



PROPOSTA COMERCIAL
PREGÃO ELETRÔNICO/SRP Nº. 060/2024 – TJAM

Razão Social: VLP Indústria Eletrônica Ltda

CNPJ: 12.215.178/0001-39 **Inscrição Estadual:** 029/052.513-6 **Inscrição Municipal:** 113215

Endereço: Rua Quinze de Novembro, nº 923, Bairro Santa Catarina, Caxias do Sul – RS

Telefone: (54) 3224-3800 **Email:** comercial@vlp.com.br

Responsável: Vandro Luiz Pezzin

RG: 4066173503

CPF: 753.571.510-91

Dados Bancário da pessoa jurídica:

Banco: Brasil

Agência: 3220-4

Conta: 34117-7

Proposta comercial da empresa VLP Indústria Eletrônica Ltda, com sede na Rua Quinze de Novembro, 923, Bairro Santa Catarina, Caxias do Sul – RS, inscrita no CNPJ-MF sob nº 12.215.178/0001-39 e Inscrição Estadual nº 029/0525136, conforme abaixo:

Descrição	Marca	Modelo	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
ITEM 1 - NOBREAK - Capacidade e Potência nominal de 40 Kva; Topologia online de dupla conversão; Fator de Potência de saída de 1.0; Tensão de Entrada Compatível com redes locais, variando de 220V a 240V; Tensão de Saída Ajustável para atender equipamentos conectados, variando de 220V a 240V; Tipo de Onda senoidal pura na saída; Conectividade e Monitoramento Portas de comunicação (RS-232, USB, Ethernet RJ-45 de 100 Mbps ou superior) e compatibilidade com softwares de gerenciamento; Baterias Previamente instaladas em sua capacidade máxima, Modulares, Seladas e livres de manutenção; Autonomia (Meia Carga / Plena Carga) 15 min / 5 min; Eficiência Energética Eficiência em modo online mínima de 94%; Compatibilidade com Equipamentos Sensíveis; Regulação de tensão precisa, proteção contra surtos, picos e quedas de energia, tempo de transferência inferior a 10ms; Gerenciamento de Bateria Teste automático e gerenciamento inteligente da bateria; Proteção Proteção contra sobrecarga, curto-circuito, sobretemperatura e EMI/RFI; Filtro de Ar Filtro de poeira substituível; Display LCD/LED para monitoramento de status, carga e bateria; Garantia e Suporte de 2 anos, incluindo baterias; Certificações e Conformidades de qualidade e segurança (CE, UL, ISO 9001, ISO 14001); Garantia	VLP	VSI 40K TRI	4	R\$ 66.600,00	R\$ 266.400,00 (Duzentos e sessenta e seis mil e quatrocentos reais).



