

Cenário de Payback para Upgrades

Substituindo Unidades de Refrigeração Obsoletas com um Orçamento Apertado



Em praticamente todas as situações, fazer o retrofit ou o upgrade dos sistemas de refrigeração do data center melhora a eficiência energética. Além disso, você ganha mais tranquilidade por ter equipamentos mais confiáveis e que necessitam de menos manutenções anuais. Aqui está um dos quatro cenários desenvolvidos pela Vertiv para endereçar os custos e os benefícios de fazer retrofits.

Cenário: Equipamento de Refrigeração Obsoleto com um Orçamento Apertado

- Data Center de 1MW em Columbus, Ohio, EUA
- Piso elevado
- 14 filas de 14 racks
- 17 Unidades de Refrigeração Liebert® Deluxe System™/3 antigos

Desafios

As unidades de refrigeração têm 15 anos ou mais - defasadas por diversas gerações. Você está fazendo com que elas durem e você espera que continue a fazer com que elas durem. Mas o dinheiro é curto e você não vê uma saída usando retrofits ou substituições.

- As unidades são ineficientes
- Controles das unidades de refrigeração ultrapassados criam um maior risco de falha em eventos negativos

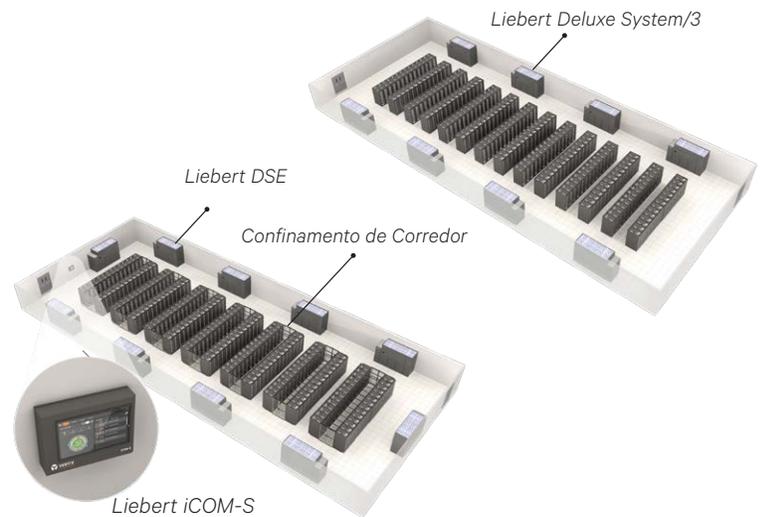
Solução

- Substituir as unidades antigas por novas unidades de freecooling Liebert® DSE™ que possuem controles de unidade avançados Liebert® iCOM™
- Adicionar controle de sistema Liebert iCOM™-S, para gerenciar múltiplas unidades, para uma maior eficiência
- Adicionar confinamento de corredor para maior densidade e eficiência

Custo do Upgrade: Aproximadamente 1,7 milhões de dólares

Payback: 3,8 anos

- 44% do custo do investimento é recuperado no primeiro ano
- Os custos anuais com energia para refrigeração são reduzidos de 462.151 dólares para 128.282 dólares – uma economia de 333.869 dólares
- PUE cai de 1,53 para 1,16
- Os custos de manutenção diminuem, já que você deixa de operar 17 unidades antigas para operar apenas 10 unidades com necessidade de manutenção muito menor



Calculando o Payback

Custo Anual com Energia das Unidades Liebert Deluxe System/3 Existentes	\$462.151
Custo Anual com Energia das Unidades Liebert DSE™ atualizadas	\$128.282
Economia Anual com Energia	\$333.869
Custos de Equipamentos e Instalação das unidades Liebert DSE, controle de sistema Liebert iCOM-S, confinamento de corredor	\$1.732.506
Bônus de Energia (25% do total de E&I)	\$433.127
Custo Líquido – Custo de E&I menos bônus de energia	\$1.299.380
Payback em Anos (custo líquido / economias anuais com energia)	3,8

Para saber mais sobre upgrades e retrofits em equipamentos de refrigeração de data centers acesse www.Vertiv.com/RetrofitsPT

Os custos e economias são estimativas e esses cálculos são estimativas e não devem ser interpretados como resultados que você alcançaria em instalações reais.

Vertiv.com | Sede da Vertiv, 1050 Dearborn Drive, Columbus, OH, 43085, USA

© 2019 Vertiv Group Corp. Todos os direitos reservados. Vertiv™ e o logo Vertiv são marcas ou marcas registradas da Vertiv Group Corp. Todos os demais nomes e logos que 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. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.