

PROPOSTA DE PREÇOS N° 90060/2024

Ao
925866 - EAM - DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

PREÇOS DOS BENS/MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO / MARCA / MODELO	QTD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	NOBREAK MKS ENERGIA LINHA TRIFASICO 40KVA	4	R\$127.000,00	R\$ 508.000,00
2	NOBREAK MKS ENERGIA LINHA MS 20KVA	3	R\$ 86.600,00	R\$ 259.800,00
3	NOBREAK MKS ENERGIA LINHA SP1 20KVA	13	R\$ 34.784,73	R\$ 452.201,49
4	NOBREAK MKS ENERGIA RAK LINHA MS 3KVA	150	R\$ 8.999,99	R\$1.349.998,50
DOIS MILHÕES, QUINHEITOS E SESSENTA E NOVE MIL, NOVECENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS, NOVENTA E NOVE CENTAVOS				R\$2.569.999,99

GARANTIA: 24 meses.

Item 1:

GHF TECNOLOGIA LTDA
CNPJ: 28.956.477/0001-64

Matriz: 55 (75) 9 9956-5181
Filial: 55 (79) 3026-1571
Filial: 55 (79) 9 8831-9797

ghftecnologia.com.br
licitacao@ghftecnologia.com.br

Matriz:

Av. José Hemeterio de Carvalho, 602 A
Centro, Paulo Afonso, BA

Filial:

Av. José Hemeterio de Carvalho, 602 A
Centro, Paulo Afonso, BA

		MS 40000	MS 60000	MS 80000
		40kw	60kw	80kw
Entrada	Tensão nominal de entrada	380V / 400V / 415V (sem uso de transformador)		208/220V/230/235V (com uso de transformador interno)
	Frequência de entrada	60Hz ± 10%		
	Faixa de tensão de entrada	-20% à + 20%		
	Fator de Potência	> 0.99		
	THD	< 5%		
Saída	Tensão Nominal	380V / 400V / 415V (sem uso de transformador)		208/220V/230/235V (com uso de transformador interno)
	Fator de potência	1.0		
	Distorção da tensão	± 1%		
	Transformador isolador	opcional		
	Fator de Crista	3:1		
Frequência	Modo AC / Modo Bateria	60 Hz ± 0.2Hz		
	Distorção de onda	< 1% para carga linear, <5% para carga não linear		
Tempo de Transferência	Modo rede para modo bateria	0ms		
	Modo Bateria para modo bypass	<4ms		
Eficiência	Piena Carga	> 96%		
	Modo ECO	> 99%		
Sobre Carga	Capacidades	105% ~125% 10min transfere para bypass e soa o alarme; 125 ~ 150% 3min após transfere para bypass >150% 1s transfere para bypass e soa o alarme;		
	Tipo de bateria	VRLA, Seladas, Estacionárias		
Bateria	Voltagem DC	384Vdc		
	Baterias internas	não		
	Quantidade de baterias	32 baterias		
Carregador de Bateria	Tempo de recarga	90% capacidade depois de 4 horas de carga (modelo padrão)		
	Corrente de carga	até 8A		
Proteção	Proteção para excesso de temperatura, Proteção contra falha dos coolers, Proteção para inversão de fase e neutro da rede elétrica, Proteção contra curto-circuito na saída, Proteção contra sobrecarga, Ruidos de Linha, Variação de Frequência, variação de tensão, Transientes de Comutação, Distorção Harmônicas.			
	Proteção			
Controle	Silêncio; partida a frio, AC reinício; reinício automático			
Comunicação	RS232, RS485, USB Contato seco e SNMP (opcional)			
Funções do Software	Análise estática: Liga/Desliga o sistema UPS, Monitor de trabalho e estado do UPS, histórico de acontecimentos.			
Visualização	Display	Indicação de Online, Bypass, On Batt, Função ECO, Avisos de Problemas		
	LED	Indicação de Online, Bypass, Problema, Modo Bateria		
Temperatura de Funcionament	Temperatura de operação	0 ~ 45°C		
	Umidade	20 ~ 90% (sem condensação)		
Outras Informações	Ruído	<65db		
	Dimensões (AxLxP) mm	950mm X 460 mm X 1114mm (sem transformador) 1550mm x 460mm x 1114mm (com transformador)		
	Peso (kg) sem baterias sem embalagem	112kg Sem trafo 282 kg com trafo	125kg sem trafo 340kg com trafo	

