

# LINKEO DATA CENTER PDU<sub>s</sub> DE MONTAGEM EM RACK

**FORNECENDO VALOR  
EM CADA ETAPA  
DO PROCESSO**



# GRUPO LEGRAND: UM OPERADOR GLOBAL

---

O Grupo Legrand é um líder mundial. A amplitude da oferta, a experiência tecnológica, a presença internacional e a força das marcas colocam a Legrand em uma posição única para agregar valor a você e a seus clientes.

**Isso também define a missão global do Grupo:**

**#LegrandImprovingLives.**

Todos os dias, a Legrand defende o significado e os valores da declaração de propósito de seu Grupo. Eles são parte integrante do desenvolvimento de cada produto e solução. Eles orientam cada decisão na Legrand. Expressam seu compromisso com os clientes, com os funcionários, com os parceiros e com a sociedade como um todo.

A Legrand transforma os espaços onde as pessoas vivem, trabalham e se encontram. Oferece soluções e serviços simples, inovadores e sustentáveis. E os adapta a diversas aplicações.

As novas PDUs de Linkeo Data Center incorporam essa abordagem global. E fornecem valor em cada etapa do processo...





PRESENÇA  
INTERNACIONAL  
ATIVA EM MAIS DE  
**90 PAÍSES**



VENDAS EM  
CERCA DE  
**180 PAÍSES**

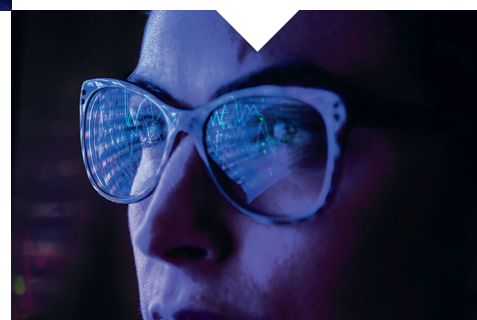


**€6,994 MILHÕES**  
EM VENDAS TOTAIS  
EM 2021

**5% DO**  
**ORÇAMENTO TOTAL**  
INVESTIDOS EM P&D

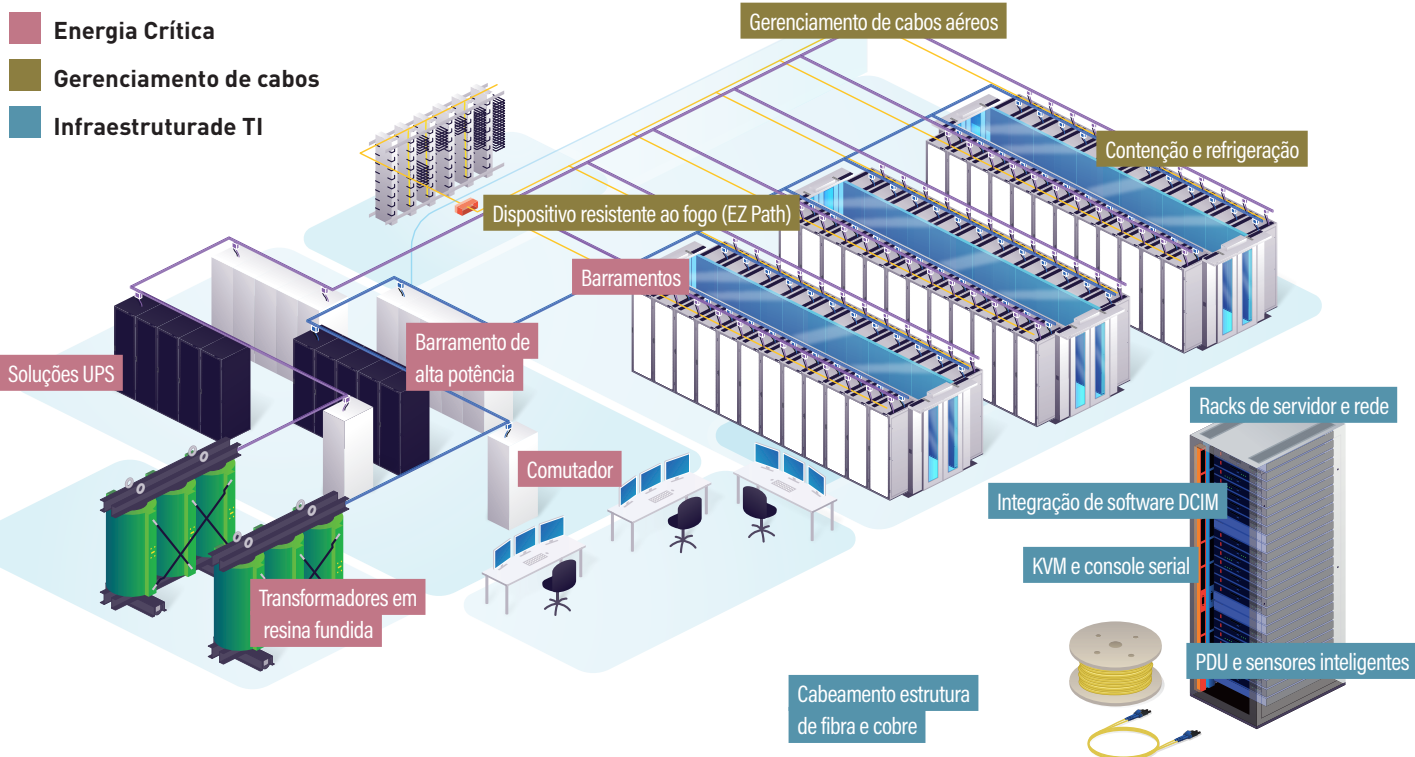


MAIS DE  
**36.700 FUNCIONÁRIOS**  
EM TODO O MUNDO



## SOLUÇÕES DE DATA CENTER **CONFIÁVEIS, SUSTENTÁVEIS E ESCALÁVEIS**

Soluções de data center das marcas líderes de mercado, como Borri, Minkels, Modulan, Raritan, Server Technology, Starline e Zucchini, para assegurar a confiabilidade de operações em missão crítica. Nossa equipe de especialistas locais desenvolve e constrói soluções inovadoras, incluindo gabinetes, energia, cabeamento estruturado e gerenciamento de acesso para atender às suas necessidades exclusivas.



# UM FORTE COMPROMISSO COM DATA CENTERS ECOLÓGICOS

---

Há anos a sustentabilidade tem sido um desafio para todos.

**#LegrandImprovingLives** significa criar **um mundo mais sustentável para todos.**

O Grupo tem a ambição de contribuir ativamente para o desenvolvimento de uma sociedade de baixo carbono, em conformidade com a Diretiva RoHS (2015/863/UE) e o sistema LEED de Certificação de Edifícios Verdes.

De acordo com suas diretrizes de CSR (Corporate Social Responsibility, Responsabilidade Social Corporativa), a Legrand não está apenas trabalhando para **reduzir sua emissão de carbono** para combater as mudanças climáticas, mas também está priorizando o **desenvolvimento de uma abordagem de economia circular**, limitando a quantidade de materiais usados e incentivando sua reutilização. Em conjunto com as associações profissionais BICSI e The Green Grid, seu objetivo é definir o padrão para projetos com eficiência energética.

**Todos os dias, o Grupo Legrand dá mais passos no caminho para os data centers.**

Como prova de nossa abordagem de economia circular, fornecemos aos clientes declarações ambientais certificadas (PEP - Product Environmental Profile, Perfis Ambientais de Produtos).





## ZERO EMBALAGENS PLÁSTICAS

A Legrand está determinada a eliminar gradualmente o plástico de uso único, limitar a produção de resíduos e maximizar o processamento de resíduos. As PDUs Linkeo Data Center são fornecidas sem filme plástico, facilitando o descarte do papelão usado.

Para eliminar ao máximo as embalagens de uso único de produtos.