VLP Indústria Eletrônica Ltda

Rua Quinze de Novembro, 923 – Bairro Santa Catarina

Caxias do Sul - RS CEP: 95032-430

Fone: (54) 3224-3800 comercial@vlp.com.br

CNPJ: 12.215.178/0001-39 IE 029/0525136

de 24 (Vinte e quatro) meses on site e demais características conforme edital e termo de referência.					
ITEM 2 - Nobreaks de 20kVA - Capacidade e Potência nominal de 20 kVA; Topologia online de dupla conversão; Fator de Potência de saída de 1.0; Tensão de Entrada Compatível com redes locais, variando de 220V a 240V; Tensão de Saída Ajustável para atender equipamentos conectados, variando de 220V a 240V; Tipo de Onda senoidal pura na saída; Conectividade e Monitoramento Portas de comunicação (RS-232, USB, Ethernet RJ-45 de 100 Mbps ou superior) e compatibilidade com softwares de gerenciamento; Baterias Previamente instaladas em sua capacidade máxima, Modulares, Seladas e livres de manutenção; Autonomia (Meia Carga / Plena Carga) 15 min / 5 min; Eficiência Energética Eficiência em modo online mínima de 94%; Compatibilidade com Equipamentos Sensíveis; Regulação de tensão precisa, proteção contra surtos, picos e quedas de energia, tempo de transferência inferior a 10ms; Gerenciamento de Bateria Teste automático e gerenciamento inteligente da bateria; Proteção Proteção contra sobrecarga, curto-circuito, sobretemperatura e EMI/RFI; Filtro de Ar Filtro de poeira substituível; Display Display LCD/LED para monitoramento de status, carga e bateria; Garantia e Suporte de 2 anos, incluindo baterias; Conformidades Certificações de qualidade e segurança (CE, UL, ISO 9001, ISO 14001); Garantia de 24 (Vinte e quatro) meses on site e demais características conforme edital e termo de referência; e demais características conforme edital e termo de referência.	VLP	VSI 20K TRI	3	R\$ 41.100,00	R\$ 123.300,00 (Cento e vinte e três mil e trezentos reais).
ITEM 3 - - Nobreak de 10KVA - Capacidade e Potência nominal de 10 kVA; Topologia online de dupla conversão; Fator de Potência de saída de 1.0; Tensão de Entrada Compatível com redes locais, variando de 220V a 240V; Tensão de Saída Ajustável para atender equipamentos conectados, variando de 220V a 240V; Tipo de Onda senoidal pura na saída; Conectividade e Monitoramento Portas de comunicação (RS-232, USB, Ethernet RJ-45 de 100 Mbps ou superior) e compatibilidade com softwares de gerenciamento; Baterias Previamente instaladas em sua capacidade máxima,	VLP	VSI 10K TRI	13	R\$ 25.700,00	R\$ 334.100,00 (Trezentos e trinta e quatro mil e cem reais).

Seladas, livres de manutenção; Autonomia (Meia Carga / Plena Carga) 15 min / 5 min; Eficiência Energética Eficiência em modo online mínima de 94%; Compatibilidade com Equipamentos Sensíveis; Regulação de tensão precisa, proteção contra surtos, picos e quedas de energia, tempo de transferência inferior a 10ms; Gerenciamento de Bateria Teste automático e gerenciamento inteligente da bateria; Proteção Proteção contra sobrecarga, curto-circuito, sobretemperatura e EMI/RFI; Display Display LCD/LED para monitoramento de status, carga e bateria; Garantia e Suporte de 2 anos, incluindo baterias; Certificações e Conformidades de qualidade e segurança (CE, UL, ISO 9001, ISO 14001); Garantia de 24 (Vinte e quatro) meses on site e demais características conforme edital e termo de referência); e demais características conforme edital e termo de referência; e demais características conforme edital.					
ITEM 4 - Nobreak - Capacidade Potência nominal de 3kVA / Potência ativa de 2400W; Tensão de Entrada Faixa de tensão de entrada que suporte 220V (mínimo de 165V a 275V); Tipo de Conexão de Entrada NBR 14136 / Cabo maior ou igual a 1,8m; Tensão de Saída Tensão de saída de 220V; Tipo de Onda senoidal pura na saída; Número de Tomadas Mínimo de 7 tomadas NBR 14136; Conectividade Interface de comunicação via USB e/ou serial / Capacidade de integração com softwares; Comunicação & Gerenciamento Web/SNMP Management Card com porta Ethernet RJ-45 de 100 Mbps ou superior; Baterias Previamente instaladas em sua capacidade máxima, Seladas, livres de manutenção; Autonomia (Meia Carga / Plena Carga) 15 min / 5 min; Tempo de Transferência menor que 10ms; Eficiência mínima de 90% em modo online; Proteções Proteção contra surtos de tensão, curto-circuito, sobrecarga e descarga profunda das baterias; Display LCD/LED para monitoramento de status, carga e bateria; Garantia de 2 anos, incluindo baterias; Certificações de conformidade com padrões de qualidade e segurança (ex.: ISO, ABNT, IEC); Topologia Online de dupla conversão; Dimensões e Montagem Passível de instalação em rack de 24Us, no qual deverá ocupar no máximo 4Us, com profundidade máxima de 50 cm; Garantia de 24 (Vinte e quatro) Balcão. E demais características conforme edital e	VLP	VSI 3000 RACK	150	R\$ 4.740,00	R\$ 711.000,00 (Setecentos e onze mil reais).



termo de referência e demais características conforme edital.					
---	--	--	--	--	--

Valor Total da Proposta: R\$ 1.434.800,00 (Hum milhão quatrocentos e trinta e quatro mil e oitocentos reais).

