

PROPOSTA

À

CÂMARA DOS DEPUTADOS**CÂMARA DOS DEPUTADOS**
RECEBI

Em. 15, 9, 10, às 10h33h

R\$ 999133

Comissão Permanente de Licitação

PREGÃO ELETRÔNICO N. 171/10**OBJETO:** Aquisição de Sistema de Alimentação Ininterrupta (SAI), incluindo instalação, configuração, treinamento e garantia de funcionamento pelo período de doze meses.**Dados do licitante:****RAZÃO SOCIAL:** Leistung Comércio e Serviços de Sistemas de Energia Ltda.**ENDEREÇO:** Alameda Arapoema, 465 / Bairro: Tamboré

CEP: 06460-080 - Barueri - SP

TELEFONE: (11) 4195-3645**FAX:** (11) 4193-4228**CNPJ:** 00.306.524/0001-05**INSCRIÇÃO ESTADUAL:** 206.077.131.113**E-mail:** leistung@leistung.com.br

I - Em atendimento ao Edital do Pregão à epígrafe, apresentamos a seguinte proposta de preços:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA/ MODELO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
ÚNICO	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA (SAI) TRIFÁSICO MODULAR - 150 kW	LEISTUNG/ LEISTUNG	UN	1	516.000,00	516.000,00
PREÇO TOTAL DO ITEM ÚNICO POR EXTENSO: Quinhentos e dezesseis mil reais.						

***OBS:** O valor indicado neste campo é o valor que deve ser considerado no envio da Proposta Eletrônica (Anexo n. 4).**PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:** Sessenta dias (observar o disposto na alínea "c" do item 7.2 do Edital).

PRAZO DE ENTREGA, INSTALAÇÃO, START-UP DOS EQUIPAMENTOS E REALIZAÇÃO DO TREINAMENTO OPERACIONAL: Sessenta dias (observar o disposto na alínea "d" do item 7.2 do Edital).

PRAZO DE GARANTIA DO OBJETO: Doze meses (observar o disposto na alínea "e" do item 7.2 do Edital).

II - DECLARAÇÕES

Declaramos que:

1. Que o item constante dessa planilha corresponde exatamente às especificações descritas no Anexo n. 2 deste Edital, às quais aderimos formalmente;
2. Que conhecemos e aceitamos todas as exigências do Edital e dos anexos da presente licitação;
3. Que vistoriamos os locais e as dependências onde serão executados os serviços e que conhecemos plenamente a natureza, a área e as condições de execução destes, conforme Termo de Vistoria em anexo;
4. Que estamos autorizados pelo fabricante a prestar os serviços de manutenção preventiva e corretiva especificadas neste Edital;

Caso solicitado pelo pregoeiro:

5. Anexamos catálogos ou informações do fabricante que comprovam a perfeita adequação do equipamento ofertado às exigências editalícias.

Dados do Representante Legal para fins de apresentação da proposta e assinatura do contrato:

Nome: Marcos Fortes Cataldo
Cargo/Função: Sócio / Diretor Técnico
CPF/MF nº: 065.088.388-81
RG nº: 14.044.253-4 - Expedido por: SSP - SP
Natural de: São Paulo - SP
Estado Civil: Solteiro
Endereço: Alameda Arapoema, 465 - Tamboré
CEP: 06460-080 - Barueri - SP - Brasil
Tel.: (11) 4195 - 3645
Fax: (11) 4193 - 4228
E-mail: cataldo@leistung.ind.br

Leistung Comércio e Serviços de Sistemas de Energia Ltda.
Alameda Arapoema, 465 - Alphaville - Barueri - SP 06460-080 - Brasil.
Fone / Fax : 55 (0xx11) 4195-3645



Barueri, 13 de Setembro de 2010.



Marcos Fortes Cataldo

Sócio / Diretor Técnico

RG 14.044.253 SSP SP e CPF 065.088.388-81

Leistung Comércio e Serviços de Sistemas de Energia Ltda

Barueri, 13 de Setembro de 2010.