Matriz: 55 (75) 9 9956-5181

Filial: 55 (79) 3026-1571

Filial: 55 (79) 9 8831-9797

GHF TECNOLOGIA LTDA

CNPJ: 28.956.477/0001-64

ghftecnologia.com.br
licitacao@ghftecnologia.com.br

Matriz:

Av. José Hemeterio de Carvalho, 602 A
Centro, Paulo Afonso, BA

Filial:

Av. José Hemeterio de Carvalho, 602 A
Centro, Paulo Afonso, BA

Item 2:

	Modelo	MS 1000	MS 3000	MS 4000	MS 6000	MS 10000	MS 15000	MS 20000
		1kva	3kva	4 kva	6kva	10kva	15kva	20kva
Entrada	Tensão nominal de entrada	120V (F+N+T)		220V (F+N+T) ou (F+F+T)			380V Trifásico ou 220V monofásico	
	Frequência de entrada	60Hz ± 5%						
	Fator de Potência	> 0.99						
	THD	< 5%						
Saída	Tensão Nominal	208, 220, 230, 240VAC configurável ou 110, 120, 127VAC transformador opcional quando necessário						
	Fator de potência	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9
	Distorção da tensão	± 1%						
	Transformador isolador	opcional						
	Fator de Crista	3:1						
Frequência	Modo AC / Modo Bateria	60 Hz ± 0.2Hz						
	Distorção de onda	100% carga linear <3%; 100%; carga não-linear <5%						
Tempo de Transferência	bateria	0ms						
	bypass	<4ms						
Eficiência	Plena Carga	> 92%						
	Modo ECO	> 94%						
Sobre Carga	Capacidades	105% ~ 150% 30s transfere para bypass e soa o alarme; >150% 300ms transfere para bypass e soa o alarme;						
Bateria	Tipo de bateria	VRLA, Seladas, Estacionárias						
	Voltagem DC	24Vdc	72Vdc	192Vdc				
	Baterias internas	12V 9Ah	internas					
	Quantidade de baterias	2	6	8	16	16	16	16
Carregador de Bateria	Tempo de recarga	90% capacidade depois de 5 horas de carga (modelo padrão)						
	Corrente de carga	1, 2, 3, 5 ou 12A dependendo do modelo e aplicação						
Proteção		fase e neutro da rede elétrica. Proteção contra curto-circuito na saída, Proteção contra sobrecarga, Ruídos de Linha, Variação de Frequência, variação de tensão, Transientes de Comutação, Distorção Harmônicas.						
Controle		Silêncio; partida a frio, AC reinício; reinício automático						
Comunicação		RS232, SNMP (opcional), USB (opcional)						
Funções do Software		Análise estática: Liga/Desliga o sistema UPS, Monitor de trabalho e estado do UPS, histórico de acontecimentos.						
Visualização	Display	Indicação de Online, Bypass, On Batt, Função ECO, Avisos de Problemas						
	LED	Indicação de Online, Bypass, Problema, Modo Bateria						
Temperatura de Funcioname	Temperatura de operação	0 ~ 45°C						
	Umidade	20 ~ 90% (sem condensação)						
Outras Informações	Ruído	<50db (1-3kva)			<55db(6-20kva)			
	Dimensões (AxLxP) mm	215x144x357	341x190x439			730x265x574		
	Peso (Kg)	Modelo padrão c/ bat	10	30	36	67	76	58

GHF TECNOLOGIA LTDA
CNPJ: 28.956.477/0001-64

Filial: 55 (79) 3026-1571
Filial: 55 (79) 9 8831-9797

ghftecnologia.com.br
licitacao@ghftecnologia.com.br

Matriz:
Av. José Hemeterio de Carvalho, 602 A
Centro, Paulo Afonso, BA

Filial:
Av. José Hemeterio de Carvalho, 602 A
Centro, Paulo Afonso, BA

Item 3:

