los proveedores de servicios inalámbricos (WSP) locales se dieron cuenta de que necesitaban actualizar su red para manejar el volumen de datos que generarían los asistentes. Una solución de sistemas distribuidos de antenas dentro del edificio (iDAS) fue la respuesta perfecta y los WSP recurrieron a Vertiv para recibir soporte. Los sistemas distribuidos de antenas (DAS) siguen siendo una excelente solución para los espacios difíciles de alcanzar y continúan siendo importantes en una gran cantidad de sectores, con el minorista, el de atención médica y el de manufactura.



Necesidades críticas

La red inalámbrica en el Superdome necesitaba actualizarse para ofrecer una amplia cobertura celular para un estadio repleto de miles de usuarios de telefonía móvil durante el Super Bowl XLVII. La actualización necesaria se realizó solo unas semanas antes del gran evento.

Resultados

Con el fin de poner en funcionamiento una red confiable a tiempo, un WSP transformó una sala pequeña dentro del estadio en un centro distribuidor. Se instalaron (3) sistemas Vertiv™ NetSure™ 721 de energía de CD con 2 cadenas de baterías cada uno y 2 racks de baterías con 5 cadenas de baterías más cada uno en el centro distribuidor para alimentar la red iDAS.

Otro WSP creó un área enjaulada en el estacionamiento que alojó su suministro eléctrico con una serie de gabinetes Vertiv™ XTE.

Ambos se instalaron y se pusieron en funcionamiento a tiempo para el gran día. Además del Superdome, Vertiv ha implementado infraestructura para soportar muchas redes en interiores y exteriores por todo el país



Descripción de DAS

DAS es una red de antenas que distribuye las señales celulares para los usuarios de telefonía móvil en un espacio definido, como un edificio, un anfiteatro o incluso una calle de la ciudad. En una red DAS en un estadio o en interiores (iDAS), donde es necesario aumentar la capacidad para dar servicio a grandes multitudes, la señal por lo general proviene de un centro distribuidor in situ. Entre la antena y el centro distribuidor, la señal es transportada por medio de cables de fibra hasta las unidades remotas de los DAS. Las unidades remotas se ubican estratégicamente en todo el local y se conectan con las antenas discretamente colocadas en los cielorrasos, las paredes, las columnas, detrás de la señalización, etc. A la hora de implementar DAS en exteriores (oDAS), las unidades remotas y las antenas por lo general se ubican en los postes de luz y de servicios públicos. Las redes oDAS pueden ser necesarias para ampliar el alcance de una red celular en un área remota, para eliminar las zonas muertas, donde la frecuencia de radio se ve interrumpida o para aumentar la capacidad en las ubicaciones urbanas densamente pobladas.



Solución

Vertiv cuenta con décadas de conocimiento en energía de CD, UPS e infraestructura de gabinetes exteriores, así como una relación bien establecida con WSP de todo el mundo. Estas relaciones, nuestra reputación y la amplitud de nuestros conocimientos industriales nos hacen el vendedor de preferencia para ofrecer las soluciones de potencia y gabinetes que necesitan los WSP para alimentar sus redes DAS.

En el caso del Superdome, un proveedor transformó una sala pequeña dentro del estadio en su centro distribuidor. Se instalaron (3) sistemas NetSure™ 721 de energía de CD

con 2 cadenas de baterías cada uno y 2 racks de baterías con 5 cadenas de baterías adicionales cada uno para alimentar la red DAS.

Otro proveedor se instaló en un área enjalada del estacionamiento y alojó su suministro eléctrico con una serie de gabinetes Vertiv™ XTE.

En 2013, las redes DAS ofrecieron velocidades de rendimiento menores a 10 Mbps. La tecnología ha avanzado enormemente desde entonces. Las radios en el Superdome han sido actualizadas 3 veces desde que se instaló la primera red DAS.

Lo bueno de la infraestructura NetSure™ de energía de CD implementada por Vertiv es la modularidad. Para alojar radios de mayor potencia a lo largo de los años, los WSP solo tuvieron que agregar disyuntores y rectificadores a la red existente. Hoy, las redes alcanzan tasas de rendimiento de 100 - 1000 Mbps. Para ofrecer velocidades de 100 Mbps, el Levi's Stadium en San Francisco instaló radios debajo de los asientos, en los postes de luz y en las suites de lujo. Para el Superbowl 2020, el Hard Rock Stadium en Miami alcanzará niveles de rendimiento de 1 Gbps.

Los sistemas NetSure™ de energía de CD se han vuelto mucho más inteligentes a lo largo de la última década. La infraestructura de red ahora puede controlarse de forma remota desde su teléfono. Esto permite que los WSP pueden anticipar las condiciones del tiempo y activar generadores en el sitio para evitar un corte eléctrico.

La dependencia de conectividad que tiene la sociedad es mayor que nunca. Los consumidores de datos ya no son tan tolerantes como antes cuando la red no se encontraba disponible. Esta creciente demanda de conectividad ininterrumpida — incluso en espacios difíciles de alcanzar— continúa haciendo que los DAS sean un componente crítico de la red inalámbrica.

Comuníquese con Vertiv para satisfacer las necesidades de su próxima implementación de DAS. Muchos de nuestros productos ya han sido aprobados por los principales operadores y ofrecemos amplios conocimientos y experiencia provenientes de nuestra continua participación en implementaciones y actualizaciones de DAS.



Resumen del Caso

Compañía

Proveedor de servicios inalámbricos

Ubicación

Norteamérica

Situación

El proveedor necesitaba implementar rápidamente una red iDAS para el Super Bowl XLVII.

Equipos Vertiv™

- Energía de CD Vertiv™ NetSure™
- UPS Vertiv™ Liebert®
- Gabinetes Vertiv™ XTE

Implementaciones complementarias

- SunTrust/Braves Park
- Raymond James/Buccaneers Stadium
- Hard Rock/Dolphins Stadium
- NASCAR Atlanta Super Speedway
- NASCAR Daytona Super Speedway
- Ohio State Stadium
- Cleveland Browns Stadium
- Levis Stadium
- Homestead Super Speedway
- Actualizaciones oDAs en Downtown Savannah, Georgia

[Lea más en nuestro sitio web.](#)

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

© 2021 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.