

Solução Micro Data Center

Otimize tempo, Economize Dinheiro, Reduza os riscos.
Implemente Tendências Tecnológicas.



Powering Business Worldwide

© 2020 Eaton. All rights reserved.

Introdução

Solução Micro Data Center

- **Agenda:**

- Time responsável pelo Produto;
- Conheça a Eaton;
- Conhecendo a Solução Micro Data Center;
- Entendendo a Edge-Computing;
- Visão do Especialista sobre Edge-Computing;
- Entendendo a Solução Micro Data Center;
- Onde Adquirir;
- Fim;



Introdução

Solução Micro Data Center



Wallique Igor Belmiro – Gerente de Contas & Pré-Venda

Formação: Engenheiro Eletricista; **Local:** São Paulo

Wallique ingressou na Eaton em 16 de abril de 2016 como estagiário de engenharia elétrica na equipe de engenharia pós-venda, auxiliando engenheiros e técnicos no desenvolvimento de projetos de missão crítica, BOM (lista de materiais) e suporte técnico a clientes internos e externos. Foi designado Técnico de Engenharia, como contratado, em abril de 2018, acrescentando à sua função a responsabilidade do gerenciamento técnico de projetos de médio e grande porte. Em dezembro de 2018, assumiu o cargo de Analista de Produtos, sendo responsável pelo gerenciamento das linhas de produtos 1Ph e 3Ph <100, atualmente Wallique atua como Gerente de Contas e Suporte Pré-Venda para Distribuição. Antes de ingressar na Eaton, Wallique atuou por 3 anos no segmento elétrico como projetista elétrico. Atualmente, Wallique também atua como professor de matemática e física em instituições de ensino.

Introdução

Solução Micro Data Center



Victor Diaferia – Gerente de Negócios Internacionais

Formação: Engenheiro Urbano; Local: São Paulo

Experiencia de 12 anos na área de infraestrutura sendo os últimos 9 anos voltado para Data Center.

Com experiencia em implantação de infraestruturas para salas brancas de pequeno e grande porte, com projetos voltados para a melhora de eficiência energética e redução do PUE.

Responsável pelo desenvolvimento mecânico e de automação do Micro Data Center.



Alan Santos – Coodenador de Desenvolvimento de Software

Formação: Engenheiro de Automação; Local: Aguaí

Engenheiro de Automação pelo Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos em dezembro de 2014. Concluído em 2016 a Pós-Graduação Lato Sensu em Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis pelo IFSP SBV. Atualmente trabalhando como Coordenador de Desenvolvimento de Software e responsável pela programação e desenvolvimento das automações dos produtos na empresa Multiway.

Introdução

Solução Micro Data Center



Natália Araujo – Gerente Comercial

Formação: Engenheira Mecânica ; **Local:** São Paulo

Engenheira mecânica formada pela Universidade Presbiteriana Mackenzie em julho de 2017. Atuo na área de HVAC há mais de 8 anos. Atua na STULZ Brasil desde 2017 e atualmente gerencia o departamento comercial.



Clebe Vitorino – Gerente de Produto

Formação: Engenheiro Mecânica ; **Local:** São Paulo

Engenheiro formado pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná em agosto de 2011. Concluído em 2014 o Mestrado na PUCPR no departamento de Engenharia Mecânica, curso de Doutorado em andamento, ambos em acústica. Trabalho na área de Climatização de Precisão e equipamentos de missão crítica desde 2010, na área de pós vendas, engenharia de aplicação e engenharia de produto. Desde 2017 sou responsável pelo desenvolvimento de produtos da Stulz Brasil.



Sejam muito bem-vindos ao universo Eaton!



Powering Business Worldwide

Conheça nosso Negócio

Setor Elétrico

2019 Vendas \$13.4 B

- Produtos Elétricos
- Serviços Elétricos

Setor Industrial

2019 Vendas \$7.9 B

- Aeroespacial
- Hidráulico
 - Filtração
- Veículos
- eMobility

Total de Vendas \$21.3 Bilhões USD
Resultado Líquido \$2.2 Bilhões USD

- Headquarters: Dublin, Irlanda
- Presidente & CEO – Craig Arnold
- Locais Chaves Cleveland, Estados Unidos; Shanghai, China; Morges, Suíça; São Paulo, Brasil
- Equipes regionais para oferecer suporte a produtos e soluções personalizadas;
- Clientes presentes em mais de 175 países;
- Aproximadamente 99.000 funcionários



Powering Business Worldwide

Resolvendo os maiores desafios do setor de gerenciamento de energia em todo o mundo.



