



Caso de estudio

Telefónica Alemania moderniza las operaciones de sus centros de datos con Vertiv™ PowerIT rPDUs para una monitorización mejorada en tiempo real



Antecedentes

Telefónica es un proveedor global líder de telecomunicaciones que ofrece servicios móviles, de banda ancha y digitales a nivel mundial. En Alemania, Telefónica es responsable de la operación y modernización de todos los centros de datos y emplazamientos de red troncal en todo el país, manteniendo infraestructuras críticas que prestan servicio a millones de clientes, así como a empresas, a través de su amplia cobertura de red y soluciones innovadoras.

Las operaciones fiables de los centros de datos son esenciales para la capacidad de Telefónica de atender a sus clientes. Componentes críticos, como la distribución de energía, la refrigeración, los sistemas de monitorización y control, constituyen la columna vertebral de la infraestructura de centros de datos de Telefónica en Alemania.

Desafío

Telefónica necesitaba recopilar datos medioambientales, eléctricos y térmicos en tiempo real en un gran número de centros de datos y emplazamientos de red troncal. Se requería una monitorización continua hasta el nivel de rack y de toma para mejorar la transparencia, la disponibilidad y la eficiencia operativa.

Solución

Vertiv y el Grupo Telefónica han mantenido una sólida colaboración plurianual en España y Latinoamérica, desplegando soluciones de infraestructuras críticas energéticamente eficientes.

Para esta colaboración, Vertiv suministró [Vertiv™ PowerIT switched rPDUs](#) conmutadas (unidades de distribución de energía en rack), diseñadas conforme a las especificaciones de Telefónica. Las unidades inteligentes proporcionaban una monitorización detallada en tiempo real, al tiempo que permitían la instalación durante operaciones en vivo sin tiempo de inactividad.



Perfil de la empresa:

Proveedor líder de telecomunicaciones.

Industria: Telecomunicaciones.

Región: Alemania.



Cada rPDU se suministró como un conjunto compuesto por una unidad roja y una azul, incluyendo sensores y accesorios de montaje, y equipado con cables de alimentación libres de halógenos específicos para el cliente.

La solución integral incluyó:

- Vertiv™ PowerIT rPDU conmutada con sensores medioambientales integrados.
- Integración en los sistemas existentes de monitorización y DCIM (gestión de infraestructuras de centros de datos) mediante SNMP (Simple Network Management Protocol) y Modbus.
- Monitorización RCM integrada, incluyendo Tipo B para la detección de corrientes de fallo conforme a normativa.
- Configuración individual (por ejemplo, tipos de tomas, distribución de fases) para adaptarse a la arquitectura del rack.
- Solución escalable para perfiles de carga altamente dinámicos y entornos IT densos.
- Módulos de control intercambiables en caliente para respaldar actividades de mantenimiento sin afectar a las operaciones.

Resultados

La implementación modernizó las operaciones de los centros de datos de Telefónica en Alemania, dando lugar a los siguientes resultados:

- **Integración fluida en el entorno de gemelo digital de Telefónica Alemania** con monitorización en tiempo real a nivel nacional de energía, capacidad y temperatura hasta el nivel de rack y de toma.
- **Aumento de la disponibilidad y la continuidad** del negocio mediante monitorización continua y sustitución de módulos de control orientada al servicio.
- **Optimización de la refrigeración y del uso de la energía** basada en datos medioambientales en tiempo real.
- **Establecimiento de una base sólida para DCIM** y de una base de datos escalable para respaldar futuras aplicaciones de IA.



Vertiv™ PowerIT switched rPDUs

“Gracias a las rPDUs de Vertiv, Telefónica Alemania se beneficia de una visibilidad completa de su infraestructura en tiempo real. El resultado: operaciones optimizadas, decisiones basadas en datos y la capacidad de allanar el camino hacia operaciones de centros de datos automatizadas, impulsadas por IA (AIOps)”.

— **Robert Krüger,**
Arquitecto de Soluciones de Infraestructura,
Telefónica en Alemania