



SISTEMAS DE ENERGIA

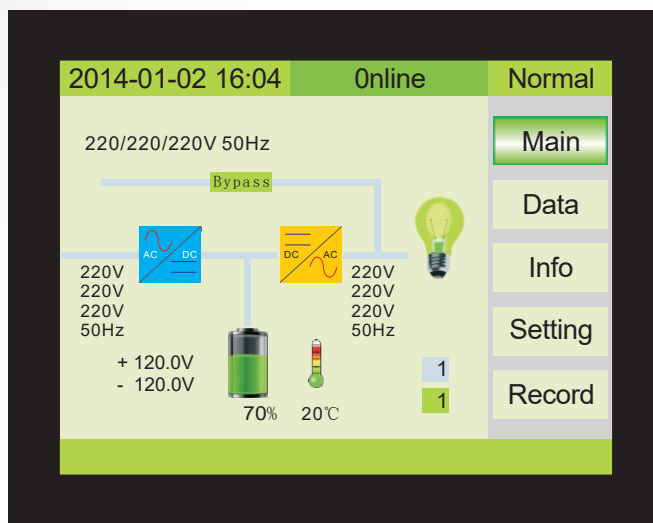


## UPS TRIFÁSICO **TTS S3**

10kVA - 20kVA - 30kVA - 40kVA

Os nobreaks estão tornando-se cada dia mais essenciais nas empresas e indústrias.

O ultrapassado sistema de energia nacional fornece energia com diversas imperfeições e interrupções no fornecimento causando uma drástica diminuição da vida útil dos equipamentos e prejuízos incalculáveis para os consumidores, a utilização de sistemas de energia ininterrupta garantem o fornecimento de energia de forma confiável e sem oscilações.



## HDS TTS S3

A nova linha de UPS trifásicos da HDS conta com a máxima evolução em condicionamento de energia, garantindo a maior proteção as cargas.

O sistema do TTS S3 foi desenvolvido para fornecer energia continua mesmo nas situações críticas.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- A linha UPS TTS (10kVA à 40kVA), foi desenvolvida com a mais alta tecnologia no condicionamento de energia, o novo fator de potência 0.9 fornece 12% mais energia em relação aos UPS com FP 0.8, o que garante maior economia e disponibilidade energética.
- O display LCD colorido trás interface completa e intuitiva e em soma com os LED's indicativos tornam o TTS um UPS de fácil configuração, e através das interfaces de comunicação o usuário pode gerenciar o UPS a distância, recebendo alertas de eventos via SMS ou E-mail.
- O alto range de admissão de tensão de entrada (-45%; +25%) diminuem drasticamente a necessidade de transferência para o modo bateria, dessa forma a linha TTS maximiza a vida útil das baterias, gerando economia em manutenção e substituição do banco de baterias.
- A conformidade com as normas de Segurança IEC/EN62040-1, IEC 62040-3, IEC/EN60950-1, e normas EMC IEC/EN62040-2, IEC/61000-4-2, IEC/61000-4-3, IEC/61000-4-4, IEC/61000-4-5, IEC/61000-4-6, IEC/61000-4-8, garantem a segurança no fornecimento elétrico de aplicações críticas.
- Filtros de entrada e saída garantem que a energia que passa pelo sistema de dupla conversão chegue a carga sem distúrbios e ruídos.
- Em modo ECO, a carga é alimentada diretamente pela rede, o UPS monitora continuamente a qualidade da energia, e caso seja detectado algum distúrbio fora dos padrões aceitáveis o UPS assume imediatamente a alimentação das cargas. O modo ECO torna a linha TTS mais econômica no consumo de energia.
- Os UPS TTS utilizam ponte IGBT, garantindo uma alta eficiência no fator de potência de entrada, >0.99%, e limita o THDv em <2%.