Aviação



Construções



Data centers



Alimentos e bebidas



Governamental



Setor de saúde



Construção de máquinas



Setor marítimo



Mineração, metais e minerais



Maquinários e equipamentos móveis



Petróleo e gás



Produtos farmacêuticos



Estradas de ferro



Renováveis



Residencial



Serviços públicos



Veículos



Água/água residual



Powering Business Worldwide

Eaton Setor Elétrico – Power Quality Brasil

Conheça nosso Negócio



Porto Feliz, BR
Power Systems , PDO e PQO

São Paulo, BR
PQ , PD and ESS Sales office

Serviços de Missão Crítica

- Manutenção Preventiva e Serviço de Suporte
- Serviço de Monitoramento Remoto
- Expedição 24x7, Suporte Técnico e Emergencial
- Estudos Elétricos
- Substituição de Baterias
- Atualização de UPS
- Serviço de Substituição de Peças

Portfólio



No-Break Trifásicos



No-Break Monofásicos



RPP/ePDU



ATS/STS



Baterias



Serviço e Software



Powering Business Worldwide

Conheça a Solução Micro Data Center

Introdução

Solução Micro Data Center

Tendências Tecnológicas



- Líder global no segmento de gerenciamento de energia.



- Líder nacional no segmento de infraestrutura para Data Center.

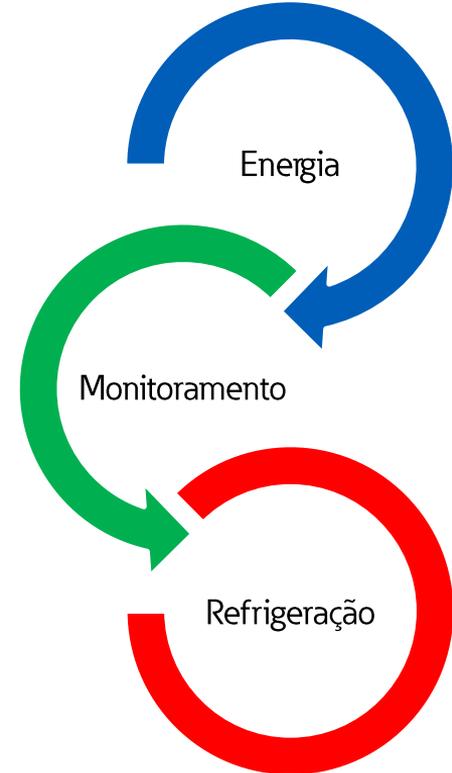


- Líder global no segmento de Refrigeração;



Powering Business Worldwide

Solução Integrada



Vamos entender a Edge-Computing



Entendendo a Edge-Computing

Solução Micro Data Center

Data Center em algum outro País:



Data Center em algum outro Estado:

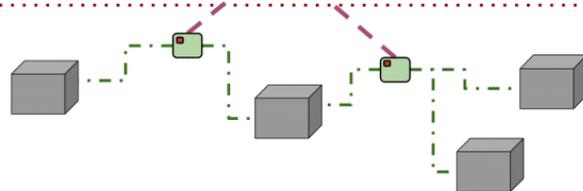


Edge

Processamento Local, próximo do usuário visando diminuir: **Latência** e maximizar a **Largura de Banda**:



4G : 8,4 Bilhões de Dispositivos;
5G : 20 Bilhões de Dispositivos
Fonte: Gartner



Investimentos até 2022 podem somar até R\$ 38 Bilhões ;
Fonte: ABES – Associação Brasileira das Empresas de Software;



Powering Business Worldwide

Visão do Especialista:

The Lenovo logo is displayed in white text on a red rectangular background. The background of the slide features a network of glowing blue and yellow nodes connected by thin lines, creating a digital or data network aesthetic.