Modelo	MS 6000 SP1	MS 10000SP1		
	6kva/6kw	10kva/10kw		
Entrada	Tensão nominal de entrada	220V (F+N+T) ou (F+F+T)		
	Frequência de entrada	60Hz ± 5%		
	Faixa da tensão de entrada	-25% à + 25%		
	Fator de Potência	> 0.99		
	THD	< 5%		
Saída	Tensão Nominal	208, 220, 230, 240VAC configurável ou 110, 120, 127VAC transformador opcional quando necessario		
	Fator de potência	1.0		
	Distorção da tensão	± 1%		
	Transformador isolador	opcional		
	Fator de Crista	3:1		
Frequência	Modo AC / Modo Bateria	60 Hz ± 0.2Hz		
	Distorção de onda	100% carga linear <3%; 100%; carga não-linear <5%		
Tempo de Transferência	Modo rede para modo bateria	0ms		
	Modo rede para modo bypass	<4ms		
Eficiência	Plena Carga	> 92%		
	Modo ECO	> 94%		
Sobre Carga	Capacidades	105% ~ 150% 30s transfere para bypass e soa o alarme; >150% 300ms transfere para bypass e soa o alarme;		
	Tipo de bateria	VRLA, Seladas, Estacionárias		
Bateria	Voltagem DC	192Vdc		
	Baterias internas	quando não utilizado transformador , há opção para baterias 16x9ah		
	Quantidade de baterias	16 em série		
Carregador de Bateria	Tempo de recarga	90% capacidade depois de 5 horas de carga (modelo padrão)		
	Corrente de carga	1, à 12A		
Proteção	Proteção para excesso de temperatura, Proteção contra falha dos coolers, Proteção para inversão de fase e neutro da rede elétrica. Proteção contra curto-circuito na saída, Proteção contra sobrecarga, Ruídos de Linha, Variação de Frequência, variação de tensão, Transientes de Comutação, Distorção Harmônicas.			
Controle	Silêncio; partida a frio, AC reinício; reinício automático			
Comunicação	RS232, SNMP (opcional), USB (opcional)			
Funções do Software	Análise estática: Liga/Desliga o sistema UPS, Monitor de trabalho e estado do UPS, histórico de acontecimentos.			
Visualização	Display	Indicação de Online, Bypass, On Batt, Função ECO, Avisos de Problemas		
	LED	Indicação de Online, Bypass, Problema, Modo Bateria		
Temperatura de Funcioname	Temperatura de operação	0 ~ 45°C		
	Umidade	20 ~ 90% (sem condensação)		
Outras Informações	Ruído	<55db		
	Dimensões (AxLxP) mm	Sem transformador 350mm x 191mm x 462mm	Com transformador 680mm x 191mm x 465mm	
	Peso (Kg)	Modelo sem transformador	14kg	Modelo com transformador
		Modelo com transformador	40kg	Modelo com transformador

Fone: 55 (79) 9 9550-8181
 Filial: 55 (79) 3026-1571
 Filial: 55 (79) 9 8831-9797

GHF TECNOLOGIA LTDA
 CNPJ: 28.956.477/0001-64

ghftecnologia.com.br
 licitacao@ghftecnologia.com.br

Matriz:
 Av. José Hemeterio de Carvalho, 602 A
 Centro, Paulo Afonso, BA

Filial:
 Av. José Hemeterio de Carvalho, 602 A
 Centro, Paulo Afonso, BA

Item 4:

