



Kayama do Brasil Industria e Comércio Ltda.

"Nossa energia, gera a sua economia"

PROPOSTA COMERCIAL

À UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Referente: Edital de Pregão Eletrônico nº **29/2023**

Prezado(a) Senhor(a),

A proposta comercial encontra-se em conformidade com as informações previstas no Edital e seus anexos. Esta proposta contempla ainda adequações técnicas no(s) equipamento(s) ofertado(s) que são acessórios ou mudanças (tipo, cor, capacidade de tanque de combustível, tratamento pré e pós-pintura, adequações elétricas, padrão e outros), específicos não identificáveis nos Catálogos Técnicos apresentados, a fim de atender 100% das solicitações do referido edital, que serão realizados no(s) equipamento(s) para que permaneçam o padrão técnico e garantia do(s) mesmo(s).

1. Identificação do Licitante:

- Razão Social: KAYAMA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
- CNPJ: 07.228.290/0001-74 - Inscrição Estadual: 77870962 – Inscrição Municipal: 107237
- Endereço Completo: Rua: Albino José, 1081 – Guaxindiba - São Gonçalo – RJ - Cep: 24726-460
- Representante Legal Responsável pela Assinatura do Contrato e responsável por resolução de possíveis ocorrências durante a vigência deste contrato: (Ronald Barreto de Menezes, brasileiro, casado, empresário, RG: 09838217-9 DIC/RJ, CPF: 022530937-85, residente a Travessa Menezes, 09 – Barreto – Niterói – RJ - Cep: 24110-813):
- Telefones: (21) 3639-3366 / 98125-9939, ronald@kayama.com.br

2. Condições Gerais da Proposta:

Rua: Albino José, 1081-Guaxindiba-São Gonçalo-RJ-Cep: 24726-460

CNPJ: 07.228.290/0001-74 Insc. Est. 77870962 Insc. Mun. 107237

Telefax: (21) 3639-3366

Site: www.kayama.com.br

Email: vendas@kayama.com.br





Kayama do Brasil Industria e Comércio Ltda.

"Nossa energia, gera a sua economia"

• Dados Bancários: Santander (033) Agência:3531 c/c:13082103-4

- A presente proposta é válida por **90 dias**, contados da data de sua emissão.
- Prazo de Entrega: até 30 dias.
- Prazo de Pagamento: até 30 (trinta) dias.
- O objeto contratual terá a garantia total de 12(doze) meses
- Frete: CIF
- Local de Entrega: Na UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA, Campus da Socopo -64.049 - 550, Teresina, Piauí; e-mail: dzoo@ufpi.edu.br.
- Declaramos que nos preços ofertados estão inclusos todos os custos diretos e indiretos, encargos, tributos, fretes, seguros, contribuições e obrigações sociais, trabalhistas e previdenciárias e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Pregão nada mais sendo lícito pleitear a esse título.
- Ano de Fabricação: 2023
- PIS, COFINS, Contribuição Social = Regime Tributário Lucro Presumido
- Declaramos que o produto ofertado atende a todas as especificações exigidas no edital conforme o Termo de Referência, aceitando, portanto, as regras determinadas pela Administração, através deste edital

Item	Quant.	Unid.	Descrição	Marca	Valor unitário	Valor total
1	01	Un.	Grupo Gerador diesel de energia, POTÊNCIA mínima : 170/150 kva cabinado e insonorizado, trifásico, dotado de Painel de Comando e Controle Automático, microprocessado. TENSÃO DE SAÍDA:80/220 V, FREQUÊNCIA: 60 HZ. Garantia mínima de 12 meses. MARCA: KAYAMA – MODELO:K180000PSP3 Cabinado AUTOMÁTICO – PROCEDENCIA:NACIONAL – FABRICAÇÃO:PRÓPRIA	KAYAMA	R\$:100.000,00	R\$:100.000,00

Valor total geral\$100.000,00 (Cem mil reais).

Rua:Albino José, 1081-Guaxindiba-São Gonçalo-RJ-Cep:24726-460

CNPJ:07.228.290/0001-74 Insc. Est. 77870962 Insc. Mun. 107237

Telefax:(21) 3639-3366

Site: www.kayama.com.br

Email: vendas@kayama.com.br





Kayama do Brasil Industria e Comércio Ltda.