A CÂMARA DOS DEPUTADOS

A/C: **Sílvio Ricardo Fogaça Hofstatter - Pregoeiro**
✉ cpl@camara.gov.br
☎ 61 3216-4911/4920/4921/4922/4100/4119/4905/4907
☎ 61 3216-4915

Referência: No-break Leistung Modular DPA
Pregão Eletrônico 171/10

Prezados Senhores,

A **LEISTUNG**, empresa brasileira, tradicional fornecedora de equipamentos de energia assegurada de alto padrão internacional possui uma carteira com significativo número de clientes de grande porte. Nossa equipe altamente especializada está disponível 24 horas/dia x 7 dias na semana (HOT LINE), a fim de garantir segurança aos nossos clientes em quaisquer circunstâncias.

Destacamos em nossa oferta os equipamentos No-Break de alta tecnologia e configuração True On-Line Dupla conversão e VFI (saída independente da tensão e frequência de entrada) conforme a classificação VFI SS 111 da norma IEC 62040-3/EN 50091-3.

Os equipamentos ofertados possuem alto fator de potência, além de possuírem alto rendimento tanto a plena carga quanto em alimentações de cargas parciais, e alto fator de potência na entrada, proporcionando assim ao cliente final uma economia de energia.

A ausência de "RIPPLE" nas baterias proporciona um aumento de sua vida útil e conseqüente economia financeira a Vossa Senhoria.

Assim sendo, a **LEISTUNG** agradece a oportunidade e encaminha esta proposta de fornecimento dos seguintes equipamentos, destinados à proteção elétrica de cargas críticas.

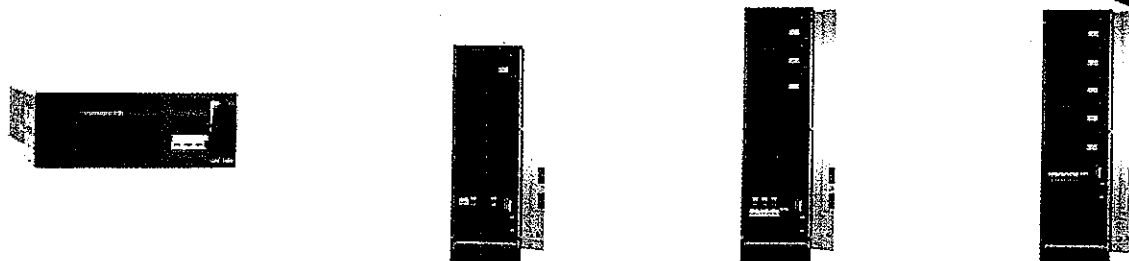
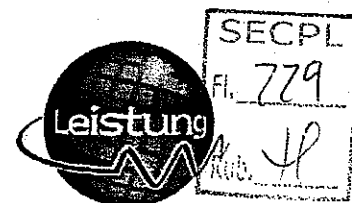




- Sistema com módulos Safe-Swap
- Baixa distorção harmônica de entrada
- Dupla conversão "True On-Line" – VFI
- Arquitetura de paralelismo redundante
- Potência expansível – On Demand
- Dimensões e pesos reduzidos
- Alta confiabilidade e disponibilidade
- Interface amigável
- Alto rendimento e baixa dissipação
- MTTR < 10 minutos
- Chave estática descentralizada
- Módulos trifásicos completos
- Tecnologia com IGBT na entrada e saída

UPS LEISTUNG DPA Trifásico

UPS LEISTUNG DPA Trifásicos 8 - 200 kW - Especificações Técnicas



DADOS GERAIS	Clássico	Triplo	Up-grade
Potência máxima de saída - kVA	25 ou 50	75 ou 150	125 ou 250
Configuração de montagem (máximo)	1 módulo (8 até 40kW)	3 módulos (8 até 40kW)	5 módulos (8 até 40kW)
Topologia	Dupla conversão, True On-line - VFI		
Tecnologia de paralelismo	Arquitetura de paralelismo distribuído		
Redundância	Alta confiabilidade, sem limitação de paralelismo		
Capacidade de expansão	"On Demand" (sem limitações)		
pass estático e manual	Incluso		
Eficiência AC / AC (Dupla conversão)	Acima de 96 %		

DADOS DE ENTRADA	
Tensão de entrada (trifásica)	3x208V+N, 3x220V+N, 3x380V+N, 3x400V+N, 3x415V+N
Tolerância de tensão de entrada	Para carga < 100% (-23%, +15%), < 80% (-30%, +15%), < 60% (-40%, +15%)
Frequência de entrada	35 - 70 Hz
Fator de potência	0.99 (a plena carga)
Distoção harmônica de corrente - THDI	2% (a plena carga)

