



# Chave Estática de Transferência Vertiv™ Liebert® STS2

O Alicerce dos Sistemas de Energia  
de Alta Disponibilidade



# Chave Estática de Transferência Vertiv™ Liebert® STS2

## A Potência para Proteger Suas Operações Críticas

A Vertiv™ Liebert® é a líder de mercado em sistemas de alimentação com barramento duplo, fabricando os UPSs e as Chaves Estáticas de Transferência mais confiáveis do mundo. Para aplicações com a máxima disponibilidade, a Chave Estática de Transferência Liebert® STS2 com um design robusto e inovador proporciona uma transferência automática e sem interrupções entre a sua carga crítica e as saídas de dois sistemas UPS independentes com uma configuração de alimentação com barramento duplo. Se o UPS primário falhar, a chave transferirá as cargas automaticamente para o UPS alternativo.

*A Liebert STS2 amplia ainda mais a nossa liderança de mercado, apresentando benefícios de design inigualáveis por produtos concorrentes. As chaves Liebert STS2 compõem uma família de chaves estáticas de transferência disponíveis em capacidades de 100A a 1850A.*

### Performance e Confiabilidade Otimizadas

- Usar uma chave estática Liebert STS2 acrescenta uma camada extra de segurança para cargas de missão crítica.
- Optimized Transfer (Transferência Otimizada) é um algoritmo de controle de transferência patenteado e líder na indústria.
- Garante uma alimentação de energia verdadeiramente redundante ao possibilitar o chaveamento controlado entre duas fontes de alimentação de energia em CA independentes.
- O chaveamento é realizado sempre que a linha alimentando a carga sai dos limites de tolerância.
- Lógica de controle triplamente redundante com fontes de alimentação duplas.
- Chaveamento rápido, break-before-make, com transferências máximas de ¼ de ciclo.

### Projetada para Manutenção Fácil

- Design com acesso verdadeiramente frontal para instalação, manutenção e reparos.
- Entrada de cabos/acesso superior e inferior.

### Flexibilidade

- Gabinete compacto único (100-1000A) economiza valioso espaço útil em comparação com soluções não empacotadas.
- Flexibilidade com unidades de 1200 a 1850A, respaldando a escolha do painel de distribuição entre as opções de painel de distribuição E+I ou de outros fornecedores.
- Facilmente realocado quando o site necessitar mudanças.

### Maior Disponibilidade

- O monitoramento na unidade como padrão e o recurso de monitoramento centralizado opcional proporcionam a visibilidade contínua do sistema.

### Oferta de Produtos Abrangente

- A família Liebert STS2 cobre uma ampla variedade de modelos de 100A até 1000A em 208V até 600V e de 1200-1850A em 380-600V.
- Grande variedade de unidades oferecidas, como com controle e painel de distribuição (todas em 100-1000A) e também ofertas de chassis apenas (de 1200 a 1850A) para serem acopladas em qualquer painel de distribuição.

### Principais Aplicações

- Data Centers
- IT/Telecom
- Instituições Financeiras

### Flexibilidade para Soluções Customizadas

A Liebert STS2 pode ser totalmente customizada para a carga do cliente e requisitos ambientais.

### Baixo Custo Total de Propriedade

- Quando usada como chaveamento pelo lado do primário, os custos são menores pois necessita-se de apenas uma unidade de distribuição de energia, uma corrente menor devida à tensão de 480V versus 208V e custos menores com instalação e fiação.
- Design robusto com excelente capacidade de sobrecarga.
- Listada pela UL.

### Testagem Abrangente

- A Liebert STS2 oferece os benefícios de um sistema de energia customizado com a conveniência e os menores custos de uma unidade pré-empacotada testada na fábrica.
- Todas as unidades passam por testes na fábrica como um sistema completo, de forma a garantir uma performance confiável e consistente.