## CENTROS DE CONFIGURAÇÃO LOCAL

A configuração local contribui para os esforços da Legrand em atingir seus objetivos de CSR para a redução das emissões de CO<sub>2</sub>. As PDUs Linkeo Data Center foram projetadas tendo em mente a fabricação eficiente com redução da emissão de carbono.

As unidades estão disponíveis nos centros de configuração local na Europa e na Ásia.

Isso resulta em um projeto mais eficiente em termos de tempo, com configuração e entrega nos locais do projeto.



## ALTA QUALIDADE E CONFIABILIDADE

O aumento do MTBF é uma das principais apostas dos operadores de data centers.

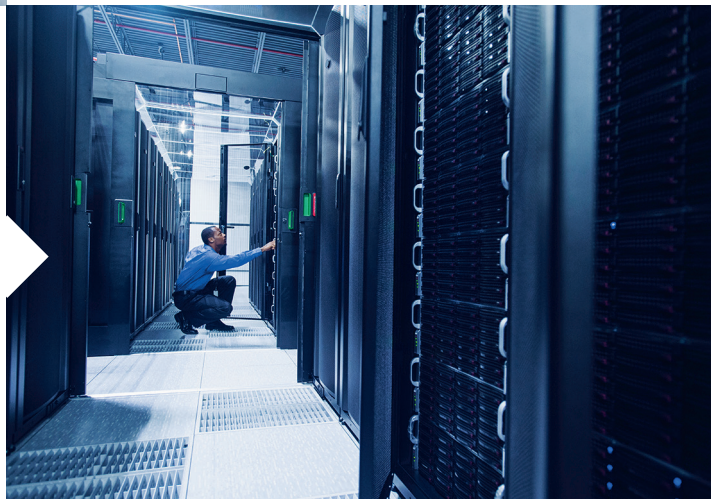
Por isso, as PDUs Linkeo Data Center passam por testes rigorosos de terceiros e pela certificação ISO. No processo de fabricação, cada PDU é testada individualmente para garantir o mais alto grau de qualidade de montagem e segurança elétrica, bem como o mais longo tempo de operação em ambientes adversos.



## PROJETO EFICIENTE EM TERMOS DE ENERGIA

Em conjunto com as associações profissionais BICSI e The Green Grid, o objetivo da Legrand é definir o padrão para projetos com eficiência energética.

As PDUs Linkeo Data Center são fabricadas com uma arquitetura de barramento elétrico interno. Esse design limita os metais e materiais aplicados na montagem da PDU e reduz o calor dentro de cada unidade operacional. Ao reduzir a necessidade de resfriamento no espaço em branco, ele contribui para reduzir o impacto ambiental da PDU. Além disso, ao possibilitar o controle da energia fornecida aos gabinetes e monitorar a energia, o carregamento e o status da bateria em tempo real, as PDUs contribuem significativamente para a eficiência energética dos data centers.



# FORNECENDO VALOR EM CADA ETAPA DO PROCESSO

---

As soluções de data center da Legrand aproveitam a experiência em energia de espaço em branco de marcas líderes como Raritan e Server Technology. Como resultado, as PDUs Linkeo Data Center oferecem recursos abrangentes adaptados às necessidades dos requisitos cada vez maiores dos data centers.

**A Legrand oferece valor para o usuário a um custo competitivo, facilitando a implantação e o gerenciamento diário e melhorando a confiabilidade.**

## TEMPO EM ATIVIDADE

O design inovador com elementos hot swappable e atualizáveis garante um tempo de atividade otimizado.



## CUSTO

O design inteligente e inovadoras opções de configuração contribuem para uma excelente relação custo-benefício.



## DISPONIBILIDADE GLOBAL

A fabricação e o poder logístico da Legrand possibilitam a entrega de PDUs padrão e configuradas sob encomenda.









# Í N D I C E

10

## **OFERECENDO OPÇÕES**

A linha PDU Linkeo Data Center

12

## **GARANTINDO DESEMPENHO**

Uma plataforma PDU para excelência digital

14

## **FORNECENDO COBERTURA**

Expansão das funções de básicas para inteligentes

16

## **OFERECENDO INOVAÇÃO**

Uma plataforma de controlador de PDU inteligente

20

## **GARANTINDO ERGONOMIA**

Instrumentação, controle e monitoramento fáceis do rack

24

## **FORNECENDO SEGURANÇA**

Gerenciamento de firmware de PDU inteligente e segurança cibernética

26

## **FORNECENDO NORMAS**

Modelo industrial global Linkeo Data Center

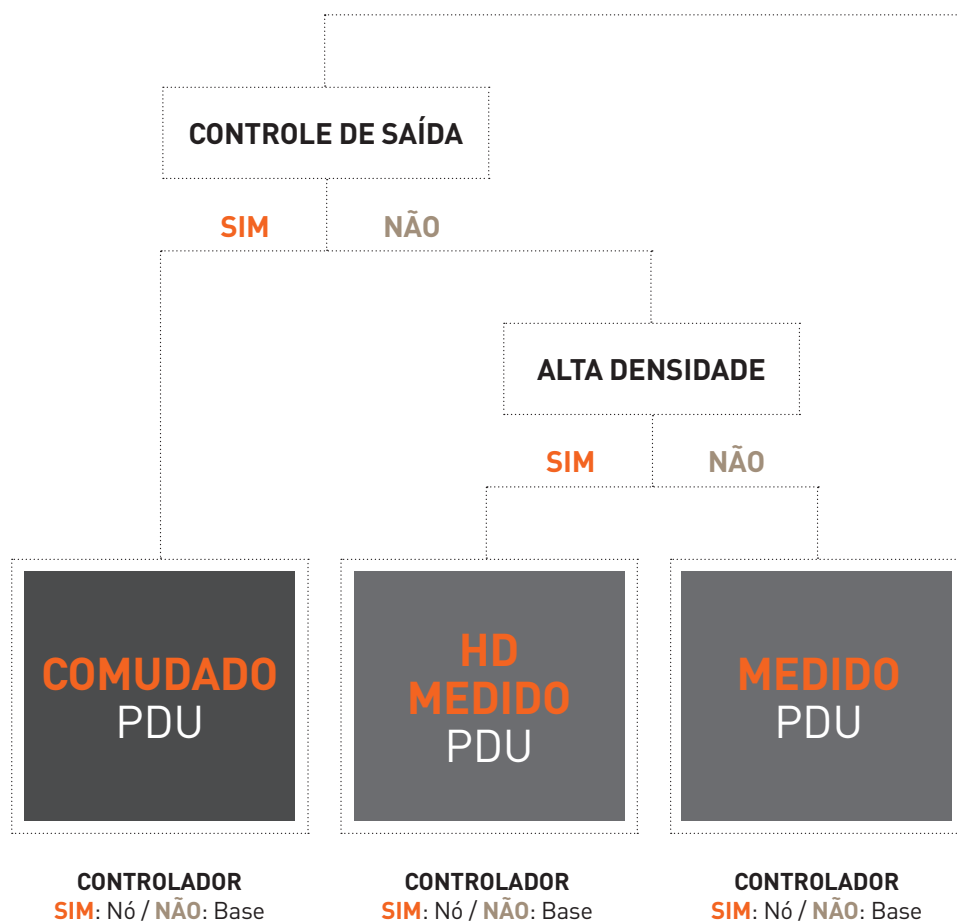
# OFERECENDO OPÇÕES

## A linha PDU Linkeo Data Center

De soluções básicas a comutadas, essa linha de PDUs foi cuidadosamente desenvolvida para se adaptar à diversidade das configurações de nossos clientes.

Oferece soluções que atendem às suas necessidades e expectativas atuais, ao mesmo tempo em que antecipa a manutenção, bem como o dimensionamento e as atualizações futuras.