"Nossa energia, gera a sua economia"

- a) APRESENTAMOS A PRESENTE PROPOSTA COMERCIAL À UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, relativamente a prestação dos serviços, objeto do Pregão Eletrônico 29/2023, conforme especificações técnicas descritas no ANEXO I, pela qual declaramos pleno conhecimento e total concordância com os termos do Edital respectivo, bem assim com as condições estabelecidas para a contratação;
- b) Compreendemos, na íntegra, o Edital supramencionado e afirmamos que nossa proposta é perfeitamente exequível aos preços finais que ofertarmos nesta licitação, bem assim que temos plenas condições de executar o objeto licitado, manifestando total concordância em realizá-lo conforme disposto no Edital, respeitando especificações, requisitos, prazos e condições do fornecimento, inclusive nas hipóteses do art. 65, §1º, da Lei n. 8.666/93;
- c) Esta empresa proponente cumpre plenamente todos os requisitos para habilitação e que, até a presente data, inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, estando ciente e compromissada na obrigação de declarar ocorrências posteriores;
- d) mantendo nenhum vínculo de dependência ou subordinação com quaisquer outras empresas licitantes neste certame;
- e) Para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n. 9.854, de 27 de outubro de 1999, a proponente não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo a partir dos quatorze anos na condição de aprendiz;
- f) Que se responsabiliza formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, reconhecendo como verdadeiras as propostas, ofertas e demais atos praticados no COMPRASGOVERNAMENTAIS, diretamente e/ou por representante, neste certame;
- g) As obrigações que impliquem custos e formação de preços que não fizemos constar desta proposta serão suportadas por nós proponentes;
- h) Todos os cálculos foram feitos com base nos preços vigentes no mercado, pelo que ofertamos os valores supracitados;
- i) Que declara para fins de comprovação perante a UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, que estamos cientes que o objeto do Pregão Eletrônico 29/2023 é Sistema de Registro de Preços, ou seja, o pagamento será efetivado conforme às necessidades dos

Rua: Albino José, 1081-Guaxindiba-São Gonçalo-RJ-Cep:24726-460

CNPJ:07.228.290/0001-74 Insc. Est. 77870962 Insc. Mun. 107237

Telefax:(21) 3639-3366

Site: www.kayama.com.br

Email: vendas@kayama.com.br





Kayama do Brasil Industria e Comércio Ltda.

"Nossa energia, gera a sua economia"

serviços e que detemos condições operacionais para disponibilizar todos os serviços, quando solicitados, conforme estabelece o edital e seus anexos.

j) Esta é a proposta que apresentamos à Universidade Federal do Piauí, pelo que solicitamos que a tomem como firme e irrevogável, na forma do Edital e da legislação aplicável.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente.

São Gonçalo 03 de janeiro de 2024

Ronald Barreto de Menezes
CPF: 022.530.937-85
RG:09838217-9 DIC/RJ
Representante Legal



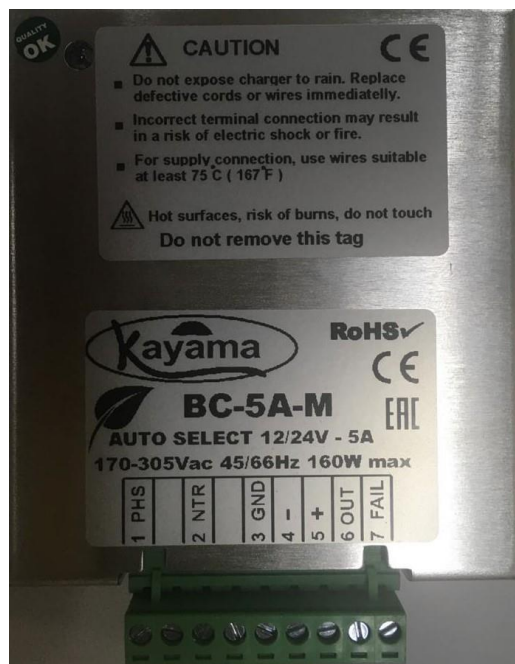
Rua: Albino José, 1081-Guaxindiba-São Gonçalo-RJ-Cep:24726-460
CNPJ:07.228.290/0001-74 Insc. Est. 77870962 Insc. Mun. 107237
Telefax:(21) 3639-3366
Site: www.kayama.com.br
Email: vendas@kayama.com.br