DADOS DE SAÍDA	
Tensão de saída (trifásica)	3x208V+N, 3x220V+N, 3x380V+N, 3x400V+N, 3x415V+N
Distorção harmônica de tensão - THD	< +/-2% carga linear, < +/- 4% carga não linear (EN62040-3:2001)
Frequência de saída	50 ou 60 Hz - +/- 0,1% (sincronismo interno), +/-4% (sincronismo com rede, ajustável)
Regulação de tensão	Estática: < +/-1% - Dinâmica: < +/-4% (Carga 100% - 0% ou 0% - 100%)
Fator de crista	3:1
Sobrecarga	150% por 1 min, 125% por 10min

DADOS DE CONTROLE E MONITORAMENTO	
Display de gerenciamento	1 LCD e Diagrama, para cada módulo.
Portas de comunicação	Serial RS 232, 1 USB
Portas de comunicação	Contato de relés
Desligamento de emergência (EPO)	Sim
SNMP	Sim (opcional)
Software de monitoramento e shutdown	Sim (opcional)

DADOS MECÂNICOS	Opção com módulos de:			
	8	12	16	20 kW
Potência máxima do gabinete - kVA	25	75	125	
Capacidade de módulos	até 1 x 20 kW	até 3 x 20 kW	até 5 x 20 kW	
Capacidade para baterias internas	até 200 x 7/9Ah	até 180 x 7/9Ah	baterias externas	
Dimensões (Larg. x Alt. x Prof.) - mm	550 x 1650 x 780	550 x 1975 x 780		

	Opção com módulos de:		
	24	32	40 kW
Potência máxima do gabinete - kVA	50	150	250
Capacidade de módulos	até 1 x 40 kW	até 3 x 40 kW	até 5 x 40 kW
Capacidade para baterias internas	até 280 x 7/9Ah	até 240 x 7/9Ah	baterias externas
Dimensões (Larg. x Alt. x Prof.) - mm	730 x 1650 x 800	730 x 1975 x 800	

Estes dados poderão ser alterados sem prévio aviso.

www.leistung.ind.br - MG200711.001

UNIPOWER UP 12260

Bateria Chumbo-Ácida Regulada por Válvula

Rev230609



Especificações

Tensão nominal Nominal voltage		12V
Capacidade Nominal Rated capacity (C20)		26Ah
Dimensões Dimensions (± 1,5 mm)	Altura total Total height	125 mm (4.92 inches)
	Altura Height	125 mm (4.92 inches)
	Comprimento Length	175 mm (6.89 inches)
	Largura Width	166 mm (6.54 inches)
Peso aproximado Approximate weight		8.0 Kg (17.6 lbs)

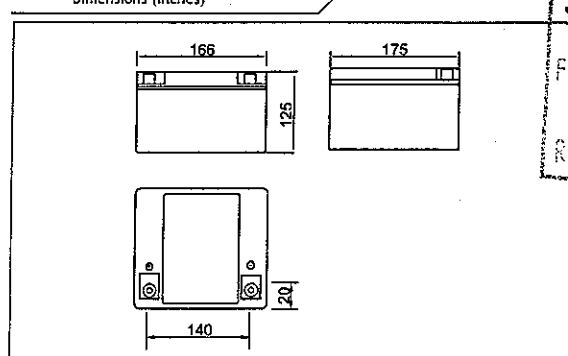
Características

Capacidade Capacity 25°C	20h - 1,30A a 10,5V - TC (FV)	26,0Ah
	10h - 2,39A a 10,5V - TC (FV)	23,9Ah
	5h - 4,42A a 10,5V - TC (FV)	22,1Ah
	1h - 15,6A a 9,6V - TC (FV)	15,6Ah
Resistência Interna Internal Resistance	Bateria a plena carga a 25°C Fully charged battery at 25°C	8mΩ
Capacidade em função da temperatura Capacity affected by temperature (C20)	40°C (104°F)	102%
	25°C (77°F)	100%
	0°C (32°F)	85%
	-15°C (5°F)	65%
Auto-descarga Self-discharge 25°C	Capacidade residual após Capacity after	3 meses months 6 meses months 12 meses months
		91% 82% 64%
	Terminal	M5
Carga tensão constante Constant charging voltage 25°C	Cíclico Cycle use	Tensão Voltage 14,10 a 14,40V
	Flutuação Float use	Tensão Voltage 13,50 a 13,80V
		Corrente inicial maximum charge current: 7,80A