Modelo	MS 3000 RT	MS 6000 Rack	MS 1000 Rack
	3kva	6kva	10kva
Entrada	Tensão nominal de entrada	220V (F+N+T) ou (F+F+T)	
	Frequência de entrada	60Hz ± 5%	
	Faixa da tensão de entrada	-45% à + 25%	
	Fator de Potência	> 0,98	
	THD	< 4%	
Saída	Tensão Nominal	208VAC / 220VAC / 230VAC configurável	
	Fator de potência	0,9	
	Distorção da tensão	± 1 %	
	Transformador isolador	opcional	
	Fator de Crista	3:1	
Frequência	Modo AC / Modo Bateria	60 Hz ± 0.2Hz	
	Distorção de onda	100% carga linear <3%; 100%; carga não-linear <5%	
Tempo de Transferência	Modo rede para modo bateria	0ms	
	Modo rede para modo bypass	<4ms	
Eficiência	Plena Carga	> 92%	
	Modo ECO	> 94%	
Sobre Carga	Capacidades	105% ~150% 30s transfere para bypass e soa o alarme; >150% 300ms transfere para bypass e soa o alarme;	
	Tipo de bateria	VRLA, Seladas, Estacionárias	
Bateria	Voltagem DC	72 VDC	192 VDC
	Baterias Internas	12V 9ah	não se aplica
	Quantidade de baterias	6	16
	Tempo de recarga	90% capacidade depois de 5 horas de carga (modelo padrão)	
Carregador de Bateria	Corrente de carga	Modelo padrão: 3kva 1A, 6 e 10kva configuravel de 1A a 5A	
	Proteção	Proteção para excesso de temperatura, Proteção contra falha dos coolers, Proteção para inversão de fase e neutro da rede elétrica. Proteção contra curto-circuito na saída, Proteção contra sobrecarga, Ruídos de Linha, Variação de Frequência, variação de tensão, Transientes de Comutação, Distorção Harmônicas.	
Controle	Silêncio; partida a frio, AC reinício; reinício automático		
Comunicação	SNMP placa opcional		
Funções do Software	Análise estática: Liga/Desliga o sistema UPS, Monitor de trabalho e estado do UPS, histórico de acontecimentos.		
Visualização	Display	Indicação de Online, Bypass, On Batt, Função ECO, Avisos de Problemas	
	LED	Indicação de Online, Bypass, Problema, Modo Bateria	
Temperatura de Funcionamento	Temperatura de operação	0 ~ 45°C	
	Umidade	20 ~ 90% (sem condensação)	
Outras Informações	Ruído	<50db (3kva)	< 55db(6/10kva)
	Dimensões (A*L*P)	2U	3U
	Peso (Kg) Modelo padrão	48kg	38kg Sem bat

ENTREGA: Até 30 dias úteis, do recebimento da Ordem de Fornecimento/Nota de Empenho.

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 dias.

DECLARAMOS que concordamos com o Edital e seus Anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificar no Termo de Referência.

GHF TECNOLOGIA LTDA
CNPJ: 28.956.477/0001-64

Matriz: 55 (75) 9 9956-5181
Filial: 55 (79) 3026-1571
Filial: 55 (79) 9 8831-9797

ghftecnologia.com.br
licitacao@ghftecnologia.com.br

Matriz:
Av. José Hemeterio de Carvalho, 602 A
Centro, Paulo Afonso, BA

Filial:
Av. José Hemeterio de Carvalho, 602 A
Centro, Paulo Afonso, BA



DECLARAMOS que os preços compostos, contempla todas as despesas que compõe, tais como de embalagem, frete e seguro para entrega do material indicado, bem como todos os encargos, participamos do Simples Nacional (obrigações sociais, impostos, taxas etc.).

DADOS DA EMPRESA

a) BANCO/AGÊNCIA: 104 CAIXA ECONÔMICA FEDERAL / Agência: 0985 Conta Corrente: 578321211-0

Paulo Afonso - BA, 17 de dezembro de 2024.

Hazael de Souza Santos
Representante Legal

GHF TECNOLOGIA LTDA
CNPJ: 28.956.477/0001-64

Matriz: 55 (75) 9 9956-5181

Filial: 55 (79) 3026-1571

Filial: 55 (79) 9 8831-9797



ghftecnologia.com.br
licitacao@ghftecnologia.com.br



Matriz:

Av. José Hemeterio de Carvalho, 602 A
Centro, Paulo Afonso, BA



Filial:

Av. José Hemeterio de Carvalho, 602 A
Centro, Paulo Afonso, BA



LINHA SP1 MONOFÁSICO

6 e 10 Kva

Principais Características

- Potencias 6 e 10kva
- Nobreak Online Dupla Conversão
- Tecnologia em alta frequência
- Tensão de trabalho monofásico ou bifásico
- PFC ativo
- Controle eletrônico de tensão
- Regulação de saída de 1%
- Atende norma NBR15014



Diferenciais

Além do fator de potência alto (1.0), o que garante maior eficiência e menor gastos com energia, este modelo possui tamanho compacto, sendo possível instalar em pequenos ambientes e até mesmo dentro de racks.