## A Optimized Transfer (Transferência Otimizada) aprimora a operação e a confiabilidade do sistema que possui uma ótima relação custo-benefício

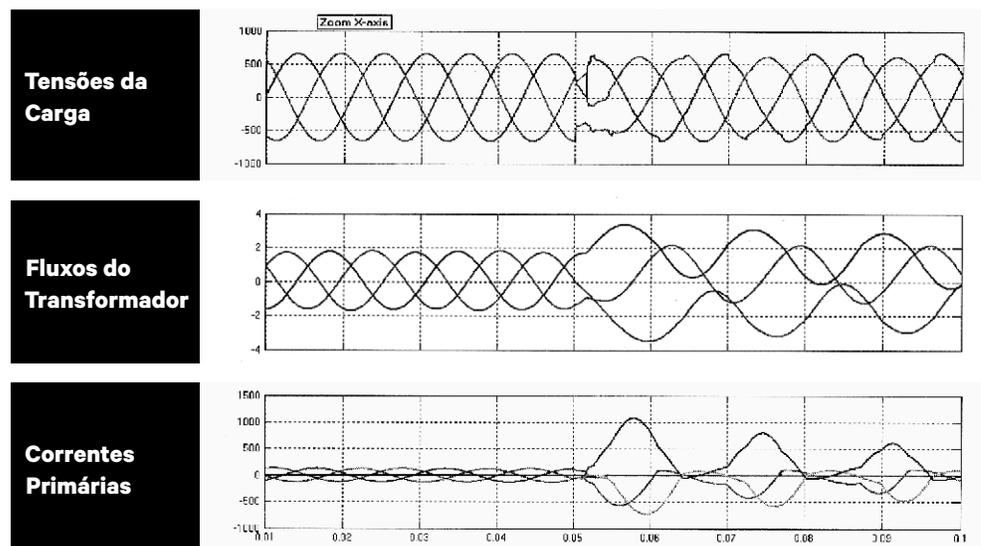


Figura 1 Transferência da Vertiv™ Liebert® STS2 Padrão

### Figuras 1 e 2

Mostram respectivamente os resultados para a Vertiv™ Liebert® STS2 padrão e a STS2 otimizada com as mesmas condições (a fonte alternativa tem uma defasagem de 120 graus). O algoritmo otimizado do controle de transferência minimiza a corrente de saturação do transformador resultante de uma transferência fora de fase, permitindo transferências com defasagens de até 180 graus.

A Liebert oferece a transferência otimizada (optimized transfer) patenteada para a Vertiv™ Liebert® STS2 que melhora muito a operação quando usada em aplicações de chaveamento pelo lado do primário.

A Liebert® STS2 pode ser usada em dois diferentes tipos de configuração de duplo barramento de alta disponibilidade — como chaves pelo lado do primário ou do secundário. Para chaveamento pelo lado do primário, a unidade é conectada à entrada, ou o primário, de um transformador a jusante. No chaveamento pelo lado do secundário, a Liebert STS2 é conectada à saída, ou o secundário, de dois transformadores.

**Uma das principais vantagens no uso do chaveamento pelo lado do primário é seu baixo custo.** Essas economias são o resultado de apenas uma unidade de distribuição de energia, de uma corrente mais baixa devida a 480 V em oposição a 208 V e de custos mais baixos com instalação e com fiação graças ao uso de cabos de três fios menores.

A única desvantagem dessa configuração é a criação de pico de corrente de saturação no transformador cada vez que o chaveamento ocorre. O transformador a jusante pode causar maior pico de corrente de saturação durante transferências automáticas. A saturação no transformador é causada pelo fluxo de CC acumulado durante a transferência, especialmente quando as fontes não estão em fase.

### Veja também

White Paper: “Using an Optimized Transfer Approach” (Abril 2014) em [www.vertiv.com/4a1a29/globalassets/documents/white-papers/optimized-transfer-wp-en-na-tn-00015\\_101588\\_1.pdf](http://www.vertiv.com/4a1a29/globalassets/documents/white-papers/optimized-transfer-wp-en-na-tn-00015_101588_1.pdf)

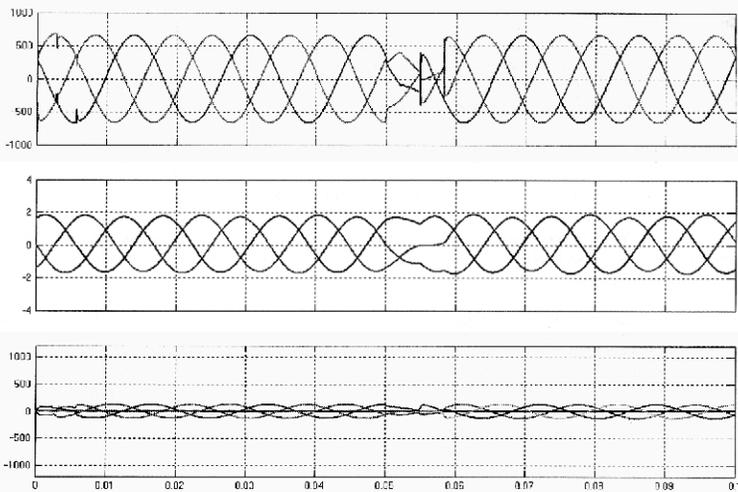


Figura 2 Transferência Otimizada da STS.