Declaramos atender na íntegra o edital e seus anexos e as características técnicas e nos comprometemos, a fornecer os produtos em conformidade com as especificações e determinações, bem como, no preço incluem todas as despesas com encargos fiscais, comerciais, sociais, trabalhistas, previdenciários e outros pertinentes ao objeto licitado.

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.

PRAZO DE ENTREGA: 30 (trinta) dias.

PRAZO DE GARANTIA: Conforme Edital..

ASSISTÊNCIA TÉCNICA e MANUTENÇÃO: A assistência será realizada preferencialmente pelo Fabricante VLP Técnicos de fábrica ou por nossa assistência técnica autorizada, cito a Empresa TIGON TEC, inscrita no CNPJ: 01.380.357/0001-05, localizada a Al. Cosme Ferreira, 6750, bairro: ZUMBI-MANAUS/AM CEP: 69085-015, contato: José Martins, Fone: (92) 98253-2818

LOCAL DE ENTREGA: conforme edital

Caxias do Sul, 09 de Dezembro de 2024.

Vandro Luiz Pezzin
Representante Legal
CPF: 753.571.510-91
RG: 4066173503
Diretor – Eng. Eletricista



VLP Indústria Eletrônica Ltda
Rua Quinze de Novembro, 923 – Bairro Santa Catarina
Caxias do Sul - RS CEP: 95032-430
Fone: (54) 3224-3800 comercial@vlp.com.br
CNPJ: 12.215.178/0001-39 IE 029/0525136



Nobreak VSI TRI

Tecnologia de controle digital a serviço
de energia limpa e segura

Nobreak Online Dupla Conversão

O Nobreak VSI online dupla conversão em alta frequência traz o que há de mais moderno em tecnologia e segurança para seus equipamentos utilizando microprocessadores DSP (Processador Digital de Sinais) de última geração, o que garante alta velocidade no monitoramento e processamento de informações, oferecendo proteção profissional para sistemas críticos que requerem confiabilidade e qualidade.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS

- **Nobreak online dupla conversão;**
- **Chaveamento em alta frequência;**
- **Tecnologia de controle digital** (Microprocessador DSP - Processador Digital de Sinais);
- **Correção do fator de potência ativo** e unitário para todo tipo de carga;
- **Forma de onda senoidal pura;**
- **Função TRUE-RMS** melhora a qualidade de medição das grandezas elétricas e correção precisa de saída;
- **Display LCD com back-light** mostrando o status de funcionamento e monitoração do equipamento;
- **Sinalização audiovisual** sonoro e leds, permitindo a visualização do status de funcionamento;
- **Sistema PLL:** inversor sincronizado com a rede;
- **Autoteste** em seus circuitos na inicialização;
- **BYPASS manual/automático** sem tempo de comutação;
- **Função mute** para silenciar buzina;
- **Chave liga/desliga temporizada** com proteção contra acionamentos acidentais ou involuntários;
- **Chave estática;**
- **Recarga automática da bateria**, mesmo com o nobreak desligado e níveis baixos de carga, além de controle de corrente de carga e flutuação;
- **Gerenciador de bateria:** informa quando a bateria precisa ser substituída;
- **Equalização de bateria** quando o nobreak ligado;
- **DC Start:** partida com bateria sem a presença da rede elétrica;
- **Hot-swap de bateria** sem desligar a carga;
- **Compatível a grupo gerador;**
- **Ventilação controlada** automaticamente;
- **Expansão de bateria** com engate rápido;
- **Pintura epóxi** resistente a corrosão;
- **Sistema paralelo** ativo e passivo N+5 (opcional);
- **Sistema modular**;*;
- **Movimentação por rodízios;**
- **Sistema EPO:** desligamento de emergência;
- **Sem tempo de transferência;**
- **Interface e software de comunicações;**
- **Vários níveis de proteção;**
- **Ampla intervalo de tensão** de entrada;
- **Retorno automático de rede** mesmo após corte por bateria baixa;
- **Grau de proteção IP 21.**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Proteção:** surtos tensão, curto-circuito, sobrecarga, variação de frequência, subtensão, sobretensão, distorção harmônica, surtos, spikes, flicker, blackout, brownout, sag, swell, descarga das baterias, ruído, sobreaquecimento, descarga mínima de bateria;
- **Proteção automática** na ocorrência de evento, com desligamento e rearme automático;
- **Sistema operacional:** Windows e Linux;
- **Comunicação:** RS232, USB, RJ-45 e Cnt Seco*;
- **Conversor SNMP /SMTP/HTTP/TCP-IP/Ethernet;**
- **Software de comunicação:** tensão de entrada, saída e bateria, corrente de saída e entrada, gráficos, frequência, temperatura, potência de entrada, bateria e saída, percentual de carga e bateria, tempo de autonomia, shutdown, histórico de eventos, update de firmware, alarmes, email, bypass, torpedo, dados do nobreak, entre outros;
- **Display de cristal líquido:**
 - Medições: tensão de entrada, saída e bateria, corrente de saída e entrada*, frequência, temperatura, potência de entrada, bateria e saída (VA e W), percentual de carga e bateria;
- **Alarme (visual e sonoro):** indicação de rede, inversor, saída, sub e sobretensão, status bateria, bypass, sobrecarga, curto-circuito, falhas, sobretemperatura, autonomia e mais 7 avisos;
 - Data, hora, status, histórico de eventos*;
- **Teclado:** teclas de navegação e seleção;
- **Filtros** com proteção RFI e EMI;
- **Normas:** NBR15014, IEC62040, ENV50091, NBR14373.

* Itens opcionais.

Modelo / Série VSI	10K	20K	30K	40K	50K	60K	80K	100K
Geral								
Tecnologia	Digital online, dupla conversão, alta frequência (20kHz), DSP							
Sobrecarga (Configurável)	até 125% - 25seg. / >125 a 150% - 10seg. / > 150% - imediato (configuração padrão)							
Entrada: Cabo de força e	Bornes (NBR14136)							
Tensão admissível	220VFF / 380VFF ou 220/127VFN / 380/220VFN (3F + N + T ou 3F + T)							
Variação	Variação de - 45% a + 25%							
Frequência	50Hz/60Hz ± 5% ou ± 6% ou ± 10%							
Saída: Tomadas e Bornes	(NBR14136)							
Potência (KVa/KW)	10/10	20/20	30/30	40/40	50/50	60/60	80/80	100/100
Tensão (modo normal)	380/220VFN ± 1% ou 220/127VFN ±1% ou 208/120VFN ± 1% (3F + N + T)							
Frequência de saída	60Hz ±0,01% (modo bateria)							
Saídas	Bornes / Tomada auxiliar *							
Regulação	Estática de ± 1% e Dinâmica de ± 2%							
Distorção harmônica	THD <1%							
Fator de crista	3:1							
Baterias e Autonomia (Selada VRLA e não requerem manutenção)								
Tensão de Bateria	192/240/384/480Vdc							
Autonomia	Conforme solicitação do cliente interna ou externa com expansão de até 10 horas							
Tempo de carga	2 horas com carregador FPC							
Características Gerais								
Isolação (Opcional)	Transformador isolador com isolação galvânica (Inversor/Bypass)							
Rendimento	maior que 95% a plena carga							
F.P. de entrada	Fator de Potência > 0,99							
F.P. de saída	Fator de Potência 1 (Opcional fator 0.8 e 0.9)							
Temperatura operação	-10 a 40°C							
Umidade relativa	0-95% (sem formação de condensação e gelo)							
Altitude	Até 3000 metros acima do nível do mar							
MTBF (Falhas)	400.000 horas							
Nível de ruído acústico	<45dBA							
Dimensões (AxLxP)mm	860x380x650		800x380x800			780x252,5x637		
D. Modular (AxLxP)mm	1170x520x920					1700x520x920		
Peso	120Kg	170Kg	190Kg	200Kg	210Kg	230Kg	280Kg	350Kg