Tamanho compacto

A: 35cm

L: 19cm

P: 42cm

FP 1.0

Compacto

**Economia
de
Energia**

Central de Atendimento
51 2500-7300



www.mksenergia.com.br

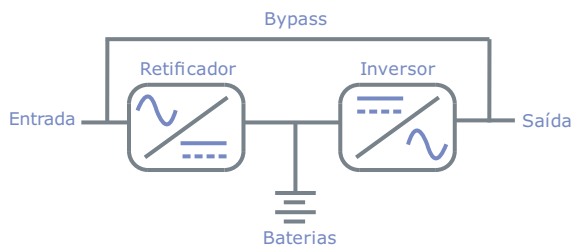


Venda em todo
Brasil



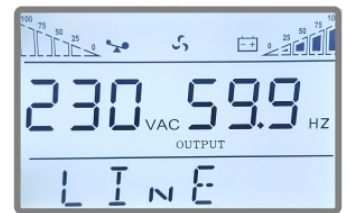
nobreak_mks

Topologia Dupla-conversão



O sistema de dupla-conversão, garante estabilização precisa e torna a saída do nobreak totalmente independente da entrada.

Display LCD

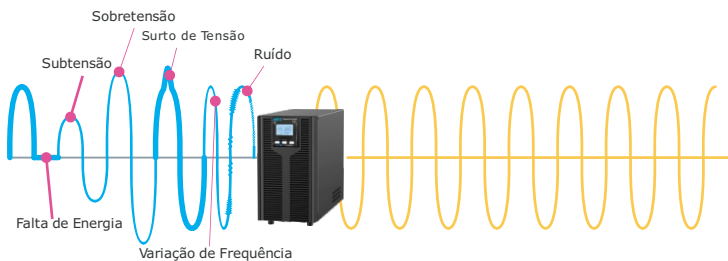


Display contém informações de rede, bateria, carga ligada ao nobreak e informações de falha. Facilmente se consegue navegar pelas telas e visualizar as informações.

Corrige problemas de energia

Blecautes
Oscilações de Energia
Picos de Tensão
Sub-tensão
Sobre-tensão

Ruídos de Linha
Variação de Frequência
Transientes de Comutação
Distorção Harmônicas



Compatível com Grupo Gerador

Os nobreaks da linha MS, possuem grande faixa de frequência de entrada, tornando compatível com grupo geradores.



Acessórios

SNMP - Ethernet



A placa SNMP, permite conexão remota com o nobreak, sem a necessidade de instalação de software. O acesso é simples e feito por qualquer browser bastando digitar o endereço IP correspondente.

Expansão de Autonomia

Nossos nobreaks são moduláveis, permitindo diversas configurações de baterias afim de atender suas necessidades. Juntamente com o carregador ajustável permite um tempo menor de recarga e maior disponibilidade de energia.



Modelo		MS 6000 SP1	MS 10000SP1
		6kva/6kw	10kva/10kw
Entrada	Tensão nominal de entrada	220V (F+N+T) ou (F+F+T)	
	Frequência de entrada	60Hz ± 5%	
	Faixa da tensão de entrada	-25% à + 25%	
	Fator de Potência	> 0.99	
	THD	< 5%	
Saída	Tensão Nominal	208, 220, 230, 240VAC configurável ou 110, 120, 127VAC transformador opcional quando necessario	
	Fator de potência	1.0	
	Distorção da tensão	± 1%	
	Transformador isolador	opcional	
	Fator de Crista	3:1	
Frequência	Modo AC / Modo Bateria	60 Hz ± 0.2Hz	
	Distorção de onda	100% carga linear <3%; 100%; carga não-linear <5%	
Tempo de Transferência	Modo rede para modo bateria	0ms	
	Modo rede para modo bypass	<4ms	
Eficiência	Plena Carga	> 92%	
	Modo ECO	> 94%	
Sobre Carga	Capacidades	105% ~ 150% 30s transfere para bypass e soa o alarme;	
		>150% 300ms transfere para bypass e soa o alarme;	
Bateria	Tipo de bateria	VRLA, Seladas, Estacionárias	
	Voltagem DC	192Vdc	
	Baterias internas	quando não utilizado transformador , há opção para baterias 16x9ah	
	Quantidade de baterias	16 em série	
Carregador de Bateria	Tempo de recarga	90% capacidade depois de 5 horas de carga (modelo padrão)	
	Corrente de carga	1, à 12A	
Proteção	Proteção para excesso de temperatura, Proteção contra falha dos coolers, Proteção para inversão de fase e neutro da rede elétrica. Proteção contra curto-circuito na saída, Proteção contra sobrecarga, Ruídos de Linha, Variação de Freqüência, variação de tensão, Transientes de Comutação, Distorção Harmônicas.		
Controle	Silêncio; partida a frio, AC reinício; reinício automático		
Comunicação	RS232, SNMP (opcional), USB (opcional)		
Funções do Software	Análise estática: Liga/Desliga o sistema UPS, Monitor de trabalho e estado do UPS, histórico de acontecimentos.		
Visualização	Display	Indicação de Online, Bypass, On Batt, Função ECO, Avisos de Problemas	
	LED	Indicação de Online, Bypass, Problema, Modo Bateria	
Temperatura de Funcioname	Temperatura de operação	0 ~ 45°C	
	Umidade	20 ~ 90% (sem condensação)	
Outras Informações	Ruído	<55db	
	Dimensões (AxLxP) mm	Sem transformador 350mm x 191mm x 462mm	Com transformador 680mm x 191mm x 465mm
	Peso (Kg)	Modelo sem transformador 14kg	Modelo com transformador 40kg