**O patenteado algoritmo de controle da transferência otimizada da chave estática Vertiv™ Liebert® reduz consideravelmente o pico de saturação no transformador a jusante.**

O algoritmo da Vertiv™ Liebert® é projetado para otimizar o tempo de transferência de tal forma que os volt-segundos aplicados ao primário do transformador a jusante sejam balanceados, minimizando, portanto, o pico de corrente de saturação. Esse equilíbrio é obtido ao computar diretamente os volt-segundos aplicados ao transformador durante os eventos de transferência e determinar o tempo ótimo para ligar as SCRs da fonte alternativa para balancear os volt-segundos dentro de um limite de tolerância especificado.

**Isso resulta em um algoritmo de balanceamento de volt-segundos que é independente da forma de onda da tensão, da taxa de deterioração da falha de tensão, etc., fazendo com que ele seja superior a outros algoritmos com base apenas na diferença de ângulo de fase de tensão.**

*O controle de transferência da Vertiv™ Liebert® faz mais do que balancear o fluxo.*

Devido à nossa abordagem única ao algoritmo de transferência otimizada, o tempo de transferência não deve ser a única medida de performance para essa nova chave otimizada. Sempre que possível, o método da Liebert busca também minimizar os distúrbios de tensão ao mesmo tempo em que mantém o balanceamento do fluxo do transformador. Ele leva em consideração tanto o distúrbio da tensão quanto o balanceamento volt-segundo.

**A Liebert tem um algoritmo exclusivo de balanceamento de fluxo que não apenas “senta e espera” para que o ponto de equilíbrio ocorra. Ao contrário, realizamos ‘disparos de pulso’ rapidamente para minimizar a descontinuidade da carga e, portanto, a disrupção da tensão.**

**Então, o quão segura é essa nova STS2 otimizada para as suas cargas críticas?**

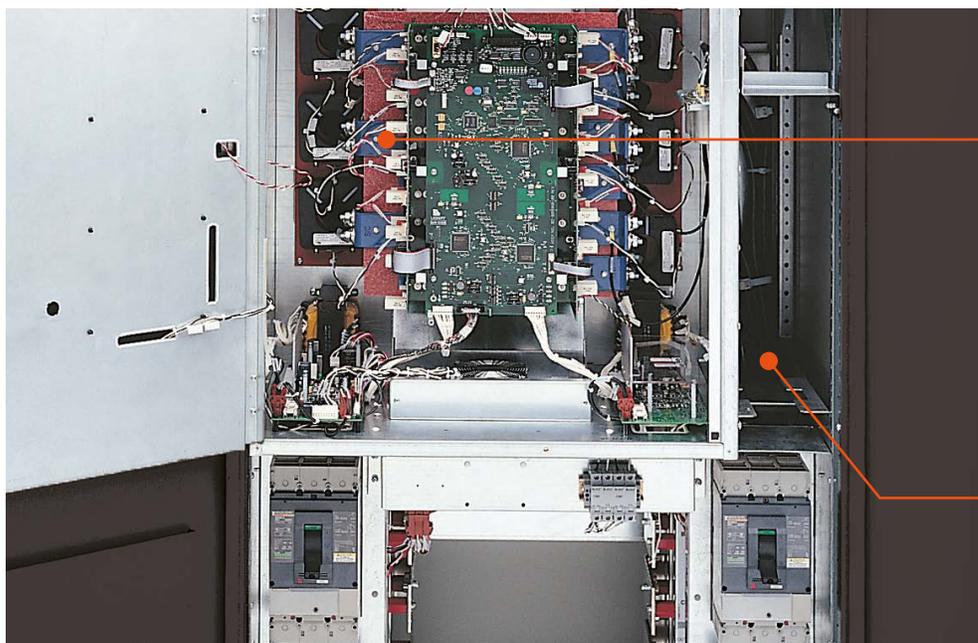
A Liebert® STS2 otimizada atende com segurança tanto a norma CBEMA (anterior a 1996) quanto à mais recente norma ITIC (1996) para cargas críticas. A STS2 otimizada da Liebert minimiza o risco de problemas de saturação do transformador durante as transferências automáticas, ao mesmo tempo em que seu controle por algoritmo garante o mínimo distúrbio da tensão durante as transferências, ao mesmo tempo em que ainda faz o balanceamento do fluxo.