COMÉRCIO



MEDICINA



INFORMÁTICA



CALL CENTER



VIGILÂNCIA



ALARMES

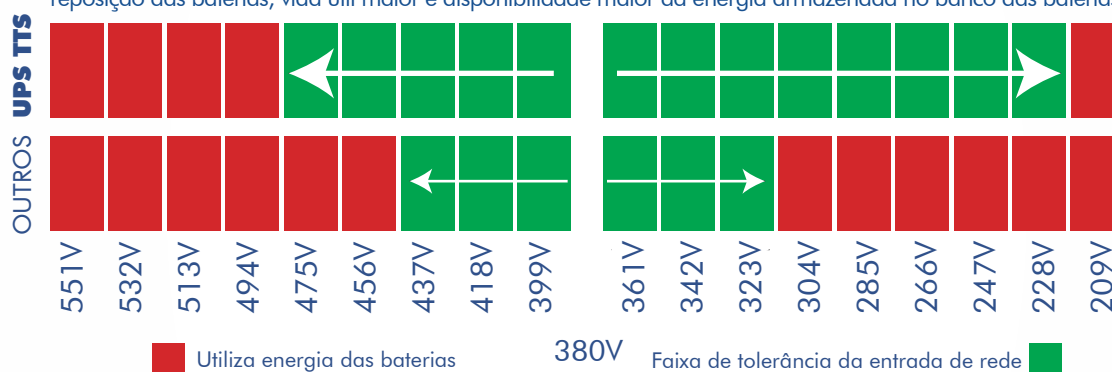


GRÁFICAS

- Um gerenciamento avançado de baterias aumenta a vida útil das baterias além e diminuir os custos com manutenção e troca de baterias.
- A linha TTS utiliza 16 - 18 ou 20 baterias com tensão de 192/216/240VDC e o TTS 40kVA utiliza 36 baterias com 432VDC de tensão, além disso, são compatíveis com banco de bateria externo, aumentando a autonomia do sistema de energia.
- Em caso de falta de energia na rede a linha TTS disponibiliza a opção DC Start (partida a frio) onde o UPS fornece as cargas energia proveniente das baterias mesmo que não haja energia na entrada do sistema.
- Os UPS TTS foram desenvolvidos com dimensões reduzidas, compactos oferecem alta relação entre potência/m<sup>2</sup>, garantindo economia de espaço e instalação em ambientes com área reduzida.
- A linha TTS é indicada a data center, indústrias, fábricas, aeroportos, oil & gas, e demais setores que necessitam de energia de qualidade e segura em suas instalações.

## MAIS ECONÔMICO

A faixa de tolerância de entrada de rede aceita variação entre -45% a +25%. Isto proporciona economia de reposição das baterias, vida útil maior e disponibilidade maior da energia armazenada no banco das baterias.



- Em regiões litorâneas a linha TTS pode ser protegida da salinidade com o processo de "Tropicalização" de placas e componentes metálicos, dessa forma impede que a corrosão afete o equipamento e por consequência diminua a vida útil.
- A linha TTS tem altíssimo MTBF, cerca de 100.000 horas, ou seja, mais de 11 anos, todo esse tempo demonstra a qualidade e segurança dos equipamentos. Além disso, o MTTR do TTS é baixo e a manutenção do equipamento pode ser realizada sem a interrupção de energia as cargas devido ao bypass acoplado no UPS, isso evita paradas longas e alto custo de manutenção.
- A alta tecnologia aplicada ao UPS TTS garante maior confiabilidade ao sistema, e permite o funcionamento de até 4 equipamentos conectados em modo redundante, dessa forma tornando o sistema ainda mais seguro ou conectar 4 UPS em paralelo aumentando a energia disponível.
- Como medida de segurança a linha TTS conta com EPO Mode (desligamento de emergência) no qual um botão de desligamento imediato pode ser instalado no UPS ou a determinada distância.



# HDS TTS

TTS é a máxima evolução em ups trifásico garantindo a maior proteção as cargas.