VLP Indústria Eletrônica Ltda.

vendas@vlp.com.br | www.vlp.com.br

Fone: 54 3224.3800

Rua Quinze de Novembro, 923 | B. Santa Catarina

CEP: 95032-430 | Caxias do Sul | RS

CNPJ: 12.215.178/0001-39 | IE 029/0525136



Nobreaks e Estabilizadores



Nobreak VSI Rack

Tecnologia de controle digital a serviço
de energia limpa e segura

Nobreak Online Dupla Conversão

O Nobreak VSI online dupla conversão em alta frequência traz o que há de mais moderno em tecnologia e segurança para seus equipamentos utilizando microprocessadores DSP (Processador Digital de Sinais) de última geração, o que garante alta velocidade no monitoramento e processamento de informações, oferecendo proteção profissional para sistemas críticos que requerem confiabilidade e qualidade.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS

- **Nobreak online dupla conversão;**
- **Chaveamento em alta frequência;**
- **Tecnologia de controle digital** (Microprocessador DSP - Processador Digital de Sinais);
- **Correção do fator de potência ativo** e unitário para todo tipo de carga;
- **Forma de onda senoidal pura;**
- **Função TRUE-RMS** melhora a qualidade de medição das grandezas elétricas e correção precisa de saída;
- **Display LCD com back-light** mostrando o status de funcionamento e monitoração do equipamento;
- **Sinalização audiovisual** sonoro e leds, permitindo a visualização do status de funcionamento;
- **Sistema PLL:** inversor sincronizado com a rede;
- **Autoteste** em seus circuitos na inicialização;
- **BYPASS manual/automático** sem tempo de comutação;
- **Função mute** para silenciar buzina;
- **Chave liga/desliga temporizada** com proteção contra acionamentos acidentais ou involuntários;
- **Chave estática;**
- **Recarga automática da bateria**, mesmo com o nobreak desligado e níveis baixos de carga, além de controle de corrente de carga e flutuação;
- **Gerenciador de bateria:** informa quando a bateria precisa ser substituída;
- **Equalização de bateria** sempre que o nobreak é ligado;
- **DC Start:** partida com bateria sem a presença da rede elétrica;
- **Hot-swap de bateria** sem desligar a carga;
- **Compatível a grupo gerador;**
- **Ventilação controlada** automaticamente;
- **Expansão de bateria** com engate rápido;
- **Pintura epóxi** resistente a corrosão;
- **Sistema paralelo ativo N+1** (opcional);
- **Sistema Rack** padrão 19";
- **Sistema EPO:** desligamento de emergência;
- **Sem tempo de transferência;**
- **Interface e software de comunicações;**
- **Vários níveis de proteção;**
- **Ampla intervalo de tensão** de entrada;
- **Retorno automático de rede** mesmo após corte por bateria baixa;
- **Grau de proteção IP 21.**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Proteção:** surtos tensão, curto-circuito, sobrecarga, variação de frequência, subtensão, sobretensão, distorção harmônica, surtos, spikes, flicker, blackout, brownout, sag, swell, descarga das baterias, ruído, sobreaquecimento, descarga mínima de bateria;
- **Proteção automática** na ocorrência de evento, com desligamento e rearme automático;
- **Sistema operacional:** Windows e Linux;
- **Comunicação:** RS232, USB, RJ-45 e Cnt Seco*;
- **Conversor SNMP** /SMTP/HTTP/TCP-IP/Ethernet;
- **Software de comunicação:** tensão de entrada, saída e bateria, corrente de saída e entrada, gráficos, frequência, temperatura, potência de entrada, bateria e saída, percentual de carga e bateria, tempo de autonomia, shutdown, histórico de eventos, update de firmware, alarmes, email, bypass, torpedo, dados do nobreak, entre outros;