## Projetado para Manutenção Fácil – Design com Acesso Verdadeiramente Frontal

Todos os componentes mecânicos e eletrônicos da Vertiv™ Liebert® STS2 são acessíveis pela frente da unidade para instalação ou reparos – não é necessário acesso lateral ou traseiro.

### Isso proporciona diversos benefícios imediatos:

- Maior liberdade no design do sistema. A Liebert® STS2 pode ser colocada ao lado ou atrás de outro equipamento. Pode também ser encostada em uma parede ou divisória.
- Instalação simplificada com amplo espaço para conexões de cabos através de placas de acesso superior e inferior.
- Menos espaço necessário no piso para o acesso para manutenção.
- Projetado para manutenção fácil, com todos os principais componentes visíveis e acessíveis pela frente da unidade, sem desligar a carga conectada.



Para unidades de até 600 ampères, todo o módulo de alimentação e de controle pode ser removido como um conjunto.

Um compartimento separado para os módulos opcionais proporciona acesso seguro e conveniente no campo.

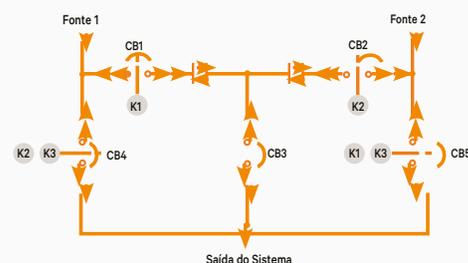
Figura 3 STS2 Controles e Opções

### Verdadeira Redundância Interna

A Liebert STS2 tem lógica triplamente redundante. Cada controlador DSP é capaz de trabalhar de forma independente e cada um ajuda a monitorar os outros dois. Se um apresentar um problema de funcionamento, os outros dois o bloqueiam. Cada controlador tem alimentação de ambas as fontes de alimentação.

As duas fontes de alimentação possuem distribuição de energia de barramento duplo verdadeiro. Ambas têm entradas duplas, uma de cada fonte de entrada de CA. Todas as conexões de energia têm proteção por diodos, de forma que falhas internas ou externas não possam se propagar. O resultado é um pacote robusto, resiliente a falhas e que é otimizado para aplicações do mundo real.

### Diagrama Unifilar



# Chave Estática de Transferência Vertiv™ Liebert® STS2

## Maior Disponibilidade – Interface Touch Screen Colorida

*A interface de LCD touch screen colorida permite que você confira rapidamente o estado da unidade e identifique problemas. Os controles da Vertiv™ Liebert® STS2 são intuitivos e simples.*

O monitor de LCD colorido é dividido em três partes. Além de um diagrama mímico do sistema, há um painel de Status/Alarmes e uma seção dedicada a instruções e menus para o operador. A tela permite que você configure a unidade, incluindo o controle da fonte preferida, a seleção entre retransferência automática/manual, a notificação de alarmes e outros ajustes do sistema. Você se beneficia de uma melhor eficácia do operador, um menor tempo de treinamento e menos chances de haver erros do operador.



Vertiv™ Liebert® STS2.

## Suporte Crítico dos Serviços Vertiv

### Completa Capacidade de Serviços

A Vertiv oferece manutenção e serviços de nível Básico, Essencial e Preferencial, os quais permitem que você selecione os complementos de serviços para os sistemas de energia crítica que melhor se adequem às suas necessidades. Estes programas incluem tempo de resposta garantido de quatro horas, serviços de emergência e manutenção preventiva. Com mais de 300 Engenheiros de Atendimento ao Cliente empregados pela Vertiv e uma rede com mais de 900 profissionais de serviços autorizados pela fábrica, nossas competências técnicas, cobertura geográfica e capacidade de responder são inigualáveis. Esses profissionais de serviços treinados na fábrica têm acesso direto à mais abrangente rede autorizada de peças do setor. Esses profissionais contam também com acesso on-line imediato aos esquemas detalhados e ao histórico completo de serviços em seu equipamento, desde o momento em que foi inicializado.