Dependendo de suas necessidades, aqui está uma visão geral das configurações possíveis:

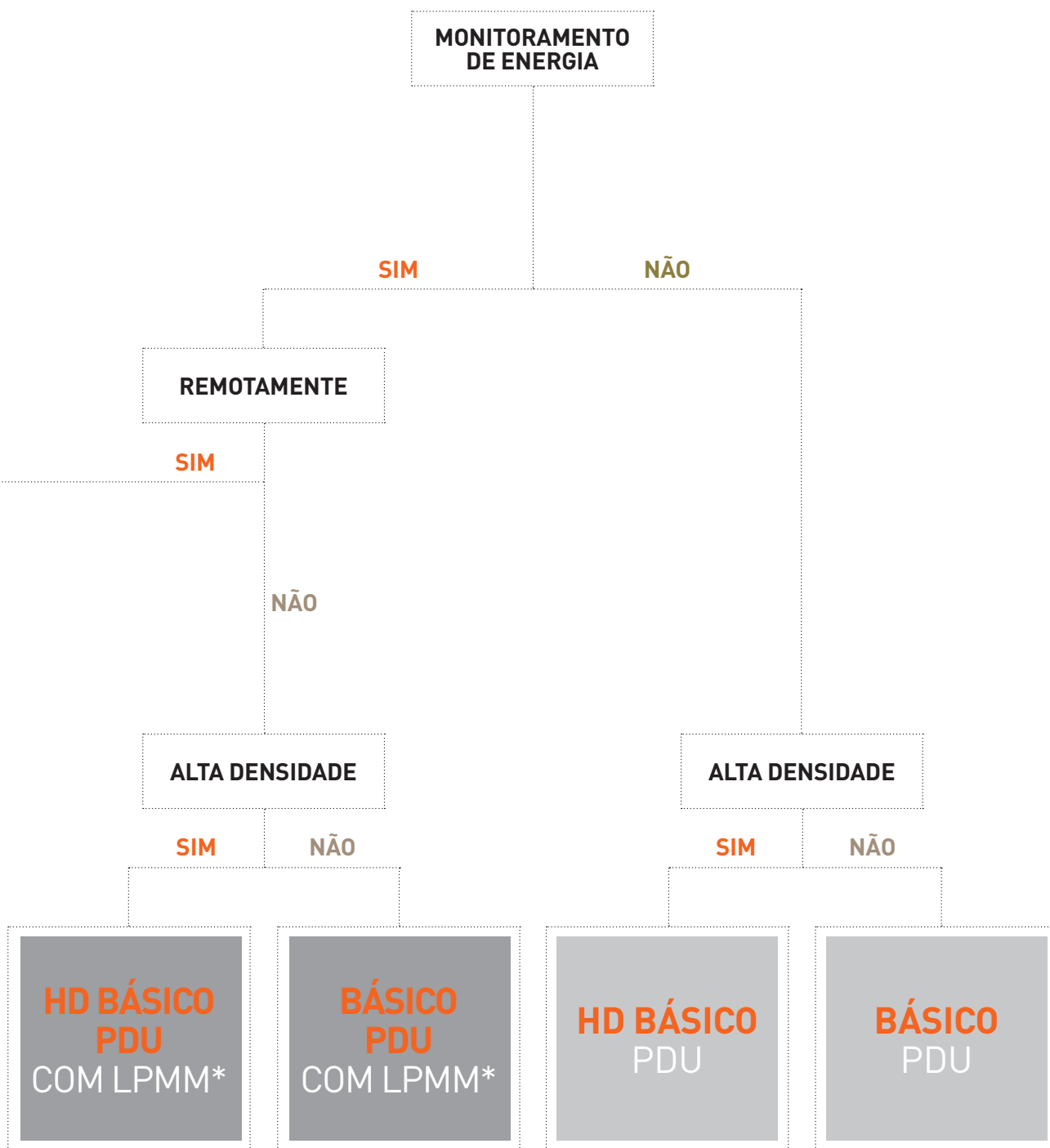


### SENSORES

### OPÇÕES



**CONFIGURAR PARA SOLICITAR:** além das referências de catálogo, as PDUs do Linkeo Data Center



\*LPMM = Local Power Meter Module (Módulo do medidor de energia local)

## CABOS DE ALIMENTAÇÃO

oferecem um amplo escopo de opções para ajustar a forma personalizada da PDU à sua aplicação.

# GARANTINDO DESEMPENHO

Uma plataforma PDU para excelência digital



## A plataforma PDU Linkeo

**Data Center** foi projetada para atender os desafios diários encontrados nos data centers para facilitar a implementação e a manutenção, melhorar o tempo de atividade e fornecer monitoramento preciso, reduzindo os riscos de erro humano.

## Fornecimento de monitoramento preciso

### +/-1% de precisão

Você pode monitorar seus dados de energia com medição precisa graças ao LPMM (Local Power Meter Module) das PDUs. Como resultado, você tem informações confiáveis para tomar decisões.

## Melhoria do tempo de atividade

### Chassi de alumínio com classificação de 55°C

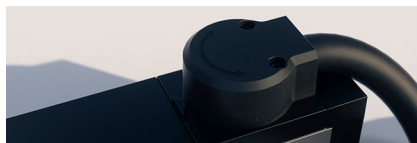
O chassi compacto de alumínio resiste a altas temperaturas ambientes.

### Proteção do circuito magnético hidráulico

A plataforma Linkeo Data Center oferece disjuntores hidráulicos magnéticos em miniatura com tolerância a altas temperaturas ambientes.



## Facilitar a implantação e a manutenção



### Cabo de entrada com rotação de 330°

A grande faixa de rotação facilita a orientação perfeita dos cabos e sua integração no gabinete.



### Arquiteturas de controladores hot swappable

O controlador de medição pode ser removido e substituído sem desligar a PDU.



### Módulos de saída de alta densidade

Proporcionam fatores de forma mais compactos e melhor fluxo de ar no rack.

## Redução de erros humanos



### Sistema de trava de cabos

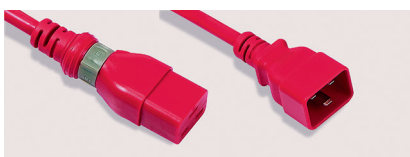
Para segurança absoluta, nossas saídas de travamento automático fornecem uma força de retenção de 100 newtons. Não há risco de desligamento acidental devido a erro humano ou vibração.

Esse sistema de trava de cabos é compatível com todos os plugues padrão C14 e C20. Não há necessidade de cabos específicos.



### Saídas numeradas

Os circuitos individuais e as tomadas de energia são numerados a partir da entrada para facilitar a colocação do cabo de alimentação.



### Código de cores da PDU

Quando for necessária uma identificação adicional, os circuitos e chassis codificados por cores estão disponíveis mediante solicitação.

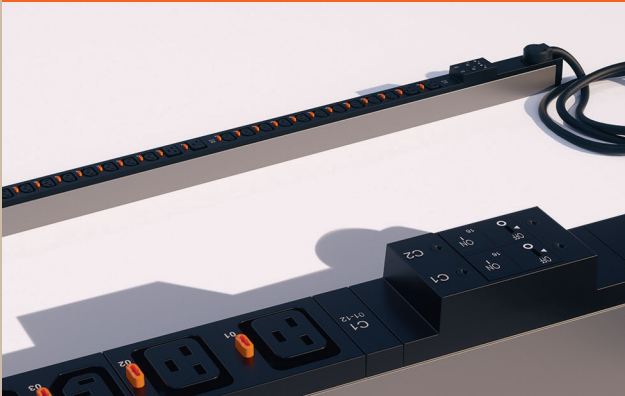
### Cabos de alimentação com trava no lado do servidor

Protegido no lado da PDU da Legrand graças ao sistema padrão de trava de cabos, também é importante proteger a corrente completa e o lado do servidor. Os cabos de alimentação da Legrand com mecanismos exclusivos de travamento rotativo em C13 e C19 se encaixam em qualquer entrada de servidor C14 e C20.