As séries BC-5A-M são carregadores de bateria de última geração com alta eficiência e baixo custo em um corpo metálico compacto. Os carregadores são projetados para suportar altos níveis de distúrbios encontrados na rede elétrica. Os carregadores da série BC-5A-M são praticamente impossíveis de serem destruídos, pois possuem proteção contra sobrecarga, curto-circuito, alta temperatura e proteção reversa de inversão de polos da bateria. A proteção de sobrecarga é do tipo limitador de corrente, não de soluços. Os carregadores protegidos contra soluços desligarão em caso de sobrecarga e serão incapazes de carregar uma bateria vazia com sua corrente nominal. Em caso de curto-circuito ou condição de sobrecarga, o carregador BC-5A-M não desliga e fornece simplesmente a corrente nominal, permitindo uma carga em velocidade total de uma bateria vazia. Em caso de superaquecimento, o carregador reduzirá automaticamente sua corrente de saída e continuará a operação normal. Os carregadores oferecem detecção automática da tensão da bateria. Assim, o mesmo módulo opera tanto em 12V ou 24V sem a necessidade de seleção manual, eliminando erros humanos. Os carregadores BC-5A-M têm faixa de tensão de entrada de 170-305 V, permitindo o uso na maioria dos países com tensões nominais de 220 VCA a 277 VCA. A saída nominal está totalmente disponível em toda a faixa 170-305 VCA sem redução de capacidade. Os carregadores BC-5A-M, oferecem modo de operação ecológico. O modo verde consiste em reduzir a frequência de operação quando a carga diminui. Assim, os carregadores reduzem suas perdas ajudando na proteção do meio ambiente. Com cargas muito pequenas, eles entram em um modo de flutuação para reduzir ainda mais o consumo. Os carregadores apresentam baixíssimo consumo de energia em modo sem carga, ajudando mais uma vez a proteção do meio ambiente. O pico de eficiência dos carregadores excede 91,5%, resultando em custos operacionais mais baixos a longo prazo. Por exemplo, comparado a um carregador 24V / 5A de 85% de eficiência, com 30% de carga média e 20 anos de vida operacional, o BC-5A-M consumirá 600 kW-hora a menos de energia elétrica. Isso resulta em aproximadamente US \$ 132 a menos no gasto de energia por carregador. A saída de falha do retificador é capaz de acionar um relé ou transmitir o status operacional para o Controlador do Grupo Gerador que dará um alarme em caso de falha.

Especificações Técnicas

Tecnologia	Comutação automática, FLYBACK 65 KHZ
Modelo	BC-5A-M
Tensão de Saída	Seleção Automática, 13,50 ou 27,00 Vcc
Corrente de Saída	5 A contínuo
Tensão de Trabalho	170 – 305 Vca
Frequência de trabalho	45 – 66 Hz
Temperatura de trabalho	-30 / + 80 °C
Temperatura de armazenamento	-40 / + 80 °C
Máx. Umidade relativa do ar	95 %
Máx. potência de saída	135 w máximos contínuos
Fator de Potência	0,92
Ruído produzido(Vpp)	< 40 mV RMS
Sist. de Monitoramento de falha	SIM
Impedância sist. De falha	270 ohm
Sist. de Carregamento boost	SIM
Volt. Sist. de Carregamento	30 V
Sist. de Proteção de alta temp.	SIM
Sist. de Proteção Curto-Circuito	SIM
Corrente de Entrada	1,5 A RMS máximos
Resfriamento	Convecção Natural
Potência Máxima de Entrada	< 160 W
Ondulação de Saída	< 0,5% de V0 (pico a pico)
Regulagem da Carga	< 0,5% de V0
Regulagem da Linha	< 0,01% de V0
Tensão de Aquecimento	< 0,5% de V0
Larg. X Comp. X Prof.	106 X 115 X 57 (mm)
Peso	260 gramas
NCM	85044010



Todas as informações deste catálogo são entendidas para aplicações gerais. Certificados de ensaio executados de acordo com a ISO 3048. Normas utilizadas na fabricação dos equipamentos: GB755, BS5625, ISO 8528, BSS5514, AS1359, BS4999/5000, VDE0530, UTE5100, NEMA, MG1-22, CEMA, IEC 34-1, CSA A22.2, NBR5410. Imagens meramente ilustrativas.