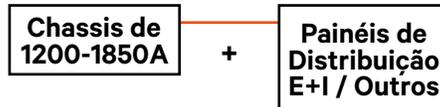
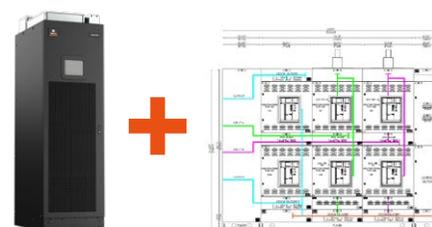
### Monitoramento Remoto – Sempre Presente, Sempre Alerta

TA chave para prestar serviços adequados aos seus sistemas de energia crítica é saber o status operacional do equipamento em todo e qualquer momento. Para os clientes que precisam ter esses sistemas de proteção vitais continuamente monitorados, mas não querem eles mesmos fazê-lo, os Serviços Vertiv oferecem os Serviços de Monitoramento Remoto. Este sistema sem interrupções e com resposta rápida é feito para maximizar os recursos do seu equipamento Liebert ao maximizar a eficácia dos seus recursos de monitoramento.

O monitoramento remoto contínuo, 24 horas por dia, do seu equipamento de condicionamento de energia/UPS, do seu equipamento de gerenciamento ambiental e de outros sistemas de suporte dos espaços críticos está disponível. Quando um problema é detectado, o sistema de monitoramento alerta imediatamente o Customer Response Center, onde cada alarme é avaliado e processado. A Vertiv coordenará todos os fornecedores de serviços, acompanhará o tempo de resposta e solução para as chamadas de serviço e fornecerá relatórios completos sobre alarmes e ações corretivas.

## Portfólio Abrangente

A Vertiv™ Liebert® STS2 está disponível em sistemas com capacidade de 100 a 1850A e oferece recursos de expansão flexíveis para se adequar a sites que precisam crescer.



### Chave Estática de Transferência (STS) Liebert® STS2 100-1000A

- **Capacidade:** Designs de 3 polos em 100, 250, 400, 600, 800 e 1000 Ampères.
- **Tensão:** 208, 220, 240, 380, 400, 415, 480, 600 Volts, 50 ou 60Hz.
- Alojado em um gabinete único autônomo, combina chaveamento de fontes duplas, isolamento e monitoramento da energia para proporcionar a proteção exigida por seus equipamentos vitais de computação ou de comunicação.
- Ideal para espaços úteis pequenos, com acesso frontal apenas e entrada/saída de cabos superior ou inferior.
- Bypass de manutenção integrado para ambas as fontes.
- Lógica de controle triplamente redundante com Transferência Otimizada (Optimized Transfer) Liebert opcional.

### Chave Estática de Transferência (STS) Liebert® STS2 1200-1850A

- **Capacidade:** Design de 3 polos em 1200, 1250, 1400, 1600, 1800 e 1850 Ampères.
- **Tensão:** 380, 400, 415, 480, 575, 600 Volts, 50 ou 60 Hz.
- Os mesmos recursos e benefícios da STS2 de 100-1000A.
- Maximiza a alimentação de energia e a flexibilidade.
- Para aplicações acima de 1000A, o Chassis da Liebert STS2 oferece as vantagens e a performance da Liebert STS2 em um gabinete compacto que pode ser facilmente integrado com o painel de distribuição, de acordo com o exigido pelo projeto do site.
- Acoplado aos painéis de distribuição oferecidos pela divisão E+I, bem como por outros fornecedores.

**Recurso Exclusivo de Transferência Otimizada (Optimized Transfer). A Mais Confiável, com 22 milhões de horas comprovadas de Tempo Médio Entre Falhas (MTBF).**

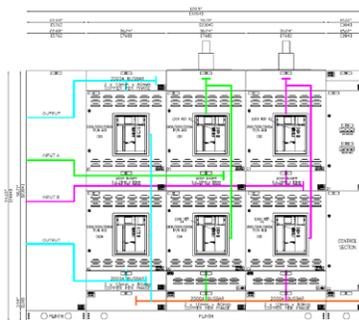
## Painel de Distribuição Vertiv™ E+I

A Vertiv™ E+I oferece painéis de distribuição com classificação UL891 para o mercado norte-americano. Projetados originalmente para atender à rígida norma 60349-1, Formulário 4b, da Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) da Europa, estes painéis de distribuição Vertiv™ E+I excedem os requisitos de segurança da norma UL891 norte-americana, proporcionando aos compradores um valor agregado na forma de melhores recursos de segurança. Além disso, nossas soluções proporcionam adequação às normas e são testadas em mesas vibratórias para determinar sua resiliência operacional.