# FORNECENDO **COBERTURA**

Expansão das funções de básicas para inteligentes

## PDU Básica



### SERVIÇOS FORNECIDOS

#### Funções básicas

- Distribuição confiável de energia
- Configuração correspondente de servidores
- Proteção contra sobrecargas (em modelos equipados com disjuntores)

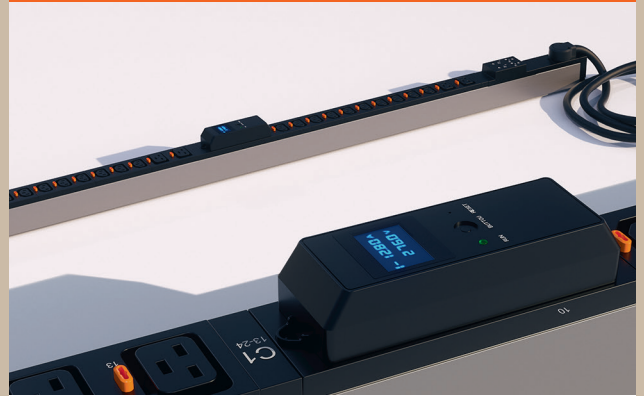
#### Limitações

- Se você busca visibilidade da capacidade de energia e das cargas de TI  
-> opte por uma PDU básica com medidor de energia local ou por uma PDU inteligente
- Se você procurar por gerenciamento remoto  
-> escolha uma PDU inteligente

### PRINCIPAIS RECURSOS

- Projeto de circuito interno contra superaquecimento em cargas de pico
- Proteção do circuito magnético hidráulico
- Chassi de alumínio com classificação de 55°C
- Recursos de travamento da saída contra desconexões acidentais
- Numeração de saídas

## PDU Básica com medidor de energia local



### SERVIÇOS FORNECIDOS

#### Funções básicas

+

#### MEDIÇÃO LOCAL

- Medição local da energia consumida no nível do rack
- Visibilidade instantânea das cargas de energia de TI
- Visibilidade instantânea da capacidade disponível em uma determinada unidade
- Tela para ler os dados localmente

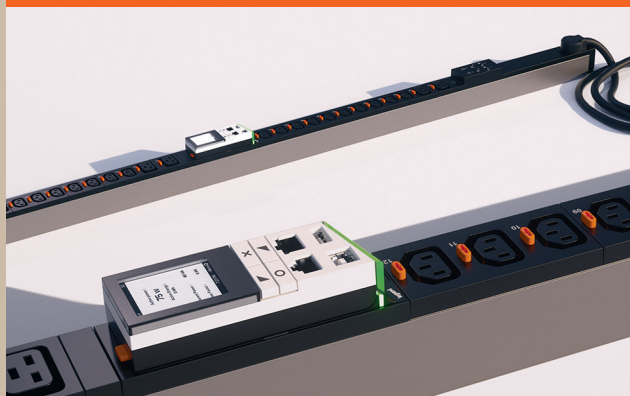
#### Limitações

- Se você estiver procurando por agregação de dados ou capacidade de DCIM  
-> escolha uma PDU inteligente
- Necessidade de um técnico local para entender o comportamento da infraestrutura no nível do rack
- Essa configuração não é compatível com uma atualização para a PDU inteligente

### PRINCIPAIS RECURSOS

- Visibilidade de todos os dados de energia: Amps, kWh, Volts, Power Factor
- Hot swappable: o controlador de medição pode ser removido e substituído sem desligar a PDU
- Alertas locais se a carga exceder 80% da capacidade disponível por linha/circuito (bip)
- Medições de fase, circuitos e ramificações com precisão de medição de +/-1%

## PDU inteligente com medição



### SERVIÇOS FORNECIDOS

#### Funções básicas

- + Medição local

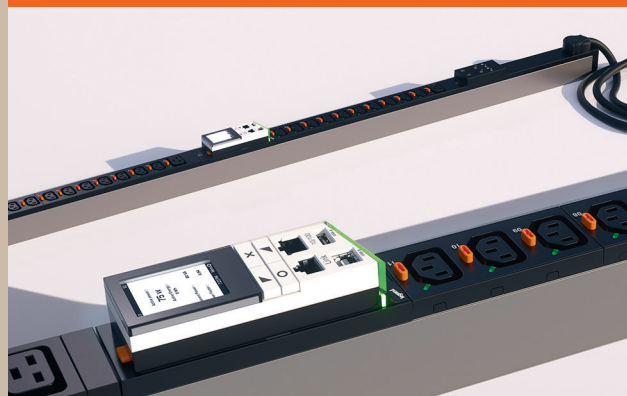
#### MONITORAMENTO AVANÇADO

- Monitoramento remoto em tempo real na interface do usuário da Web
- Alertas configuráveis quando uma medição é excedida
- Agregação de dados de medição de energia em vários pontos da unidade (entradas, circuitos...)
- Agregação de dados na capacidade do DCIM

### PRINCIPAIS RECURSOS

- Recursos de segurança cibernética para integração perfeita à arquitetura de rede corporativa
- Recursos em cascata para otimizar a conectividade
- Componentes eletrônicos que podem ser trocados a quente em caso de falha
- 2 níveis de alertas fisicamente visíveis na PDU (barra de LED) e remotamente (interface da Web e configuração de alertas por e-mail)
- Conceito modular: com ou sem controlador
- LED em cada tomada para ver o status da tomada (ligado/desligado)

## PDU inteligente comutada



### SERVIÇOS FORNECIDOS

#### Funções básicas

- + Medição local
- + Monitoramento avançado

#### MONITORAMENTO COMUTADO

- Controle remoto de saídas para redução de carga de energia e reinicialização de ativos de TI

### PRINCIPAIS RECURSOS

- Recursos de segurança cibernética para integração perfeita à arquitetura de rede corporativa
- Recursos em cascata para otimizar a conectividade
- Componentes eletrônicos que podem ser trocados a quente em caso de falha
- 2 níveis de alertas fisicamente visíveis na PDU (barra de LED) e remotamente (interface da Web e configuração de alertas por e-mail)
- Conceito modular: com ou sem controlador
- LED em cada tomada para ver o status da tomada (ligado/desligado)

# OFERECENDO INOVAÇÃO



## Uma plataforma de controlador de PDU inteligente

A PDU inteligente Linkeo Data Center é baseada em um sistema DCIM agnóstico e plataforma Open API. Está disponível em uma versão padrão com medição e versão inteligente comutada.





### MODELO BASE: ATUALIZÁVEL



- Substituível em campo
- Incluindo o barramento industrial RS485 para conectar até 32 unidades (dados enviados para uma unidade Lead NODE com cabo RJ45)
- Incluindo chip de RF para Zigbee

### MODELO NODE: HOT SWAPPABLE (W. FIRMWARE)

Controlador IP robusto e totalmente hot swappable

- Controlador de IP LOCAL ou REDE
- Segurança cibernética testada
- Totalmente Hot swappable para permitir a manutenção ou substituição sem desligar o equipamento conectado
- Cascadeamento IP por meio de USB para até 16 unidades (gerenciamento completo de dados)

## Conectividade sem fio Zigbee

Tecnologia de radiofrequência altamente segura

- Emparelhamento direto do sensor
- Capacitando a futura implantação de redes mesh sem fio
- Proporcionando o mais alto nível de segurança:
  - Criptografia e integridade de mensagens com troca de chaves de aplicativos
  - Proteção contra os problemas mais desafiadores da Internet, incluindo ataques de negação de serviço distribuída (DDoS)

## APLICATIVOS DE IMPLEMENTAÇÃO FLEXÍVEIS

A PDU inteligente Linkeo Data Center permite vários métodos de implementação para acomodar diferentes ambientes e restrições de data center.

Para otimizar suas implementações de TI, o método mais inovador é o RS485 em cascata. Reduz tanto o CAPEX, ao diminuir o número de controladores IP necessários, quanto o OPEX, ao diminuir os custos de produção (menos portas de switch ethernet).