Quais são os Desafios ?

Solução Micro Data Center

- **Desafios:**

- Escalar horizontalmente para muitos ambientes pode ser mais complicado do que adicionar os recursos equivalentes a um único datacenter principal. Pode ser difícil para empresas de pequeno porte gerenciar os **custos indiretos de locais físicos e suas respectiva infraestruturas**.
- Os locais com **edge computing** costumam ser **remotos** e ter poucos ou nenhum funcionário com conhecimento especializado. Caso haja alguma falha, é necessário ter uma **infraestrutura que possa ser consertada** por funcionários sem especialização e gerenciada de forma central por um pequeno número de pessoas com conhecimento técnico baseados em outro local.
- As operações de gerenciamento de locais precisam ser feitas de modo a permitir sua reprodução em todos os pontos da edge computing a fim de **simplificar a gestão**, facilitar a solução de problemas e prevenir que softwares sejam implementados de modo diverso nos diferentes locais – prática conhecida como "desvio de configuração".
- Apesar da edge computing oferecer maior controle sobre fluxos de informações ao restringir os dados geograficamente, a **segurança física desses locais costuma ser inferior**. Isso pode aumentar o risco de ações maliciosas ou acidentes, como tropeçar em um cabo.

A Solução Micro Data Center foi desenvolvida para solucionar os desafios da Edge-Computing.

O que é a Solução Micro Data Center ?

Solução Micro Data Center



Monitoramento Avançado



Sensores Ambientais



Réguas Básicas ou Inteligentes



Proteção de Energia



Energia Segura e Condicionada



Refrigeração Interna



Benefícios:

1

Rápida Instalação

2

Proteção Ambiental

3

Gerenciamento Remoto

4

Alta Confiabilidade

5

Baixo Custo de Implementação

6

Inovador

Energia

Solução Micro Data Center



Proteção e Distribuição de Energia - PDM



Réguas de Distribuição de Energia



Eaton 9PX

	Item	Especificação
PDM	Configuração	Proteção geral do rack e proteção individualizada para No-Break, Refrigeração e Bypass.
	RMU	3U
PDU	Configuração	1x ePDU Básica 1x Régua Inteligente NBR 14136 (20) C13 (12) C19 (2)
	RMU	0U
UPS	Configuração	Eaton 9PX
	Potência	3, 6 e 11kVA
	Tensão	176 – 276V r
	RMU	2 ou 3U
	Autonomia	23 Minutos

Os melhores produtos de gestão de energia dentro da sua estrutura de TI.