GARANTIA: 12 MESES



CE EAC RoHS



Rua Albino José, 1081
Guaxindiba – São Gonçalo – RJ
CEP: 24726-460
Telefone: +55 (21)3639-3366
vendas@kayama.com.br

WWW.KAYAMA.COM.BR

O D-500 é avançado controlador de Grupos geradores com capacidade para várias possibilidades de comunicação e funções. O D-500 possui uma interface amigável em língua portuguesa, podendo ser feitas monitoramento e programação via web, com acesso ainda através de aplicativos para celulares. O sistema foi projetado para atuar de forma simples e com rapidez em protocolos de comunicação via Internet, SNMT e SNMP, trazendo em tempo real o que está acontecendo com o equipamento, a carga e a rede de energia local. Possui função também para compartilhamento de cargas em vários geradores de energia em modo de paralelismo de cargas entre equipamentos. A unidade suporta tanto equipamentos à diesel e à gás com base em motores eletrônicos e não-eletrônicos. Até 16 grupos geradores podem ser combinados em conjunto, utilizando – D500 unidades, sem a necessidade de módulos adicionais. A comunicação entre os módulos é feita com a Conexão Datalink. Na posição automática, D-500 monitora o Comando Iniciar e controla o arranque automático, parando, sincronização e compartilhamento de cargas dos grupos geradores. Quando o grupo gerador está funcionando, ele monitora as proteções e falha externa. Se uma condição de falha ocorre, a unidade desliga automaticamente o motor, indica a fonte de falha no visor LCD e se transforma sobre o LED vermelho de alarme. Os botões TEST, AUTO, MANUAL, e OFF, são botões para selecionar o modo de operação. Acesso ao sistema de programação por senha. Todos os programas podem ser modificados através do painel frontal e não necessitam de uma unidade externa. A modificação dos modos de operação pode ser desativado também por programação específica. As condições de falha são considerados em três categorias: Advertências, descarregamentos e Alarmes. O D-500 possui como função básica: analisar a rede de energia da concessionária local, realizando medições de grandezas elétricas (tensão entre fase e neutro e fase e fase, frequência, corrente em cada fase, potência ativa, potência reativa, potência aparente, fator de potência, harmônicos, entre outras), grandezas do motor (temperatura da água e óleo, quantidade de partidas, pressão do óleo lubrificante, alta temperatura água, horímetro, níveis de combustível de forma digital em litros e percentual, rotação do motor, entre outras), realizando sinalizações (rede em carga, gmg em carga, defeitos no GMG, nível normal de combustível, falhas de partida e parada do motor, tensões e frequências anormais, sobrecarga, baixa pressão de óleo lubrificante, alta temperatura da água, acionamento de emergência, furto de combustível, entre outras) e efetuando rotinas de comandos capazes de proteger todo o sistema de maneira a não permitir o paralelismo de redes em sistemas com configuração singela.

Especificações Técnicas

Tensão do alternador:	0 a 300 V AC-(Ph-N)
Frequência do Alternador	0-600 Hz.
Barramento de Tensão:	0 a 300 V-AC (Ph-N)
Barramento de Frequência:	0-600 Hz
DC Faixa de alimentação:	8-36 V-DC.
Consumo de corrente:	500 mA-DC máx.
Entradas atuais:	a partir de transformadores de corrente. ..5A.
Entradas digitais:	tensão de entrada de 0 a 36 V-DC.
Faixa de entrada analógica:	0-5000 ohms
Saídas digitais:	saídas de semicondutores Protegidas, avaliado 1Amp @ 28V-DC
A Categoria:	CAT II
Air Categoria:	Poluição grau II
Cranking desistências:	sobrevive 0V para 100ms.
Tensão coletor magnético:	0,5 a 50Vpk.
Frequência captador magnético:	0 a 20000 Hz
Carga de Excitação Alternador	2 W
Tela do Display	LCD 2.9", 128 x 64 pixels
USB Device/Host	USB 2.0 Full Speed
Precisão : KW – KVA - KVAR	+/- 1.0% + 1 dígito
Temperatura de operação:	-20 ° C a 70 ° C (-4 a 158 ° F)
Temperatura de armazenamento:	-40 ° C a 80 ° C (-40 ° a +176 ° F).
Umidade máxima:	95% sem condensação.
Proteção IP:	IP65 do painel frontal, IP30 da parte traseira.
Normas de referência:	EN 61010 (Requisitos de segurança) EN 61326 (Requisitos EMC)
Compatibilidade UL:	UL 508 - Controle Industrial do equipamento UL 6200 (File#-20140725-E314374)
Conformidade (directivas da UE)	-2006/95/EC (Baixa tensão) -2004/108/EC (Compatibilidade electromagnética)
CSA Compatibilidade:	CAN / CSA C22.2 No. 14-2005 - Equipamentos de Controle Industrial
NCM	85030010
Código	300009
Garantia	12 meses