Central de Atendimento
 **51 2500-7300**

 comercial@mksenergia.com.br

 www.mksenergia.com.br



LINHA MS RACK MONOFÁSICO

3, 6 e 10 Kva



NOBREAK

DUPLA CONVERSÃO

Central de Atendimento
51 2500-7300



www.mksenergia.com.br



Venda em todo
Brasil



nobreak_mks

Principais Características

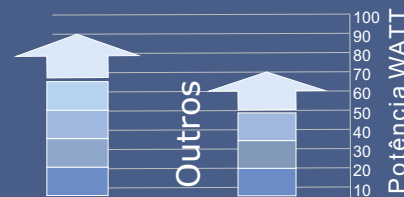
- Potencias 3, 6 e 10kva
- Nobreak Online Dupla Conversão
- Tecnologia em alta frequencia
- Tensão de trabalho monofásico e tri mono
- PFC ativo
- Controle eletrônico de tensão
- Regulação de saída de 1%
- Aceita paralelismo nas potencias acima de 6kva, com até 5 unidades
- Atende norma NBR15014

Os nobreaks MKS, reúnem características como: confiabilidade, eficiência e tecnologia. Fabricamos equipamentos para diversos segmentos do mercado, mantendo um padrão em excelência para atender as diversas exigências técnicas. Nosso nobreak esta preparado para atender data centers, equipamentos médicos, gráficos, industriais etc.



Diferenciais

Fator de potência de saída 0.9, isso significa menos custo de investimento e maior potência para seus equipamentos.



Nobreaks MKS, possuem até 20% a mais de potência.

Ex.:

UPS 10kva FP 0.9 = 9000Watt

UPS 10kva FP 0.7 = 7000Watt

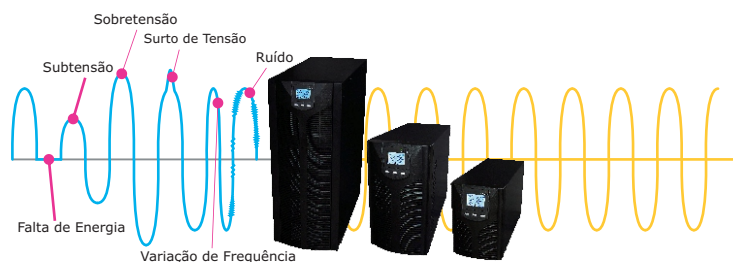
FP 0,9

19"
3U

SNMP

Corrige problemas de energia

- ✓ Blecautes
- ✓ Oscilações de Energia
- ✓ Picos de Tensão
- ✓ Sub-tensão
- ✓ Sobre-tensão
- ✓ Ruídos de Linha
- ✓ Variação de Frequência
- ✓ Transientes de Comutação
- ✓ Distorsão Harmônicas



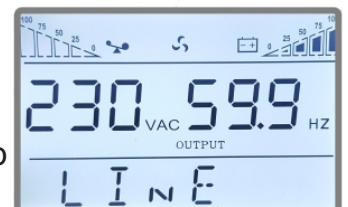
Processador DPS

Processador digital de sinais, projetado para trabalhar em multi tarefas ao mesmo tempo. Torna o nobreak mais seguro e ágil, podendo executar diversas tarefas, como informações no display, via software, ajuste de tensão, tudo ao mesmo tempo.