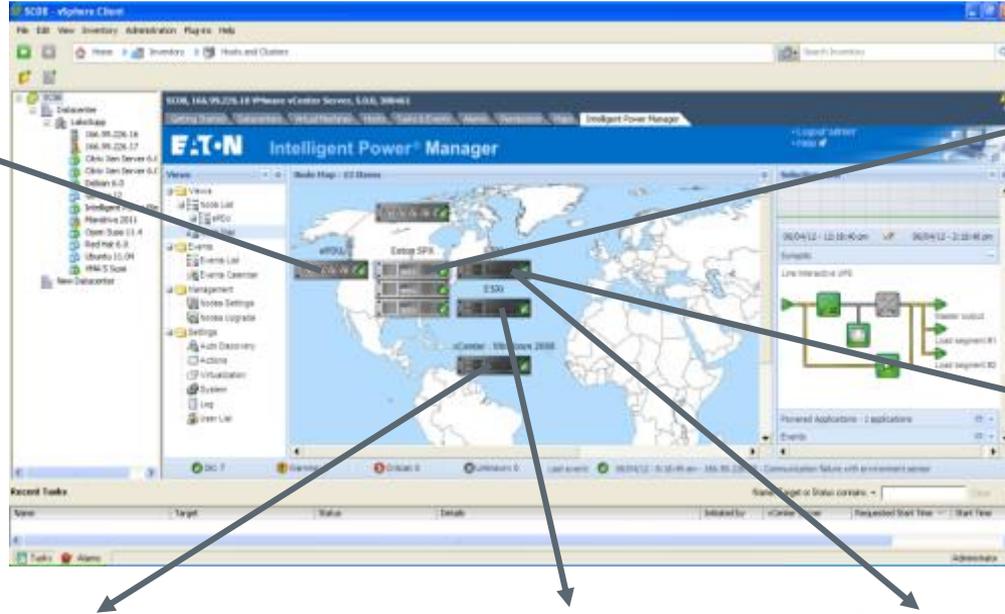


Powering Business Worldwide

Energia

Solução Micro Data Center

ePDU's G3



UPS 9PX



Servidores



Plataformas de Virtualização



Dispositivos de Hiper Convergencia



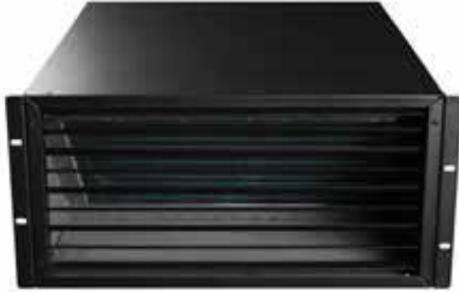
Storage



Powering Business Worldwide

Refrigeração

Solução Micro Data Center



Evaporadora



Condensadora

	Item	Especificação
Unidade Interna	Dimensão	6 RMU, (438mmL x 841mmP x 267A)
	Peso	45kg
	Volume de Ar	1000m ³ /h
	Ventilador	Radial
	Fluido	R410A
Unidade Externa	Capacidade de Refrigeração	3,5KW e 5,5kW
	Ruído	50dBA
	Dimensional	630mmL x 460mmP x 498A
	Peso	65kg
	Fluxo de Ar	2000m ³ /h
	Ventilador	Axial
	Compressor	Scroll



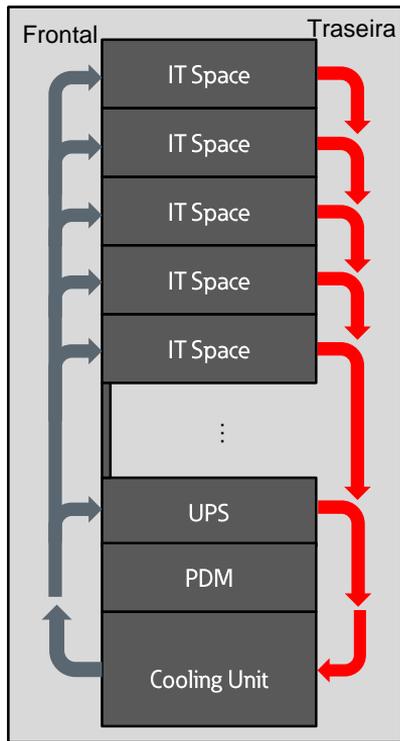
Powering Business Worldwide

Refrigeração precisa e confiável para seus ativos de dados e rede.