### RS485 MODBUS EM CASCATA

- Conecte até 31 PDUs em cascata de configuração via patchcords RJ45
- Apenas 1 PDU smart com controlador é necessário (Modelo Node)
- Somente a PDU node deverá ser conectada a uma rede
- Reduz seu CAPEX por não necessitar de todas PDUs Smart/Node

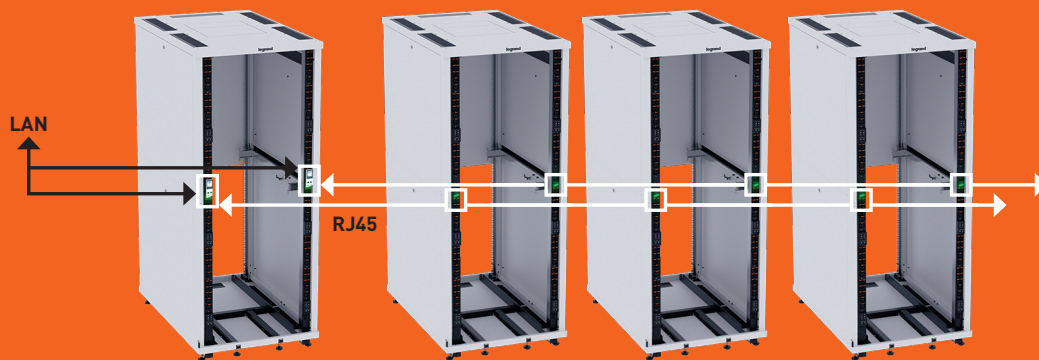
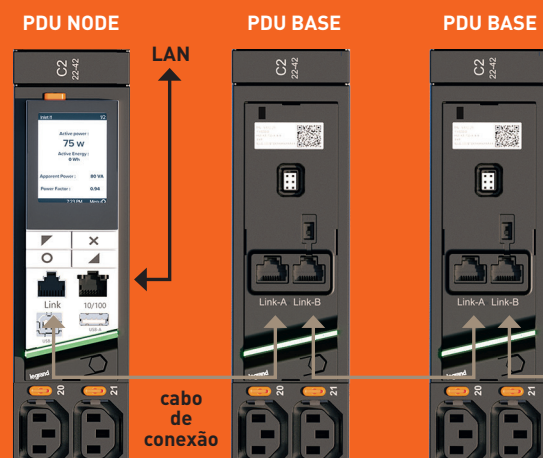


Ilustração de implantação com fontes redundantes



## USB EM CASCATA

- Cascateamento em série de até 16 NODE PDUs usando suas respectivas portas USB
- Somente a PDU NODE no início do encadeamento em série está conectada à sua rede
- Ter um endereço IP para o cascateamento em série com um método de "encaminhamento de porta" ou um endereço IP para cada PDU com um método de "ponte"
- Reduza seu OPEX, usando menos portas de switch ethernet

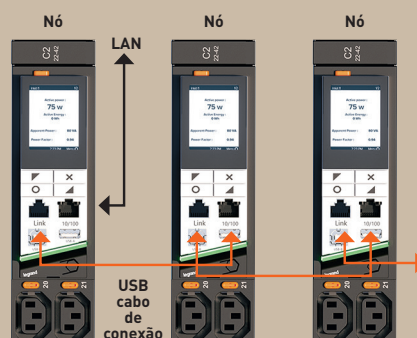
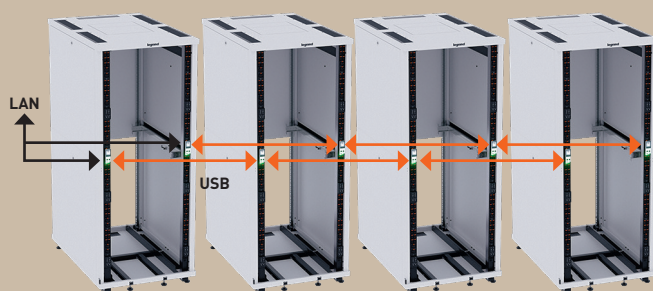
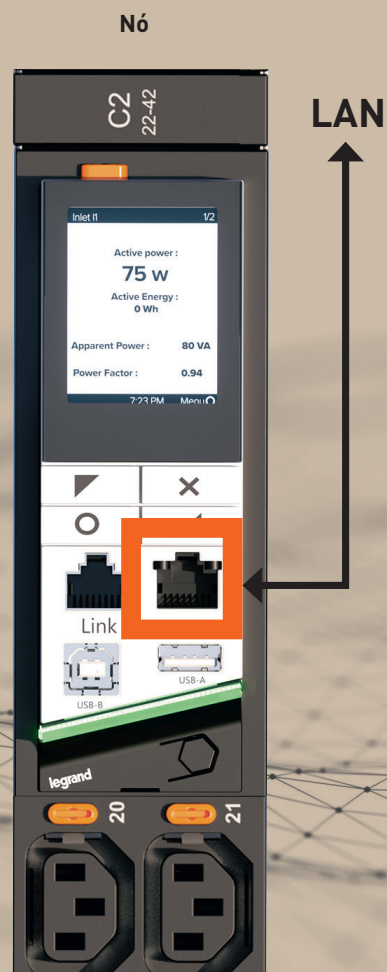
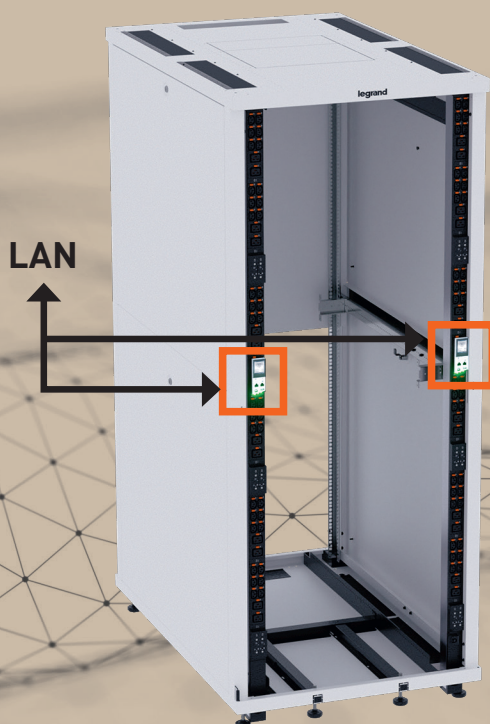


Ilustração de implantação com fontes redundantes

## INDEPENDENTE

- Use apenas NODE PDUs
- Cada NODE PDU está conectado à sua rede



# GARANTINDO **ERGONOMIA**

## Instrumentação, controle e monitoramento fáceis do rack

A PDU inteligente **Linkeo Data Center** foi projetada para fornecer a você a melhor experiência, desde a instalação até a medição e o gerenciamento eficazes dos dados.

### SENSORES SEM FIO PARA MONITORAR RISCOS AMBIENTAIS

Nossos **sensores sem fio** são fáceis de fixar em seus racks, coletando dados sobre fatores de risco ambientais que afetam o tempo de atividade, o desempenho e o custo.



Proteção contra riscos ambientais e erro humano



Fácil detecção de hot spots e condições ambientais de risco



Vida útil mínima de 5 anos da bateria em todos os sensores com baterias substituíveis



Instalação segura e confiável



Monitoramento de ambiente altamente preciso (precisão de +/- 1% de temperatura/umidade)



Redução dos custos com refrigeração e otimização do fornecimento de fluxo de ar do rack



Fácil implementação e manutenção sem fios, com vários métodos de fixação possíveis



Comunicações de rádio com baixo consumo de energia alimentadas pela tecnologia Zigbee Green PowerTechnology



## SENSORES

- Emparelhe até 8 sensores por PDU
- Tecnologia Zigbee incorporada nativamente nas PDUs



### TEMPERATURA E UMIDADE

#### Sensor sem fio de temperatura e umidade

Monitora o fornecimento de fluxo de ar do rack para otimizar a infraestrutura de resfriamento, evitar danos aos equipamentos e reduzir o custo de energia.