### Chassis



### E+I UL891



### Adaptabilidade do Painel de Distribuição

O Chassis se conecta lateralmente para o painel de distribuição desejado. Este pode ser fornecido pela Vertiv ou por outro fabricante de painéis de distribuição. Os painéis de distribuição fornecidos pela Vertiv utilizam a expertise em engenharia da E+I para proporcionar uma solução UL891 que se acopla ao Chassis. O painel de distribuição E+I oferece separação dos componentes energizados de acordo com o Formulário B e seu design modular possibilita variações da entrada e saída de cabos, a configuração da chave e a distribuição de saída para atender as necessidades do seu projeto.

### Chassis da Vertiv™ Liebert® STS2

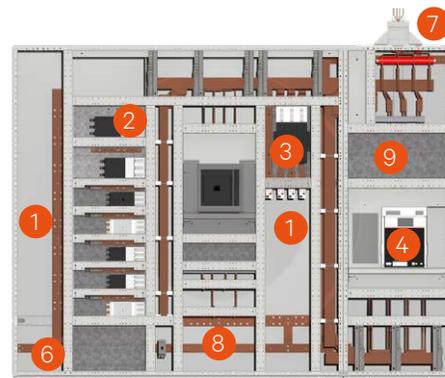
- Controles, HMI e SCR's.
- UL1008S.
- Transferência Otimizada com 3 polos.
- Conexões de acesso lateral para um gabinete de chaveamento.

### Gabinete de Chaveamento

- Chaves de Caixa Moldada.
- Conexões de E/S (I/O).
- UL891.
- Fornecido através da E+I.

## Painel de Distribuição E+I UL891

- 1. Compartimento para Cabos:** Designado para ligações das conexões do cliente.
- 2. Compartimento para MCCB:** Unidade de alojamento para os MCCBs.
- 3. MCCB:** Disjuntor de caixa moldada. Equipamento projetado para abrir um circuito elétrico em curto. A caixa de um MCCB é feita e respaldada por um material isolante.
- 4. ACB:** Disjuntor de caixa aberta. Equipamento feito para proporcionar proteção a um circuito elétrico contra sobrecorrente e curtos-circuitos usando ar.
- 5. Barramento Principal:** Corrente 100% nominal.
- 6. Conexão da Flange do Painel:** O ponto de conexão para nosso sistema de barramento blindado do painel e a rota do barramento na instalação.
- 7. Barramento Terra:** A rede de aterramento com conexões para equipamentos individuais.
- 8. Compartimento para Instrumentos:** Designado como a parte de medição e controle.



## Especificações Técnicas (STS2 de 3 Polos)

Amperagem	100	250	400	600	800	1000	1200-1850
<b>Saída de Calor</b>							
(KW)	0,8	1,37	2,04	3,08	4,03	5,09	6,3
<b>Dimensões sem Embalagem (LxPxA)</b>							
(polegadas)	30x32x77	30x32x77	38x32x77	38x32x77	84x32x77	84x32x77	26x36x88
(mm)	762x813x1956	762x813x1956	965x813x1956	965x813x1956	2134x813x1956	2134x813x1956	661x915x2236
<b>Peso sem Embalagem</b>							
(lbs)	780	780	1200	1200	2500	2500	1430
(kg)	354	354	544	544	1134	1134	650
<b>Dimensões com Embalagem (LxPxA)</b>							
(polegadas)	48x44x82	48x44x82	48x44x82	48x44x82	92x53x82	92x53x82	49x50x90
(mm)	1016x1194x2082	1016x1194x2082	1016x1194x2082	1016x1194x2082	2337x1346x2082	2337x1346x2082	1245x1270x2286
<b>Peso com Embalagem</b>							
(lbs)	880	880	1300	1300	2600	2600	1542
(kg)	399	399	590	590	1179	1179	700

Nota: 'As dimensões e o peso com embalagem incluem o palete e o material de embalagem. Os pesos reais irão variar de acordo com os opcionais de instalação.

### Especificações de Operação

- **Tensão:** 208, 220, 240, 380, 400, 415, 480, 575 ou 600 VAC (selecionável no campo), +/- 10% 1200-1850A chassis de 380, 400, 415, 480, 575 ou 600 VAC +/-10%.
- **Frequência:** 50 ou 60Hz (selecionável no campo), +/-10%.
- **Capacidade de Sobrecarga:** 125% para 10 minutos, 150% para 2 min.
- **Temperatura de Operação:** 0 a 40°C.
- Chaveamento ultra rápido abaixo de um quarto de ciclo.