Conheça alguns de nossos Controladores de GMG's:



www.kayama.com.br
Tel.: +55 (21) 3639-3366

As imagens são meramente ilustrativas



Características:

- Com tecnologia embarcada, a linha de geradores **PSP**, consegue entregar um ótimo Custo X Benefício; tem como seu ponto forte, ocupar o menor espaço e produzir mais energia, fazendo com que o acesso desta linha de equipamentos hoje esteja presente em diversas áreas como: residências, empresas, indústrias, hospitais, igrejas, carros de som, casas de festas, ônibus e caminhões escola, sendo ainda utilizados pelas Forças Armadas Brasileiras e diversos órgãos governamentais em diversas esferas.
- A produção dessa linha de produtos se dá, baseando-se em normas nacionais e internacionais como: **ABNT, NEMA, ISO, CSA, IEC**, dentre outras a fim de trazer robustez, segurança e economia. As proteções existentes nessa linha de produtos o tornam confiável para a proteção do equipamento e também da carga a ser empregue no mesmo.
- A linha **PSP** fornece energia de qualidade para sistemas simples ou complexos de maneira a dar continuidade a rotinas, produções, sistemas ininterruptos ou ao bem-estar daqueles que a usufruem, proporcionando uma economia real de até 60% com os custos mensais com Energia Elétrica local.
- Compatível na utilização de sistemas de Energias renováveis (solar, eólico, hídrico, biomassa, geotérmico, oceânico e hidrogênio)
- Os equipamentos possuem em seu sistema de transferência em aberto, a utilização por padrão de chaves de transferência automática de alta qualidade e performance com possibilidade ainda de operações manuais.

Potência 60 HZ	Potência Standby (PS)		Potência Prime (PP)	
	KVA	KW	KVA	KW
	180	144	164	131

Potência Standby (PS)

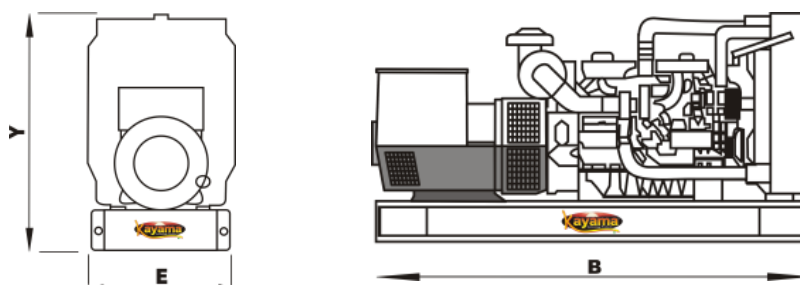
A Potência Standby é definida como a potência disponível durante uma sequência variável de potência elétrica, indicando a condição de funcionamento, para que o grupo gerador seja capaz de suprir em caso de uma falha elétrica ou sob condições de teste por até 800 horas de funcionamento por ano, em média de 70% de carga. Não é admissível sobrecarga.

Potência Prime (PP)

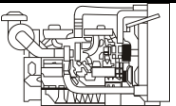
A Potência Prime é definida como sendo a potência máxima que um grupo gerador é capaz de fornecer continuamente, durante uma carga elétrica variável. A média de carga deve ser de 70%. O Gerador pode ser sobrecarregado de 10% para 1 hora por 12 horas por até 300 horas de funcionamento por ano.

Tipo	B x E x A (mm)	Peso (kg)	Tanque de Combustível Padrão (lt)	Ruído dB(A)	NCM
Plataforma	2200 X 850 X 1350	1250	275	105	85021210
Cabinado	2800 X 1050 X 1450	1750		85	
Insonorizado	2800 X 1050 X 1450	1800		75	
Carroceria	4000 X 1600 X 2250	2400		85	

São considerados níveis de ruído a 1 metro. Containers em aço galvanizado.