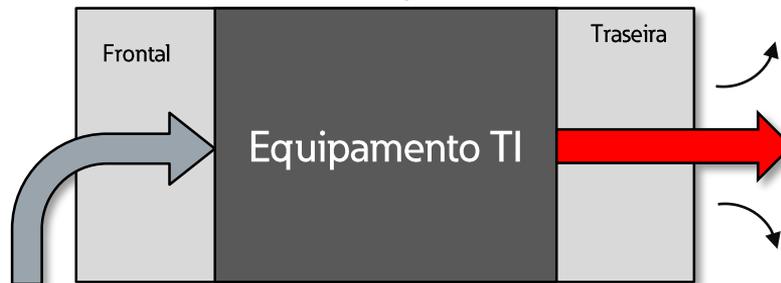
Refrigeração

Solução Micro Data Center

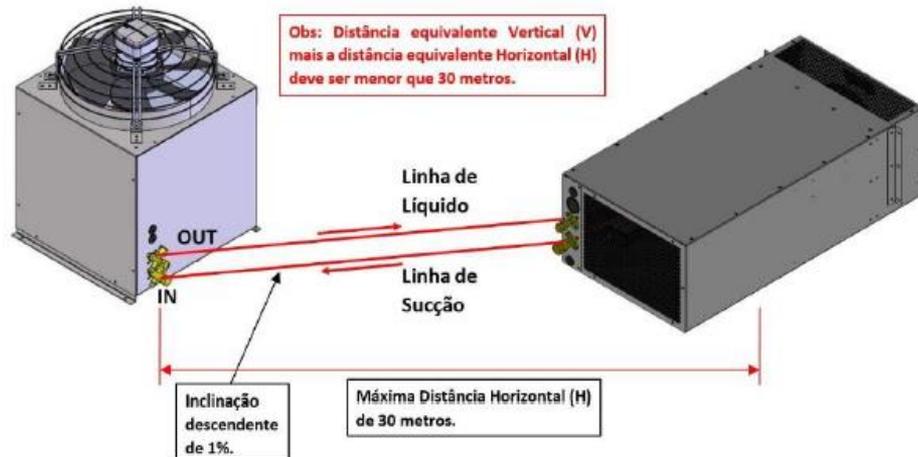
Corredor Quente e Frio



Sobre-Temperatura

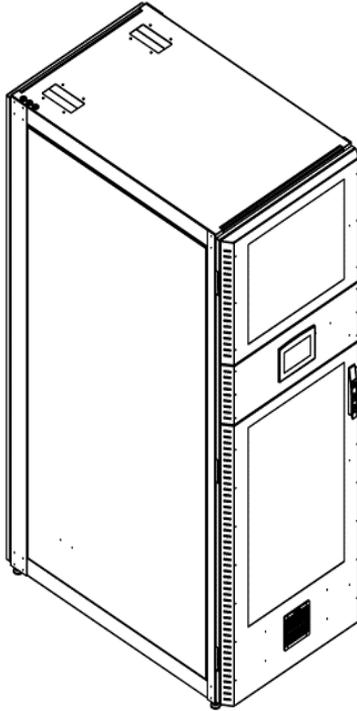


Exaustão forçada



Rack

Solução Micro Data Center



Item	Especificações
Dimensional	42U x 600mm (800mm) x 1200mm
Grau de Proteção	IP54, indoor
Capacidade	1500kg
Iluminação	Led
Cor	RAL9005
Porta Traseira	Interiça ou Bi-Partida
RMU Livres	31U a 24U
Acessórios	Sensor de Temperatura Sensor de Humidade Sensor de Portas Abertas Combate e Detecção de Incêndio Controle de Acesso CFTV

Monitoramento

Solução Micro Data Center

Gerenciamento Inteligente:

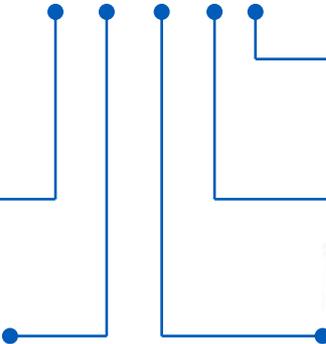
- Monitoramento Remoto através de desktop;
- Monitoramento Remoto através de um dispositivo móvel;
- Integração com os principais BMS – Building Monitoring System;



Interface Web
Dispositivo Móvel



Cooling Unit



UPS (9PX)

Sensores e Acessórios



Iluminação Led (1), Sensor de Fumaça (1), Sensor de Humidade(1), Sensor de Temperatura (1), Sensor de Portas (2).



Réguas de Distribuição

Controle e Gerencie onde você estiver.



Powering Business Worldwide

Comparativo

Solução Micro Data Center

Configurações	Eaton	Competidor V	Competidor S
Baixo Investimento	•		
Ventilação de Emergência	•	•	
PDM com Bypass de Manutenção	•	•	
Vedação lateral de ar quente e frio	•	•	
Tela 7" LCD touchscreen	•	•	
Capacidade de Refrigeração de 3,5kW e 5,5kW em frame único	•		
Conexão entre Evaporadora e Condensadora >10m	•		
Idioma Português, Espanhol e Inglês	•		
31U livres	•		