### Recursos Padrão

- Acesso frontal para instalação e manutenção com facilidade.
- Interface LCD com tela touch colorida elimina botões mecânicos.
- Interface de usuário intuitiva com menu drop-down e caixas de diálogo.
- Lógica digital triplamente redundante.
- Fontes de alimentação dupla redundantes.
- 100% nominal, design sem fusíveis.
- Disjuntores com troca a quente.
- Memória flash permite atualizações do firmware enquanto é dado suporte à carga crítica.
- Fiação interna de controle CANBUS.
- Dispositivos de alimentação/ controle com rack-out nas unidades de até 600A para possibilitar reparos, manutenção ou troca sem causar interrupções na carga crítica.
- Entrada de cabos superior e inferior.
- Barramento de instalação dual-lug.
- Listada pela UL.

### Recursos Opcionais

- A Vertiv™ Liebert® STS2 tem uma completa variedade de opções de monitoramento e comunicação através da placa Vertiv Liebert Intellislot 485 Webcard ADPT.
- Relés de saída programáveis para possibilitar alarmes e conexões customizados pelo cliente.
- Relés de entrada customizáveis possibilitam que alarmes de outros dispositivos sejam mostrados no visor da Vertiv™ Liebert® STS2.
- TVSS.
- Chave de bloqueio.
- Seleção remota da Fonte.
- Disjuntores de subalimentação.
- As chaves de 1200-1850A podem ser acopladas com o painel de distribuição oferecido pela divisão E+I, bem como painéis de outros fornecedores.

## Opcionais do Produto e de Comunicação para a Vertiv™ Liebert® STS2

A Liebert STS2 tem uma ampla variedade de opções de monitoramento e de comunicação para mantê-lo conectado ao seu sistema de proteção da energia crítica.

**Porta terminal RS-232:** Padrão em todas as unidades, essa porta é usada principalmente como uma interface alternativa para o usuário configurar, controlar e diagnosticar o sistema.

### Placa de Isolação dos Contatos de

**Entrada (ICI):** Relés de entrada customizáveis permitem que alarmes de outros dispositivos sejam mostrados no visor da Liebert STS2. Oferece uma interface para até oito inputs de usuários. Mensagens externas e alarmes podem ser roteados para a unidade através da ICI.

### Placa de Relés Programável (PRB):

Relés de saída programáveis para alarmes e conexões customizadas do cliente. Até duas PRBs podem ser instaladas na Liebert STS2 para rotear eventos do sistema para dispositivos externos.

### Placa de Comunicação: (100-1000A):

Esta placa proporciona uma conexão direta a um sistema Vertiv™ Liebert® SiteScan® Web, via RS-422. O Vertiv™ Liebert® SiteLink-12 ou o Vertiv™ Liebert® SiteLink-4 é necessário para que o SiteScan se comunique com a Liebert STS2.

### Opcionais e Acessórios

**Âncoras Sísmicas:** Para garantir a estabilidade da unidade em caso de atividade sísmica, há âncoras disponíveis para segurar a unidade a um piso de concreto de forma a atender as normas sísmicas para Zona 4.

### Pedestal para Sismos (100-1000A):

Projetados para nivelar a unidade e oferecer acesso inferior aos cabos sem depender do suporte de um piso elevado. Disponível em alturas de 18, 24, 30 e 36 polegadas.

### Gabinete de Distribuição (Até 600A):

Um gabinete de distribuição de saída é montado na lateral da STS2. É uma secção com altura total e portas articuladas para permitir acesso fácil.

O gabinete contém um painel I-line montado verticalmente para a distribuição da carga. O painel elétrico é completamente fechado com uma tampa vedada que permite o acesso sem expor outras partes da unidade. O painel oferece espaço para disjuntores de derivação tripolares de 100A a 250A. Ele também inclui um barramento neutro isolado e um barramento de aterramento de segurança em separado para as conexões do neutro e de aterramento de segurança.

### Disjuntor de Saída Redundante:

Um disjuntor de saída não automático e do tipo plug-in proporciona redundância na trajetória da alimentação de saída. O disjuntor é conectado em paralelo com o disjuntor de saída não automático do tipo plug-in.

