

Cenário de payback para upgrades

Substituir Equipamentos com 10 Anos para Maior Eficiência



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: Equipamentos com 10 anos, Operando com Baixa Eficiência

- Data Center de 1MW em Columbus, Ohio, EUA
- Piso elevado
- 14 filas de 14 racks
- 16 Sistemas de Refrigeração Liebert® DS™ antigos

Desafios

As unidades têm menos de dez anos e foram feitas manutenções regulares, então, elas deveriam estar trabalhando bem. Mas você quer aumentar a eficiência delas.

- As unidades são ineficientes
- O equipamento está se aproximando do final de sua vida útil, dentro de 5 anos
- Controles das unidades de refrigeração ultrapassados criam um maior risco de falhas por eventos negativos

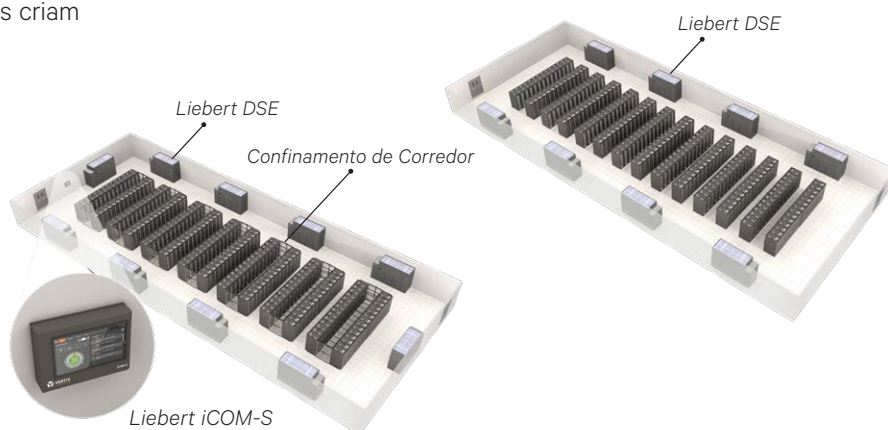
Solução

- Adicionar ventiladores EC de velocidade variável ou inversores de frequência
- Substituir os controles das unidades antigas por controles avançados de unidade Liebert iCOM™
- Adicionar o controle de sistema Liebert iCOM™-S para gerenciar múltiplas unidades
- Adicionar confinamento de corredor

Custo do Upgrade: Aproximadamente 304.352 dólares

Payback: 1,7 anos

- 70% do custo do investimento é recuperado no primeiro ano, através da economia com energia e do bônus da concessionária de eletricidade
- Os custos com energia para refrigeração diminuem de 385.476 dólares para 250.066 dólares – uma economia de 135.410 dólares
- PUE cai de 1,44 para 1,29
- Bônus de energia único ao redor de 25% dos custos dos equipamentos, ou 76.088 dólares
- Os custos de manutenção diminuem, já que você deixa de operar 16 unidades antigas para operar apenas 10 unidades com necessidade de manutenção muito menor



Calculando o Payback

Custo Anual com Energia das Unidades Liebert DSE existentes	\$385.476
Custo Anual com Energia das Unidades Liebert DSE com atualização	\$250.066
Economia Anual de Energia	\$135.410
Custos de Equipamentos e Instalação de Ventiladores EC, Controles de unidade Liebert iCOM, Controle de sistema Liebert iCOM-S, Confinamento de Corredor	\$304.352
Custo Líquido – Custo de E&I menos bônus de energia	\$228.264
Bônus de energia (25% do total de E&I)	\$76.088
Payback em Anos (custo líquido / economias anuais com energia)	1,7

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

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.