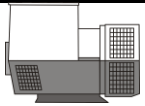
Datasheet Motor e Alternador

MOTORIZAÇÃO			
	Fabricante	KAYAMA	
	Modelo	KR6105AZLD	
	Procedência	Fabricado no Brasil	
Combustível		DIESEL	
Nº de Cilindros		6	
Cilindradas	lt	6,75	
Diâmetro	mm	105 X 130	
Taxa de Compressão		17:1	
Aspiração		Turbinado	
Regulador Velocidade (injeção)		Eletrônico	
Potência	HP	258	
Velocidade	RPM	1800	
Frequência	HZ	60	

SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO	
Sistema Refrigeração	Água com Radiador
Capacidade Refrigeração	23 L
Max. Temperatura Água	100 ° C
Temp. Gás Exaustão	≤600 ° C
Res. Padrão Filtro Ar	≤2.50 kpa

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	
Tipo de Bomba de óleo	Engrenagem
Tipo de Lubrificante	15W40 – APIIG4
Máx. Temperatura Óleo	105 ° C
Capacidade Lubrificante	17 L
Consumo Lubrificante	≤1.63 g.kw/h

COMBUSTIVEL	
Tipo de Combustível	DIESEL S-10
Capacidade Combustível	275 L

ALTERNADOR		
	Fabricante	KAYAMA
	Modelo	KA-180360
	Procedência	Fabricado no Brasil
Fator de Potência		0,8
Tipo		Síncrono
Tipo de Ligação		Trifásico a 4 fios(12 Terminais)
Nº de Pólos		4
Reg.Tensão(Estado Estac.)		± % 0,5
Classe Isolamento Rotor		H (180°C)
Classe Isolamento Estator		H (180°C)
Grau de Proteção		IP 23
TIF – Fator Interferência Tel.		< 50
Sistema Excitação		Brushless (Regulador AVR)
Tipo de Conexão		Flange
Dist.Harmônica Total(S/C)		< 5%
Rendimento		86 %

REGULADOR DE VOLTAGEM	
Tipo	Digital
Deteção	Total
Regulagem	Det. Eletrônica com ajuste fino

SISTEMA ELÉTRICO		
Sistema Elétrico	12 Vcc	24 Vcc
Carregador Bateria (incluso)	5 A	
Alt. Carregamento Bateria	40 A	
Bateria Recomendada (inclusa)	1 x 70 A(900A)	2 x 70 A(900A)
Motor de Arranque	5,5 KW	

REGULADOR DE VELOCIDADE	
Tipo	Eletrônico
Regulador de Velocidade	Isócrono
Regulagem	Det. Eletrônica com ajuste fino

(Normas utilizadas na fabricação dos equipamentos: BSS5514, AS1359, GB755, BS5626, ISSO 3046/8528, BS4999/5000, VDE0530, UTE5100, NEMA, MG-1-22, CEMA, IEC-34-1/60034/60947-6-1, CSA A22.2, NBR 5410 e ENC61000-6)

(Valores considerados com uma altitude de 1000 metros e uma temperatura ambiente de 40 °C)

Aplicações



Agronegócio



Datacenter



Casa de Festas



Indústria



Naval



Residências



Restaurante



Shopping



Condominio



Hospital



Supermercado

Itens de série:

- Aditivo para radiador
- Lubrificante
- Pintura à pó
- Botão de Emergência
- Saída de óleo lubrificante
- Saída de óleo à diesel
- Tanque de combustível sobre a base (padrão)
- Bocal de abastecimento
- Coxins entre grupo- gerador e base
- Coxins entre base e motor/alternador
- Bóia de combustível
- Flexível de inox
- Fechadura e dobradiças em aço inox
- Iluminação interna quando (cabinado, insonorizado e carroceria)
- Bacia de contenção

Tensão e Potência de Saída do Grupo Gerador – 60 HZ – 1800 RPM

	Sistema	KVA	KW	Corrente	Proteção	QTA*
K180000PSP3E	120/208 V, 3Ø, fp 0,8	180	144	500	500	630
	127/220 V, 3Ø, fp 0,8	180	144	474	500	630
	220/380 V, 3Ø, fp 0,8	180	144	274	300	400
	254/440 V, 3Ø, fp 0,8	180	144	236	250	250
	266/460 V, 3Ø, fp 0,8	180	144	226	250	250
	277/480 V, 3Ø, fp 0,8	180	144	217	250	250

Consumo Combustível – 1800 RPM

Consumo Combustível (litros/hora)	110 %	36,30
	100 %	33,00
	50 %	24,75
	25 %	16,50

- QTA interno ou externo conforme prévia solicitação.

Rua Albino José, 1081 - Guaxindiba – São Gonçalo – RJ – CEP: 24726-460 Telefone: +55(21)3639-3366

WWW.KAYAMAWORLD.COM