### ABERTURA E FECHAMENTO DA PORTA

#### Sensor sem fio de fechamento de contato

Gerencia o contato da porta e alerta em caso de abertura/fechamento da porta; rastreia as ordens de serviço para identificar erros humanos.

## » PRINCIPAL BENEFÍCIO

Implementação sem fio = facilidade e economia de custos

- Reduzir o tempo de implantação e manutenção do sensor
- Mova facilmente os sensores de um rack para outro

## MEDIÇÃO E COMUTAÇÃO PARA CONTROLAR SUA ENERGIA

### Monitoramento avançado com precisão

A prevenção de interrupções em seu data center começa com a garantia de acesso a dados de monitoramento confiáveis e precisos. As PDUs inteligentes Linkeo Data Center têm precisão de medição de +/- 1% com todos os tipos de cargas, em tempo real. Você pode confiar que suas PDUs fornecerão as informações necessárias sempre que necessário.

### PDUs inteligentes com medição para monitoramento do consumo

Nossas PDUs com medição incorporam medição de entrada, o que permite a medição precisa do consumo de energia da unidade. Eles facilitam a compreensão da potência e o gerenciamento do crescimento de seu data center.

#### Coleta de dados mais fácil no gabinete

- Não há necessidade de equipes técnicas para fazer medições no local
- Fácil acesso ao consumo de energia do equipamento

#### Visão geral de energia da unidade

- Fornece uma visão geral da capacidade de energia do rack e do uso de energia
- Mostra claramente a capacidade restante no gabinete
- Fornece informações sobre decisões relativas ao crescimento futuro

### PDUs inteligentes comutadas para facilitar o gerenciamento de energia

Nossas iPDU's comutadas **medição de entrada e comutação de nível de saída**, fornecendo comutação de energia granular de cada dispositivo conectado à PDU, **melhorando assim a disponibilidade**.

Isso facilita o **gerenciamento remoto de várias instalações**, contribuindo para evitar os custos financeiros e ambientais associados ao deslocamento até os locais.

#### Gerenciamento remoto de saídas

- Previne erros humanos
- Evita sobrecargas, verificando se os dispositivos estão conectados somente nos circuitos disponíveis

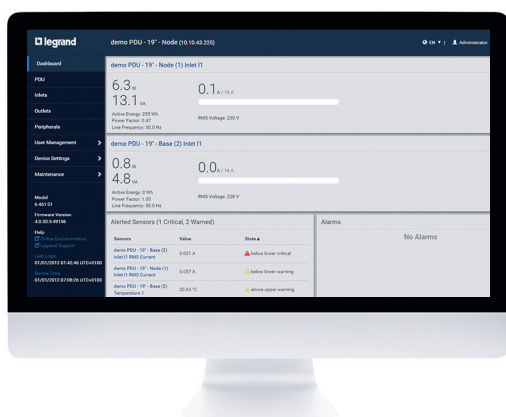
#### Controle de saída

- Programação configurável de reinicialização da tomada
- Evitar o desperdício de energia por meio da programação de cargas de energia
- Reinicialização forçada remota

### Visão geral de sua situação

#### Interface web para o usuário: amigável e responsiva

- Visão geral de dados de medição, controle de saída e periféricos em resumo
- Fácil de configurar
- Comissionamento periférico sem complicações
- HTML dinâmico para suporte a vários dispositivos

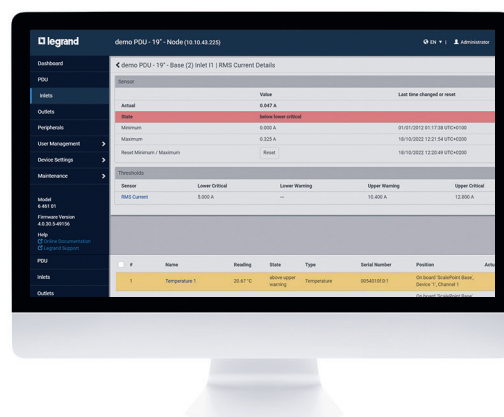


Visão geral de dados de medição, controle de saída e periféricos em resumo

#### Alertas configuráveis

4 limites por parâmetro:

- Medição: acima ou abaixo
- Prioridade: alta ou baixa



Veja os alertas na interface do usuário da Web e configure o envio de alertas (por exemplo, e-mails)



Veja os alertas visuais diretamente nos equipamentos

# FORNECENDO SEGURANÇA

## Gerenciamento de firmware de PDU inteligente e segurança cibernética

As PDUs Linkeo Data Center contam com uma plataforma que combina Hardware e software através da experiência de longa data da marca Raritan.

Fornecer segurança, alertas avançados, inteligência e visibilidade para aumentar a eficiência energética do data center.

Melhor da categoria em segurança cibernética, foi testado internamente e por terceiros de acordo com uma rigorosa auditoria de conformidade.

### UNIFICAÇÃO DO SISTEMA PARA MAIOR INTELIGÊNCIA

A plataforma oferece visibilidade completa de sua cadeia de energia, facilitando a conexão, a configuração e o gerenciamento de seu data center.

- Firmware projetado e mantido internamente para controle total
- Arquitetura aberta e interoperável para o desenvolvimento rápido de aplicativos à prova de futuro

### PROPORCIONAR SEGURANÇA INIGUALÁVEL

A plataforma oferece segurança aprimorada em toda a sua instalação de dados com os mais recentes protocolos de segurança de rede, a melhor criptografia de dados da categoria, políticas de senhas fortes e proteção de login.

- Implemente uma infraestrutura de energia que corresponda aos requisitos de segurança de TI e de rede da sua empresa
- Garantir comunicações seguras e criptografadas
- Controle o acesso do usuário e proteja-se contra erros e intenções maliciosas

256-BIT  
AES  
CRIPTOGRAFIA

SSH  
(SECURE  
SHELL)

SSL  
TO TLS 1.3

HTTPS

### SIMPLIFIQUE SEU CAMINHO PARA O DCIM

A plataforma é construída em uma plataforma amigável ao desenvolvedor que permite fácil automação e transferência contínua de insights e alertas de infraestrutura diretamente para o software BMS e DCIM.

- Descubra, importe, gerencie e controle perfeitamente seus dispositivos Linkeo Data Center no software de gerenciamento de energia
- Desenvolva mais automação e alertas eficientes para ajudar a melhorar as operações do data center

REDFISH

SNMP  
AND SNMP  
TRAPS

IPV6/IPV4  
SUPPORT

JSON-RPC,  
MODBUS  
TCP

### PREPARE SUA INFRAESTRUTURA PARA O FUTURO

Traz a confiabilidade para o primeiro plano, concentrando-se no tempo de atividade contínuo do seu data center com hardware e firmware testados com bilhões de horas de tempo de execução.

- Desenvolvimento contínuo de firmware para enriquecer sua implementação de hardware existente
- Inovação baseada em campo a partir do feedback dos clientes para oferecer aplicativos relevantes e apoiar o crescimento de seus negócios com uma solução preparada para o futuro



## NOSSA PLATAFORMA

### INTERFACE DO USUÁRIO/API

Interface gráfica HTML responsiva

### APLICAÇÕES

Monitoramento ambiental, monitoramento de acesso de usuários, alertas baseados em regras, gerenciamento de ativos, gerenciamento de energia e potência

### SEGURANÇA DE REDE

Certificados, firewall, proteção contra ataques DDOS, senhas fortes configuráveis, autenticação corporativa

### SISTEMA OPERACIONAL

Design de firmware proprietário, Linux CentOS reforçado, habilitado para IoT

### CONTROLADOR

Nos modelos Node inteligentes

### HARDWARE

Design mecânico, elétrico e de PCBA interno.  
Os melhores testes e montagens da categoria.  
Instalação sem ocupar espaço em rack

# FORNECENDO **NORMAS**

## Modelo industrial global Linkeo Data Center

A plataforma PDU Linkeo Data Center atende às suas necessidades de distribuição de energia em todo o mundo.