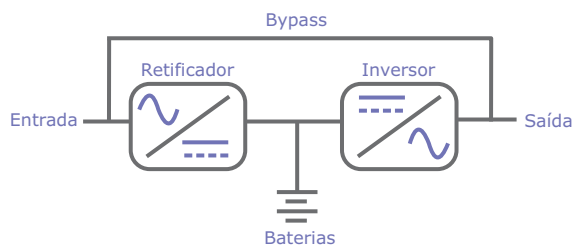


Display LCD

Display contém informações de rede, bateria, carga ligada ao nobreak e informações de falha. Facilmente se consegue navegar pelas telas e visualizar as informações.



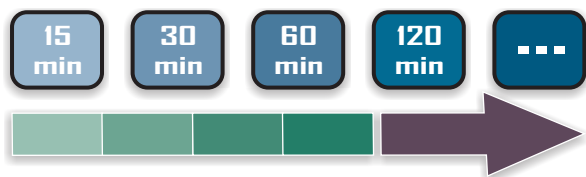
Topologia Dupla-conversão



O sistema de dupla-conversão, garante estabilização precisa e torna a saída do nobreak totalmente independente da entrada.

Módulos de Autonomia

Nossos nobreaks são moduláveis, permitindo diversas configurações de baterias afim de atender suas necessidades. Juntamente com o carregador ajustável permite um tempo menor de recarga e maior disponibilidade de energia.



Compatível com Grupo Gerador

Os nobreaks da linha MS, possuem grande faixa de frequência de entrada, tornando compatível com grupo geradores.



Acessórios

SNMP - Ethernet



A placa SNMP, permite conexão remota com o nobreak, sem a necessidade de instalação de software. O acesso é simples e feito por qualquer browser bastando digitar o endereço IP correspondente.

Serviços Adicionais



Suporte Técnico

Possuímos um pós vendas ativo, com colaboradores experientes para atendimento à clientes.

Estoque de Peças

Nosso serviço de pós vendas conta com um estoque de placas e peças, para atender em menor tempo equipamentos em garantia e fora de garantia.

Contratos de Manutenção

Modalidades de contratos estão disponíveis para diferentes necessidades de mercado, flexibilizando nosso atendimento. Afim de seu equipamento não parar nunca.

Locação de Nobreaks

Esta modalidade de serviço pode ser utilizada tanto para locações temporárias, com intuito de manutenção ou por períodos longos. Ideal para empresas que não querem imobilizar patrimônio e necessitam de equipamentos e serviços ininterruptos.

Aplicações

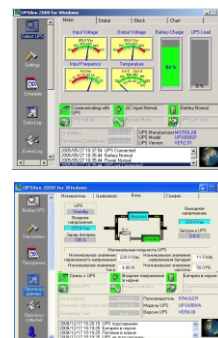
Computadores
Maquinas CNC
Equipamentos de laboratório
Data centers
Equipamentos médicos
Servidores
Plotters

***Equipamentos sensíveis a variação de energia.

Software de Monitoramento

Os nobreaks possuem software incluso para monitoramento local. Este software possui um pacote básico de funções como:

- ✓ Monitoramento da rede elétrica
- ✓ Carga das baterias
- ✓ Carga ligada ao nobreak
- ✓ Temperatura interna
- ✓ Programação de Shutdown
- ✓ Registro de eventos