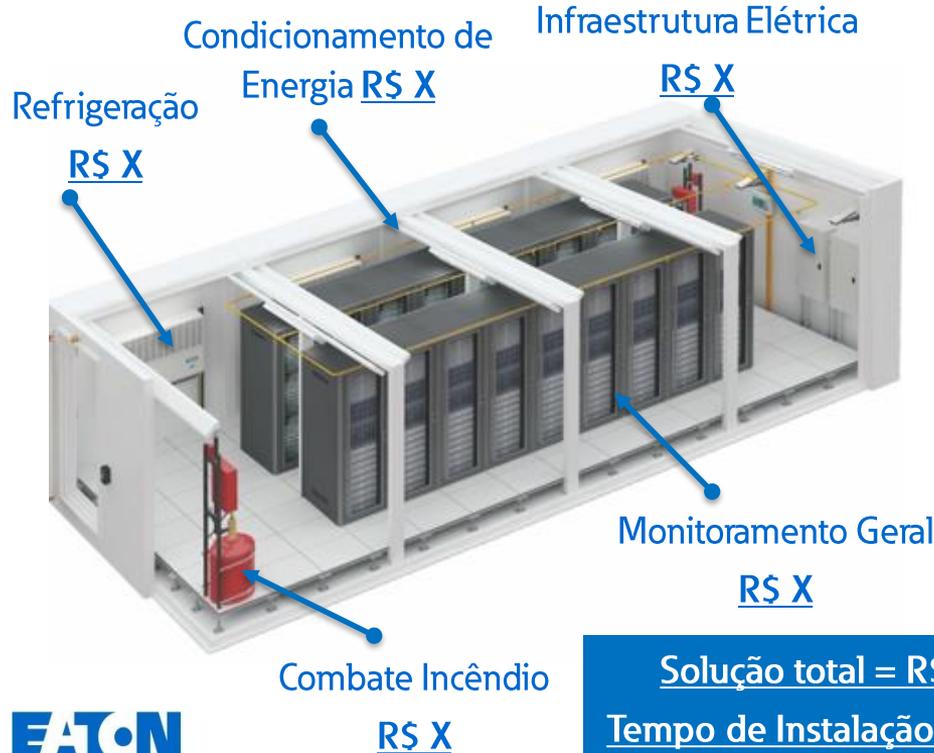


Powering Business Worldwide

Comparativo

Solução Micro Data Center

Estrutura In-House Obsoleta



Solução total = R\$ 5X
Tempo de Instalação 10 dias

Estrutura In-House Futura



Solução Micro Data Center = R\$ 2,5X
Tempo de Instalação 6 horas.

Configurador

Solução Micro Data Center

Configure você mesmo !

MICRO DATA CENTER

	RACK	AR-CONDICIONADO	POTÊNCIA		EBM		RÉGUA	COMBATE A INCÊNDIO	CFTV	CONTROLE DE ACESSO
M D C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FIXO	1 - RACK 600	3 - 3,5kW	01 - UPS 1KVA 220V		00 - SEM EBM		B- básica	E - Excluso	E - Excluso	E - Excluso
	2 - RACK 800	5 - 5,5kW	02 - UPS 2KVA 220V		01 - 1 EBM		G - Gerenciável	I - Incluso	I - Incluso	I - Incluso
			03 - UPS 3KVA 220V		02 - 2 EBMs					
			06 - UPS 6KVA 220V		03 - 3 EBMs					
			11 - UPS 11KVA 220V		04 - 4 EBMs					

M D C 1 3 03 01 B E E E: Solução Micro Data Center com rack de 42Ux 600mm x 1200mm, Ar-Condicionado de 3,5K, Sistema, No-Break de 3kVA 220V com 1 Banco Externo de Baterias, Régua de Distribuição Básica. Combate e Dectecção de Incêncio, CFTV e Controle de Acesso Exclusos.



Powering Business Worldwide

Onde você encontrar ?

Solução Micro Data Center

Contate os nossos distribuidores para obter mais informações e valores promocionais



officer



Canal de Distribuição capacitado, pronto para lhe ajudar.



Powering Business Worldwide

Otimize tempo,
Economize Dinheiro,
Reduza os riscos.
Escolha a Solução Micro Data Center.

EATON

Powering Business Worldwide