## SOLUÇÕES HDS

### • B2W

2x UPS trifásicos TTS 60kVA  
5x UPS trifásicos TTS 80kVA  
Placas de comunicação SNMP  
Bancos de baterias ACTPOWER

### • Caixa Econômica Federal

43x UPS trifásicos TTS 20kVA  
30x UPS trifásicos TTS 10kVA  
Placas de comunicação SNMP  
Bancos de baterias ACTPOWER

### • Banco do Brasil

2x UPS trifásicos TTS 10kVA  
Bancos de baterias ACTPOWER

### • Bradesco

8x UPS trifásicos TTS 30kVA  
Placas de comunicação SNMP  
Bancos de baterias ACTPOWER

### • Itaú

2x UPS trifásicos TTS 40kVA  
Placas de comunicação SNMP  
Bancos de baterias ACTPOWER

### • Americanas

UPS trifásico TTS 100kVA  
3x UPS trifásicos TTS 10kVA  
Placa de comunicação SNMP  
Bancos de baterias ACTPOWER

## SOLUÇÕES HDS

### • Electrolux

Sistema de energia ininterrupta TTS 100kVA

### • AMBEV

15x UPS trifásico TTS 15kVA  
Bancos de baterias ACTPOWER

### • Arauco

UPS trifásico TTS 20kVA  
UPS trifásico TTS 60kVA  
UPS trifásico TTS 80kVA  
Bancos de baterias ACTPOWER

### • SJC Bioenergética

UPS trifásico TTS30kVA  
Placa de comunicação SNMP  
Banco de baterias ACTPOWER

### • IBF

UPS trifásico TTS 50kVA  
UPS trifásico TTS 40kVA  
UPS trifásico TTS 10kVA  
UPS monofásico LM 2kVA

### • Cal-Comp

22x UPS trifásico TTS 40kVA  
2x UPS trifásico TTS 60kVA  
Bancos de baterias ACTPOWER