Há quatro tipos disponíveis: Básico, Básico com Medição Local, Medição Inteligente e Inteligente Comutado. Independentemente da área geográfica, todos os modelos de fornecimento são consistentes e as especificações físicas estão em conformidade com os padrões IEC.

A PDU Linkeo Data Center ajuda a criar padrões para suas implantações globais na Europa, Oriente Médio, África, Ásia-Pacífico e América Latina.

### CENTROS DE CONFIGURAÇÃO LOCAL

A configuração local contribui para os esforços da Legrand em atingir seus objetivos de CSR para a redução das emissões de CO<sub>2</sub>. As PDUs Linkeo Data Center foram projetadas tendo em mente uma fabricação eficiente e com redução de carbono. As unidades estão disponíveis nos centros de configuração local na Europa e na Ásia. Isso resulta em um prazo de entrega mais eficiente com a configuração de última milha e a entrega nos locais do projeto com os mesmos padrões de qualidade.

### PROPORCIONANDO CONFIGURAÇÃO RÁPIDA SOB DEMANDA

A plataforma está disponível em todo o mundo para garantir que sua implementação não sofra atrasos.

#### Uma grande variedade de opções

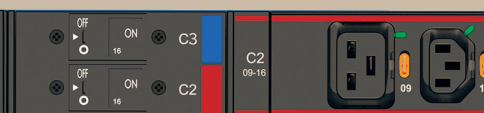
Ajuste a forma personalizada da sua PDU à sua aplicação: tipos e comprimentos de cabos de entrada, proteção de circuitos, opções de proteção contra surtos, tipos e densidades de tomadas...

Tipos de saídas



Numeração e codificação de cores por fase, por unidade

Tipos de saídas



Opções de circuito: indicador de energia, sobretensão...

Fator de forma OU, 1U, LD, HD



Tipo de entrada, comprimentos de cabo

## **LEGRAND** **AUXILIA VOCÊ**

Com seu alcance mundial,  
e particularmente suas vendas locais  
e equipes de suporte técnico da  
Legrand Data Center Solutions,  
a Legrand está aqui para ajudá-lo  
no projeto e implantação  
do data center com  
soluções integradas.

As PDUs Linkeo Data Center  
têm recursos de integração  
nas ofertas de rack do Grupo  
(racks Linkeo Data Center,  
Nexpand, ...)

# PDU (Power Distribution Units, Unidade de distribuição de energia), Linkeo Data Center

## Básico e Básico com medidor de energia local



Fornecer energia elétrica ~ para equipamentos de TI em gabinetes de 19"

Equipado com proteção de circuito magnético hidráulico com alta capacidade de interrupção de corrente. Os disjuntores magnéticos hidráulicos não são afetados pela temperatura ambiente

Entrada de cabo giratória de 330° para uma orientação perfeita do cabo e nenhuma interferência no gabinete

Saídas IEC 60320 C13 e C19. Cada saída C13 e C19 é numerada gradualmente a partir da entrada e equipada com um sistema de travamento do cabo para evitar qualquer desconexão acidental (força de retenção de 100 Newton).

As PDUs de alta densidade (HD) oferecem uma alta densidade de saídas C13 para otimizar a quantidade de saídas e o comprimento da PDU.

Classificação de alta temperatura ambiente: 55°C

Chassi de alumínio

PDUs Zero-U para montagem vertical no gabinete. Fornecido com suportes de montagem padrão e do tipo botão.

Emb.	Ref.	PDU BÁSICA	Emb.	Ref.	PDU HD Básica
1	6 469 60	<b>Monofásica - 16 A</b> Fonte de alimentação de 230 V - 50/60 Hz 18 saídas C13 + 6 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 16A	1	6 469 71	<b>Monofásica - 32 A</b> Fonte de alimentação de 230 V - 50/60 Hz 24 saídas C13 + 12 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A
1	6 469 61	20 saídas C13 + 4 C19 Entrada C20 (pode receber cabos de alimentação Ref. 6 469 05 e 6 469 06)	1	6 469 72	36 saídas C13 + 6 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A
1	6 469 62	<b>Monofásica - 32 A</b> Fonte de alimentação de 230 V - 50/60 Hz 20 saídas C13 + 4 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A	1	6 469 11	<b>Trifásica - 16 A</b> Fonte de alimentação de 400 V - 50/60 Hz 24 saídas C13 + 12 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 16A
1	6 469 63	12 saídas C13 + 12 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A	1	6 469 10	36 saídas C13 + 6 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 16A
1	6 469 64	<b>Trifásica - 16 A</b> Fonte de alimentação de 400 V - 50/60 Hz 21 saídas C13 + 3 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 16A	1	6 469 73	<b>Trifásica - 32 A</b> Fonte de alimentação de 400 V - 50/60 Hz 24 saídas C13 + 12 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A
1	6 469 65	24 saídas C13 + 6 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 16A	1	6 469 74	36 saídas C13 + 12 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A
1	6 469 66	<b>PDU Básica com medidor de energia local</b> O módulo do medidor de energia local monitora as medições de tensão (V), corrente (A), potência ativa (kW) e energia (kWh) Fases e circuitos: precisão de medição de +/- 1% Exibição de dados na tela SLCD Alarme sonoro Arquiteturas hot swappable	1	6 469 75	36 saídas C13 + 6 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A
1	6 469 66	<b>Monofásica - 32A</b> Fonte de alimentação de 230 V - 50/60 Hz 20 saídas C13 + 4 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A	1	6 469 70	<b>Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A</b> O módulo do medidor de energia local monitora as medições de tensão (V), corrente (A), potência ativa (kW) e energia (kWh) Fases e circuitos: precisão de medição de +/- 1% Exibição de dados na tela SLCD Alarme sonoro Arquiteturas hot swappable
			1	6 469 70	<b>Trifásica - 16 A</b> Fonte de alimentação de 400 V - 50/60 Hz 36 saídas C13 + 6 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 16A

**Para solicitar:** Precisa de outra configuração e/ou funções? A Legrand está preparada para configurar a PDU de acordo com sua solicitação. Entre em contato com seu representante de vendas

# PDU (Power Distribution Units, Unidade de distribuição de energia), Linkeo Data Center

Medição inteligente, comutação inteligente



Para fornecer energia elétrica ~ para equipamentos de TI em gabinetes de 19" Medição no nível da entrada (precisão de medição de +/- 1%)

Dispositivo conectado que permite acesso remoto a todas as medições e alertas

2 versões disponíveis: Versão NODE com todas as funções e versão BASE

NODE PDU: com controlador IP completo de troca a quente para conexão com a LAN. Possibilidade de cascadeamento de até 16 PDUs de nós com cabos USB

BASE PDU: sem controlador. Precisa ser conectado a um NODE PDU para conexão IP. Possibilidade de cascadeamento de até 31 PDUs de base a jusante de uma PDU de nó com patch cables RJ 45 (RS 485 - link Modbus). BASE é hot swappable e atualizável com um controlador de nó Ref. 6 461 30.

Possibilidade de adicionar sensores sem fio (temperatura, umidade...) para monitoramento ambiental

Equipado com proteção de circuito magnético hidráulico com alta capacidade de interrupção de corrente. Os disjuntores magnéticos hidráulicos não são afetados pela temperatura ambiente

Entrada de cabo giratória de 330° para uma orientação perfeita do cabo e nenhuma interferência no gabinete

Saídas IEC 60320 C13 e C19. Cada saída C13 e C19 é numerada gradualmente a partir da entrada e equipada com um sistema de travamento do cabo para evitar qualquer desconexão acidental (força de retenção de 100 Newton).