* Utilizar fator de compensação de temperatura: -3mV/célula / °C, referência 25°C
Temperature compensation factor: -3mV / cell / °C, reference 25°C

Dimensões (mm)

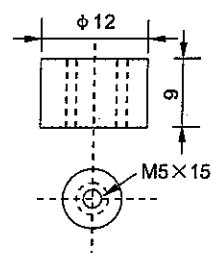
Dimensions (inches)



Tipo Terminal

Terminal Type

mm (pol)



Curva de Descarga

Discharge Curves

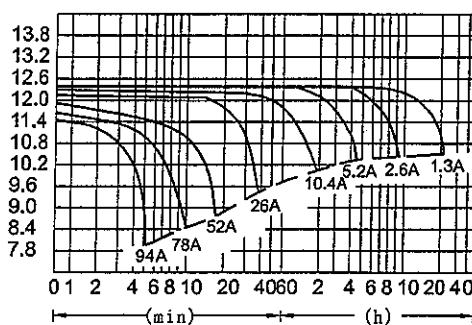


Tabela de Descarga para Corrente Constante (A) e Potência Constante (W) a 25°C
Constant Current (A) and Constant Power (W) Discharge Table at 25°C

Tempo	5min	10min	15min	30min	1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
9.60V	A 93.6	61.4	45.5	29.9	15.6	9.10	6.70	5.37	4.56	3.01	2.46	1.34
	W 972	659	488	321	168	99.9	74.5	60.5	51.9	34.5	28.4	15.6
10.20V	A 85.8	58.7	41.8	28.4	14.6	8.73	6.50	5.20	4.47	2.96	2.42	1.31
	W 921	656	468	319	166	101	75.3	60.5	52.2	34.6	28.4	15.4
10.50V	A 78.1	54.9	39.0	27.5	14.2	8.56	6.39	4.94	4.42	2.93	2.39	1.30
	W 858	624	445	317	164	99.3	74.5	57.8	51.8	34.4	28.3	15.4
10.80V	A 75.1	52.4	36.4	26.8	13.7	8.34	6.28	4.85	4.23	2.85	2.33	1.27
	W 842	605	419	310	159	97.7	74.1	57.3	49.9	33.8	27.7	15.1
11.10V	A 69.4	49.4	33.8	26.0	13.2	8.13	5.96	4.77	4.04	2.77	2.28	1.24
	W 787	572	393	304	155	96.0	70.8	56.8	48.2	33.2	27.5	15.0

Devido às contínuas pesquisas e melhorias nos produtos e na documentação, as especificações neste catálogo estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.



DIMENSIONAMENTO DE BATERIAS

1) Cálculo de potência de descarga

$$P_{db} = \frac{P_c}{N \times \eta_{\%} \times n_{\text{núm.de.monoblocos}}} = \frac{150.000}{2 \times 3 \times 0,96 \times 40} = \frac{150.000 \text{ watts}}{6 \times 0,96 \times 40}$$

$$P_{db} = 651,04 \text{ watts/monoblocos}$$

onde:

P_{db} = Potência de desc da bateria

P_c = Potência da carga

N = número de conjuntos de baterias

$\eta_{\%}$ = rend. do inversor

$n_{\text{núm.de.monoblocos}}$ = número de monobloco totais por conjunto de baterias

2) Escolha da bateria

Da "Tabela de descarga a Corrente Constante (A) e Potência Constante (W) a 25°C" no catálogo "UNIPOWER UP12260" do distribuidor UNICOPA, obtemos qual a capacidade da bateria necessária para o tempo requisitado.

Encontramos para o tempo de 10 (dez) minutos e potência calculada acima (651,04 watts/monobloco), que a bateria estacionária VRLA modelo UP12260 atende a autonomia de 10 (dez) minutos solicitada, a plena carga, mesmo em caso de falha de uma unidade ou módulo do sistema redundante.

Assim sendo teremos para 150 kW de carga, 2x03 conjuntos, isto é, 06 conjuntos com 40 (quarenta) monoblocos da baterias UNIPOWER UP12260 (26 Ah) que alimentarão os 06 módulos UPS de 40kW.