### • Alstom

Sistema de energia TTS 20kVA  
Banco de baterias ACTPOWER



		NO-BREAK <b>HDS</b> TTS S3			
MODELO	TTS 10kVA	TTS 15kVA	TTS 20kVA	TTS 30kVA	TTS 40kVA
POTÊNCIA KVA-KW FATOR DE POTÊNCIA 0.9	10kVA/9kW	15kVA/13.5kW	20kVA/18kW	30kVA/27kW	40kVA/36kW
ENTRADA					
Retificador	Tecnologia IGBT - Online Dupla Conversão				
Tensões	208/220/380/400/415/440VAC				
Variação Admissível de Tensão	-45%/+20%				
Configuração de Fases	Trifásico (FFFN+T)				
Frequência	50Hz: 45Hz~55Hz / 60Hz: 54Hz~66Hz				
Faixa de Frequência	± 15% (opcional + 10%, + 25%) - 45% ( opcional -20%, -30%)				
Fator de Potência	≥ 0,99% (Sob condições Normais)				
THDi	≤ 3% (100% carga não-linear)				
SAÍDA					
Tensões	208/220/380/400/415/440VAC				
Configuração de Fases	Trifásico (FFFN+T)				
Regulação Estática	± 1%				
Forma de Onda	Senoidal Pura				
Tempo de Transferência	Zero MS (On-line)				
Frequência (Modo Online)	± 1%/±2%/±4%/±5%/±10% da frequência nominal				
Frequência (Modo Bateria)	(50Hz/60Hz ± 0,1%)				
Fator de Crista	3:1				
THDv (100% de carga linear)	≤ 2%				
THDv (carga não-linear)	≤ 5%				
Capacidade de Sobrecarga	110% durante 60 min. 125% durante 10 min. 150% durante 1 min. <150% aciona o bypass				
Fator de Potência	0.9				
Transformador Isolador	Opcional				
SISTEMA					
On-line	Dupla Conversão				
Tecnologia	DSP - (Processador Digital de Sinais)				
RENDIMENTO					
Rendimento Global AC/AC	≥ 93.5%		≥ 94.5% (Sob Condições Normais)		
ECO Mode	≥ 98% (Sob Condições Normais)				
BATERIAS					
Tipo	Baterias ACTPOWER - VRLA seladas chumbo ácida livre de manutenção				
Corrente de Carga	10A				
Tensão - VDC	16/18/20 bat -192/216/240 VDC			32/36/40 bat - 384/432/480VDC	
Cold Start	Partida Pelas Baterias				
Tempo de Recarga	8 Horas para recarga até 90% da capacidade das baterias, após descarga total em condições normais.				
BY-PASS					
Tipo	By-pass eletrônico e by-pass manual de manutenção				
Configuração de Fases	Trifásico (FFFN+T)				
Faixa de Tensão	Voltagem Máxima +25% (opcional + 10%, + 15%, +20%) Voltagem Mínima -45% (opcional -20%, -30%)				
Faixa de Frequência	±10%				
ECO Mode (faixa de tensão)	Mesma do bypass				
PROTEÇÕES					
Emergência	EPO - Emergency Power Off (Desligamento de emergência)				
Bateria	Inversão de Polaridade				
Barramento CC	Sobretensão, subtensão e sobrecarga				
Tensão de Entrada/Saída	Sobretensão e subtensão				
Corrente de Entrada	Limitação eletrônica de corrente da entrada do retificador				
Corrente de Saída	Curto circuito na saída e sobrecarga				
Tensão do Inversor	Subtensão e sobretensão do inversor				
By-pass	Sobretensão CA, Subtensão CA, Frequência anormal, sequência de fase incorreta e falha geral				
Temperatura	Retificador e Inversor com sobretemperatura				
COMUNICAÇÃO					
Interfaces	RS232/RS485, USB, Placa de Paralelismo, Slot Inteligente (inclusos), SNMP(opcional)				
Sinalização Remota	Sensor de temperatura das baterias, Contato seco (opcionais)				
ALARMES					
Sonoros	Entrada AC anormal, Bateria baixa, Sobrecarga, Falha, Bateria desconectada.				
DISPLAY					
LCD	Tensão/frequência de entrada e saída, tensão de bateria, carga, corrente DC, etc.				
LED	Indicação de falha e Status de trabalho do UPS				
Log de Eventos	No LCD, Via Software e via SNMP				
CONDIÇÕES DO AMBIENTE					
Temperatura	0º - 40º				
Umidade	0% a 95% (sem condensação)				
Altitude	<1500m saída tensão normal				
Ventilação	Forçada (ventiladores internos)				
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS					
Cor do Gabinete	RAL - 9005 (Process Black)				
Movimentação	Rodízios para movimentação , niveladores de altura para piso irregular				
Ruído até 1m	<55db	<58db			
Redundância de Equipamentos	Capacidade para até 4 Equipamentos				
Peso (kg)	57	63	64	71	73
Dimensões A x L x P (mm)	1120 x 350 x 828				
NORMAS					
Segurança	IEC/EN62040-1,IEC/EN60950-1				
EMC	IEC/EN62040-2,IEC 62040-3, IEC61000-4-2,IEC61000-4-3,IEC61000-4-4,IEC61000-4-5,IEC61000-4-6,IEC61000-4-8				
As especificações técnicas estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.					

Mais do que simplesmente vender, a HDS procura atender as necessidades dos nossos clientes oferecendo a melhor solução em condicionamento de energia.



**MATRIZ**  
A sede administrativa do grupo HDS localiza-se estrategicamente em Pinhais, juntamente com laboratório, área de testes e análise de produtos.

**FILIAIS**  
No Rio de Janeiro e São Paulo, escritório e base técnica estão de prontidão para o atendimento de nossos clientes.

Mais informações:

[comercial@hdspr.com.br](mailto:comercial@hdspr.com.br)

Matriz PR (41) 2109.8800

Filial SP (11) 5083-3234

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