As PDUs de alta densidade (HD) oferecem uma alta densidade de saídas C13 para otimizar a quantidade de saídas e o comprimento da PDU.

Classificação de alta temperatura ambiente: 55°C

Chassi de alumínio.

PDUs de 19" e PDUs Zero-U para montagem vertical no gabinete (fornecidas com suportes de montagem padrão e do tipo botão).

Emb.	Ref.		PDU com medição inteligente
	Versão Base	Versão Nó	<b>Monofásica - 16 A</b> Fonte de alimentação de 230 V - 50/60 Hz 8 saídas C13 19" PDU Entrada C20 (pode receber cabos de alimentação Ref. 6 469 05 e 6 469 06)
1	6 461 00	6 461 01	
1	6 461 02	6 461 03	18 C13 saídas + 4 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 16A
	Versão Base	Versão Nó	<b>Monofásica - 32 A</b> Fonte de alimentação de 230 V - 50/60 Hz 20 saídas C13 + 4 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A
1	6 461 04	6 461 05	
	Versão Base	Versão Nó	<b>PDU comutadas inteligentes</b> <b>Monofásica - 32 A</b> Fonte de alimentação de 230 V - 50/60 Hz Cabo de alimentação de 3 m com IEC 60309 32 A plugue 24 C13 saídas - 12 C19
1	6 461 06	6 461 07	
1	6 461 08	6 461 09	36 C13 saídas + 6 C19
	Versão Base	Versão Nó	<b>Trifásica - 16 A</b> Fonte de alimentação de 400 V - 50/60 Hz Cabo de alimentação de 3 m com IEC 60309 16 A plugue 36 C13 saídas + 6 C19
1	6 461 10	6 461 11	
	Versão Base	Versão Nó	<b>Trifásica - 32 A</b> Fonte de alimentação de 400 V - 50/60 Hz Cabo de alimentação de 3 m com IEC 60309 32 A plugue 24 C13 saídas + 12 C19
1	6 461 12	6 461 13	
1	6 461 14	6 461 15	36 C13 saídas + 12 C19
1	6 461 16	6 461 17	36 C13 saídas + 6 C19

Emb.	Ref.		PDU comutadas inteligentes
	Versão Base	Versão Nó	Comutação de saídas. Controle remoto de ligar/desligar cada saída
1	6 461 20	6 461 21	<b>Monofásica - 16 A</b> Fonte de alimentação de 230 V - 50/60 Hz 21 saídas C13-3 C19 Entrada C20 (pode receber cabos de alimentação Ref. 6 469 05 e 6 469 06)
	Versão Base	Versão Nó	<b>Monofásica - 32 A</b> Fonte de alimentação de 230 V - 50/60 Hz 20 saídas C13 + 2 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A
1	6 461 22	6 461 23	
1	6 461 24	6 461 25	21 C13 saídas + 3 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A
	Versão Base	Versão Nó	<b>Trifásica - 16 A</b> Fonte de alimentação de 400 V - 50/60 Hz 21 saídas C13-3 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A
1	6 461 26	6 461 27	
1	6 461 28	6 461 29	24 C13 saídas + 6 C19 Cabo de alimentação de 3 m com plugue IEC 60309 32A

**Para solicitar:** Precisa de outra configuração e/ou funções? A Legrand está preparada para configurar a PDU de acordo com sua solicitação. Entre em contato com seu representante de vendas

# PDU (Power Distribution Units, Unidade de distribuição de energia), Linkeo Data Center

## acessórios e cabos de alimentação



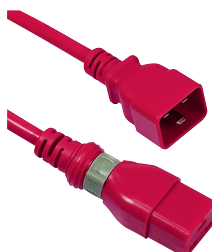
6 461 30



6 460 03



6 441 01



6 442 07

Emb.	Ref.	Acessórios para PDUs inteligentes com medição e comutação
1	6 461 30	<b>Controlador de PDU de nó</b> Módulo do controlador Conecte o controlador em uma versão básica da PDU inteligente para transformá-la em uma versão de nó
		<b>Sensor sem fio</b> Para monitoramento ambiental do gabinete Fácil implantação e manutenção sem fio Comunicação sem fio com PDUs (Zigbee Green Power de 2,4 GHz) Bateria com vida útil ultra longa (bateria substituível por mais de 5 anos) Diferentes soluções de fixação para os sensores: com fita dupla face, com abraçadeiras, com uma porca oscilante (fornecida com os sensores) ou com o acessório Ref. 6 460 06 para uma instalação mais elegante
1	6 460 03	Sensor sem fio de temperatura e umidade Monitora a entrada de ar frio e/ou a saída de ar quente e otimiza sua infraestrutura de resfriamento
1	6 460 04	Sensor sem fio de fechamento de contato A ser instalado dentro do rack para gerenciar os sensores de contato da porta e alertar em caso de abertura/fechamento da porta

Emb.	Ref.	Acessórios para todas as PDUs
		<b>Cabo de alimentação</b> Cabo IEC 60320 C19 a IEC 60309 16A Plugue 2P+E Mecanismo de travamento rotativo no plugue C19 que se encaixa em qualquer entrada C20 padrão para evitar a desconexão acidental
1	6 469 05	Comprimento 1,5 m
1	6 469 06	Comprimento 3 m
1	9 812 27	<b>Suportes</b> 1 conjunto de suporte de montagem de PDU Zero-U para rack Nexpan
1	9 812 28	10 conjuntos de suporte de montagem de PDU Zero-U para rack Nexpan
		<b>Tampas de travamento</b> Para bloquear o uso de uma tomada. É necessário usar uma chave para remover a tampa e liberar o acesso Cinza claro RAL 7035
6	6 468 94	Conjunto de 6 tampas de travamento para saída C13 + 1 chave
6	6 468 95	Conjunto de 6 tampas de travamento para saída C19 + 1 chave

Emb.	Ref.	Cabos de alimentação com plugues C14 a C13
		Bloqueio no lado do servidor Mecanismo rotativo exclusivo no plugue C13 que se encaixa em qualquer entrada C14 padrão Conjunto de 10
		<b>Preto</b>
1	6 441 00	Comprimento 0,5 m
1	6 441 01	Comprimento 1 m
1	6 441 02	Comprimento 1,5 m
1	6 441 03	Comprimento 2 m
		<b>Vermelho</b>
1	6 441 06	Comprimento 0,5 m
1	6 441 07	Comprimento 1 m
1	6 441 08	Comprimento 1,5 m
1	6 441 09	Comprimento 2 m
		<b>Azul</b>
1	6 441 12	Comprimento 0,5 m
1	6 441 13	Comprimento 1 m
1	6 441 14	Comprimento 1,5 m
1	6 441 15	Comprimento 2 m
		<b>Cabos de alimentação com plugues C20 a C19</b>
		Bloqueio no lado do servidor Mecanismo rotativo exclusivo no plugue C19 que se encaixa em qualquer entrada C20 padrão Conjunto de 10
		<b>Preto</b>
1	6 442 01	Comprimento 1 m
1	6 442 02	Comprimento 1,5 m
1	6 442 03	Comprimento 2 m
		<b>Vermelho</b>
1	6 442 07	Comprimento 1 m
1	6 442 08	Comprimento 1,5 m
1	6 442 09	Comprimento 2 m
		<b>Azul</b>
1	6 442 13	Comprimento 1 m
1	6 442 14	Comprimento 1,5 m
1	6 442 15	Comprimento 2 m





LEGRAND BRASIL LTDA.

[www.legrand.com.br](http://www.legrand.com.br)

[youtube.com/LegrandBrasil](https://youtube.com/LegrandBrasil)

[facebook.com/LegrandBrasil](https://facebook.com/LegrandBrasil)

[pinterest.com/LegrandBrasil](https://pinterest.com/LegrandBrasil)

[instagram.com/LegrandBrasil](https://instagram.com/LegrandBrasil)