■ Display de cristal líquido:

- Medições: tensão de entrada, saída e bateria, corrente de saída e entrada*, frequência, potência de entrada, bateria e saída (VA e W), temperatura, percentual de carga e bateria;

- **Alarme (visual e sonoro):** indicação de rede, inversor, saída, sub e sobretensão, status bateria, bypass, sobrecarga, falhas, curto-circuito, sobretemperatura, autonomia e mais 7 avisos;
- Data, hora, status, histórico de eventos*;

- **Teclado:** teclas de navegação e seleção;

- **Filtros** com proteção RFI e EMI;

- **Normas:** NBR15014, IEC62040, ENV50091, NBR14373.

Demais características e potências sob consulta.

* Itens opcionais.

Modelo / Série VSI	1000	2000	3000	6000	10000
Geral					
Tecnologia	Digital online, dupla conversão, alta frequência (20kHz), DSP				
Sobrecarga (Configurável)	até 125% - 25seg. / >125 a 150% - 10seg. / > 150% - imediato (configuração padrão)				
Entrada: Bornes e Cabo de força de 2m. (NBR14136)					
Tensão admissível	110-115-120-127V e/ou 208-220-230V (bivolt automático) (monofásico - FN) ou (bifásico - FF)				
Variação	Variação de - 45% a + 25%				
Frequência	50Hz/60Hz ± 5% ou ± 6% ou ± 10%				
Saída: Bornes e Tomadas (NBR14136)					
Potência (KVa/KW)	1/0,8	2/1,6	3/2,4	6/4,8	10/8
Tensão (modo normal)	208-220-230Vac ± 1% e/ou 110-115-120-127Vac ± 1% (configurável)				
Frequência de saída	60Hz ±0,05% (modo bateria)				
Saídas	Bornes e Tomadas (tomadas de 6 a 10 conforme solicitação)				
Regulação	Estática de ± 1% e Dinâmica de ± 2%				
Distorção harmônica	THD <1%				
Fator de crista	3:1				
Baterias e Autonomia (Selada VRLA e não requerem manutenção)					
Tensão de Bateria	24/36Vdc	48/72Vdc	72/96Vdc	192/240Vdc	
Autonomia	5m. a plena carga interna ou externa com expansão de até 10 horas				
Tempo de carga	2 horas com carregador FPC				
Características Gerais					
Isolação (Opcional)	Transformador isolador com isolação galvânica (Inversor/Bypass)				
Rendimento	maior que 95% a plena carga				
F.P. de entrada	Fator de Potência > 0,99				
F.P. de saída	Fator de Potência 0.8 (Opcional fator 0.7, 0.9 e 1)				
Temperatura operação	-10 a 40°C				
Umidade relativa	0-95% (sem formação de condensação e gelo)				
Altitude	Até 3000 metros acima do nível do mar				
MTBF (Falhas)	400.000 horas				
Nível de ruído acústico	<45dBA				
Dimensões (AxLxP)mm	88x440x500 - 2U	132x440x500 - 3U		262x440x734 - 6U	
Peso	20Kg	40Kg	60Kg	80Kg	100Kg

VLP Indústria Eletrônica Ltda.

vendas@vlp.com.br | www.vlp.com.br

Fone: 54 3224.3800

Rua Quinze de Novembro, 923 | B. Santa Catarina

CEP: 95032-430 | Caxias do Sul | RS

CNPJ: 12.215.178/0001-39 | IE 029/0525136



Nobreaks e Estabilizadores