### Cabos e Caixas de Junção de Entrada

**(Até 600A):** O item opcional caixa de junção de entrada está disponível para simplificar as conexões de entrada para a STS2. Duas caixas de junção de entrada e os cabos de entrada flexíveis com comprimento de 10 pés associados são fornecidos com esse opcional. Disponível apenas com entrada de cabos pela parte inferior, normalmente quando a unidade está localizada em um piso elevado.

**Seleção Remota de Fonte:** Uma placa de Seleção Remota de Fonte opcional pode ser instalada na sua STS2. Esse item opcional permite que você escolha a fonte de entrada preferida a partir de um local remoto. Conexões terminais permitem que você selecione remotamente uma fonte preferida pelo mesmo processo do que a seleção local da transferência de fonte.

### Chave de Bloqueio Principal:

A chave de bloqueio principal ativa um bloqueio da tela touch screen através de software, para evitar transferências manuais e alterações de configurações. Quanto bloqueada, a tela touch torna-se apenas uma tela de leitura. Um código é necessário para realizar transferências manuais ou alterar configurações.

## Vertiv™ Liebert® IntelliSlot™ 485 Web Card ADPT

- Permite que os sistemas sejam vistos pela rede usando-se um navegador de internet.
- Entrega gerenciamento por SNMP, Telnet e web.
- Proporciona segurança usando encriptação de mensagem de HTTPS.
- Compatível com Ethernet de 10 e 100 Mbit para redes legadas e modernas.
- Oferece compatibilidade com o software de desligamento **Vertiv™ Liebert® MultiLink**, para evitar perda de dados e garantir sua disponibilidade
- Compatível com o software de monitoramento empresarial **Vertiv™ Liebert® SiteScan WEB** para proporcionar tendências, permitindo análises e manutenções proativas de forma a garantir o uptime da instalação.
- Faz interface com o software de notificação de alarmes **Vertiv™ Liebert® Nform** para facilitar ações corretivas rápidas.

A Placa Liebert® IntelliSlot 485 Web ADPT oferece conectividade para qualquer rede Ethernet com base em TCP/IP de forma a permitir que o dispositivo se comunique com sistemas de gerenciamento de rede (NMS) via SNMP. Eventos podem ser transmitidos para o NMS, para fornecer monitoramento remoto de status além de detecção de falhas e alarmes. A placa inclui uma porta RJ-45 para conexão Ethernet via cabo de Categoria 5. A placa pode também se integrar ao sistema com um Sistema de Gestão Predial (BMS) existente ou monitoramento fora de banda, utilizando Modbus.



## Central de Testes para Energia Empacotada Comprova a Confiabilidade para Aplicações Críticas aos Negócios

O Vertiv™ Power Test Center para grandes sistemas de energia é uma instalação de testes no estado da arte concebida para fornecer aos clientes, antes da instalação, testes de performance, interoperabilidade e eficiência dos módulos e sistemas de energia da Vertiv sob uma diversidade de condições. Localizada em Delaware, Ohio, esta instalação de 41 000 pés quadrados (aproximadamente 3800 metros quadrados), incluindo uma sala de observação para o cliente com aproximadamente 241 metros quadrados, é a maior e mais completa da indústria.



Os testes incluem módulos de UPS individuais, bem como o sistema de energia completo – incluindo grandes unidades UPS, painéis de distribuição e produtos auxiliares associados – e são essenciais para que a instalação e o comissionamento de grandes sistemas de energia sejam feitos com rapidez e sem problemas.

Os clientes saem do Power Test Center com os resultados dos testes documentados e com a confiança de que seus complexos sistemas de energia operarão ininterruptamente e sem problemas, de acordo com as exigências de disponibilidade das aplicações críticas aos negócios.

Os resultados dos testes certificam a entrada e a saída de CA e CC características do sistema. Comparações da performance com as especificações incluem as abaixo, mas não são apenas estas:

- Tensão e forma de onda
- Regulagem da tensão
- Harmônicas da tensão e da corrente
- Frequência
- Corrente e forma de onda
- Fator de Potência de E/S
- Eficiência com base na entrada e saída de kW
- Funcionalidade do chaveamento, controle e monitoramento do sistema

**Além dos testes acima, os clientes podem solicitar testes especiais.**



**Vertiv.com** | Sede da Vertiv, 505 N Cleveland Ave, Westerville, OH 43082, Estados Unidos da América

© 2024 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. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

SL-20600-PT (03/24)