Uma das Principais Empresas de Telecomunicações Reduz a Infraestrutura para Otimizar Espaço e Custos Operacionais

Um Estudo de Caso da Vertiv



Histórico

Uma importante empresa de telecomunicações na Argentina, que oferece soluções de conectividade e entretenimento para mais de 28 milhões de clientes, precisava implementar novos equipamentos de telecomunicações ao mesmo tempo em que garantisse o uso ótimo do seu espaço físico. Essa nova infraestrutura de energia em CA e CC possibilitaria serviços seguros, flexíveis e dinâmicos para todos dispositivos com um baixo custo operacional, sejam de linhas fixas ou de telefonia celular de alta velocidade.

Desafio

O equipamento da Vertiv para 9 quilowatts (kW) de potência tem normalmente a altura de quatro unidades de rack (U), mas o equipamento solicitado pelo cliente precisava ser de apenas 1U, mantendo a mesma largura do que um rack de telecomunicações padrão. Por esse motivo, uma solução customizada era necessária, demandando uma mudança no design mecânico com redistribuição dos componentes do equipamento.

O produto combinou quatro modelos de uma única unidade de rack, da seguinte forma:

- Monofásico com bateria e disjuntor de carga
- Monofásico com disjuntor de carga
- Trifásico com bateria e disjuntor de carga
- Trifásico com disjuntor de carga

Adicionalmente, uma segunda versão de equipamento de 18 kW que normalmente ocupa 5U de espaço precisava ser distribuída em um rack de 2U, o que também demandava customização.

Enquanto otimizava seu espaço de TI, essa empresa de telecomunicações também precisava otimizar as operações, o que necessitava considerações sobre a arquitetura da rede, tal como reduzir a distância entre os equipamentos de energia e os consumidores de forma a reduzir as perdas de energia devidas à geração de calor nos fios de interconexão.

Desafio:

Desenvolver uma solução de energia em CA e CC customizada para atender restrições de espaço e ao mesmo tempo reduzir a infraestrutura total e otimizar os custos operacionais.

Solução:

- Vertiv™ NetSure™ 732 LBR - Brazil
- Suporte de serviços Vertiv™

Resultados:

- Menos infraestrutura devido à solução customizada
- Uso ótimo do espaço no rack e nas instalações
- Alto nível de confiabilidade para o curto prazo e para o longo prazo devido a testes de aceite e serviços de treinamento
- Eficiência energética melhorada

Solução

Na planta de produção da Vertiv no Brasil, o design mecânico do equipamento de energia foi modificado para reduzir consideravelmente as dimensões verticais, mantendo a mesma largura do que um rack de telecomunicações padrão.

A Vertiv também criou um painel traseiro atrás dos módulos retificadores, para conter todos os disjuntores de distribuição e de carga, bem como entrada de cabos e saída de blocos terminais – componentes que são geralmente localizados na frente do rack, acima dos módulos retificadores.

Para instalação em um site de telecomunicações padrão, normalmente são usados racks de 42U. Portanto, usar esses novos sistemas de DC Power (alimentação de energia em CC) com apenas 1U ou 2U deu ao cliente mais de 94% do rack para instalação de equipamentos.

Resultados

Com o sistema de energia em CC Vertiv NetSure 732 LBR-Brasil, essa empresa de telecomunicações alcançou alta confiabilidade, junto com diversos outros benefícios.

Solução customizada para menos infraestrutura e otimização de espaço: Porque o equipamento dessa empresa foi projetado especificamente para ser usado em racks de TI, ele tinha altura menor, mas maior profundidade do que implementações típicas para esse tipo de aplicação. Desta forma, a empresa pode ter todos seus racks na mesma sala com a mesma profundidade.

Eficiência energética melhorada para menos custos: A solução da Vertiv possibilitou que o equipamento de armazenamento de energia (CC) fosse instalado na mesma sala e, em muitos casos, no mesmo rack que os equipamentos de telecomunicação. Portanto, o comprimento dos cabos e a perda de calor foram reduzidos, melhorando a eficiência energética e reduzindo os custos operacionais.

Até hoje, a Vertiv já recebeu pedidos de compra para mais 200 unidades do equipamento de forma a ampliar o contrato original. Esse equipamento é instalado em uma variedade de estações distribuídas na Argentina e a customização está disponível conforme necessário para aprimorar soluções pedidas no futuro.

"Em alguns casos, os clientes solicitam customizações menores, como mudar a capacidade de um disjuntor ou acrescentar um sensor de temperatura, mas nesse caso foi necessário criar um design mecânico completamente novo, prestando atenção especial à densidade de potência em um espaço muito pequeno".

- David Wilson,
Diretor Global de Ofertas, Vertiv

Principais recursos e benefícios:

- Alta eficiência e confiabilidade
- Retificadores com alta densidade de potência
- Otimização do espaço devida ao tamanho
- Controladores inteligentes, monitoramento remoto, monitoramento de baterias e diversos módulos de distribuição



Habilite energia eficiente e confiável em seu data center e suas instalações de telecomunicações com soluções de sistemas de alimentação de energia em CC escaláveis e flexíveis.

© 2022 Vertiv Group Corp. Todos os direitos reservados. Vertiv e o logo da Vertiv são marcas ou marcas registradas da Vertiv Group Corp. Todos os demais nomes e logos a que se fazem referência são nomes comerciais, marcas, ou marcas registradas de seus respectivos donos. Embora tenham sido tomadas as devidas precauções para assegurar que esta literatura esteja completa e correta, Vertiv Group Corp. não assume nenhuma responsabilidade por qualquer tipo de dano que possa ocorrer seja por informação utilizada ou omitida.

CH-00125PT (R08/22)