	Modelo	MS 3000 RT	MS 6000 Rack	MS 1000 Rack
		3kva	6kva	10kva
Entrada	Tensão nominal de entrada	220V (F+N+T) ou (F+F+T)		
	Frequência de entrada	60Hz ± 5%		
	Faixa da tensão de entrada	-45% à + 25%		
	Fator de Potência	> 0,98		
	THD	< 4%		
Saída	Tensão Nominal	208VAC / 220VAC / 230VAC configurável		
	Fator de potência	0,9		
	Distorção da tensão	± 1 %		
	Transformador isolador	opcional		
	Fator de Crista	3:1		
Frequência	Modo AC / Modo Bateria	60 Hz ± 0.2Hz		
	Distorção de onda	100% carga linear <3%; 100%; carga não-linear <5%		
Tempo de Transferência	Modo rede para modo bateria	0ms		
	Modo rede para modo bypass	<4ms		
Eficiência	Plena Carga	> 92%		
	Modo ECO	> 94%		
Sobre Carga	Capacidades	105% ~150% 30s transfere para bypass e soa o alarme; >150% 300ms transfere para bypass e soa o alarme;		
Bateria	Tipo de bateria	VRLA, Seladas, Estacionárias		
	Voltagem DC	72 VDC	192 VDC	
	Baterias internas	12V 9ah	não se aplica	
	Quantidade de baterias	6	16	
Carregador de Bateria	Tempo de recarga	90% capacidade depois de 5 horas de carga (modelo padrão)		
	Corrente de carga	Modelo padrão: 3kva 1A, 6 e 10kva configuravel de 1A a 5A		
Proteção	Proteção para excesso de temperatura, Proteção contra falha dos coolers, Proteção para inversão de fase e neutro da rede elétrica. Proteção contra curto-circuito na saída, Proteção contra sobrecarga, Ruídos de Linha, Variação de Frequência, variação de tensão, Transientes de Comutação, Distorção Harmônicas.			
Controle	Silêncio; partida a frio, AC reinício; reinício automático			
Comunicação	SNMP	placa opcional		
Funções do Software	Análise estática: Liga/Desliga o sistema UPS, Monitor de trabalho e estado do UPS, histórico de acontecimentos.			
Visualização	Display	Indicação de Online, Bypass, On Batt, Função ECO, Avisos de Problemas		
	LED	Indicação de Online, Bypass, Problema, Modo Bateria		
Temperatura de Funcionamento	Temperatura de operação	0 ~ 45°C		
	Umidade	20 ~ 90% (sem condensação)		
Outras Informações	Ruído	<50db (3kva)	< 55db(6/10kva)	
	Dimensões (A*L*P)	2U	3U	
	Peso (Kg) Modelo padrão	48kg	38kg Sem bat	

Central de Atendimento
 **51 2500-7300**

 comercial@mksenergia.com.br

 www.mksenergia.com.br



MKS Energia Novo Hamburgo - RS



Ind. Brasileira



use o QR code
e fale conosco

LINHA MS MONOFÁSICO

1 à 20 Kva



NOBREAK

DUPLA CONVERSÃO

Central de Atendimento
51 2500-7300



www.mksenergia.com.br



Venda em todo
Brasil



nobreak_mks

Principais Características

- Potências 1, 4, 6, 10, 15 e 20kva
- Nobreak Online Dupla Conversão
- Tecnologia em alta frequência
- Tensão de trabalho monofásico e tri mono
- PFC ativo
- Controle eletrônico de tensão
- Regulação de saída de 1%
- Aceita paralelismo nas potências acima de 6kva, com até 5 unidades
- Atende norma NBR15014

Os nobreaks MKS, reúnem características como: confiabilidade, eficiência e tecnologia. Fabricamos equipamentos para diversos segmentos do mercado, mantendo um padrão em excelência para atender as diversas exigências técnicas. Nosso nobreak está preparado para atender data centers, equipamentos médicos, gráficos, industriais etc.



Diferenciais

Fator de potência de saída 0.9, isso significa menos custo de investimento e maior potência para seus equipamentos.



Nobreaks MKS, possuem até 20% a mais de potência.

Ex.:

UPS 10kva FP 0.9 = 9000Watt

UPS 10kva FP 0.7 = 7000Watt

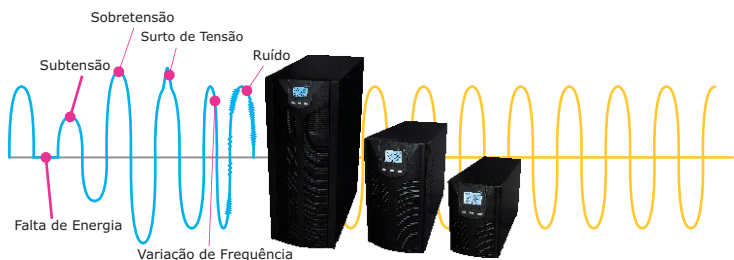
FP 0,9

Baterias internas

Transf. Interno

Corrige problemas de energia

- ✓ Blecautes
- ✓ Oscilações de Energia
- ✓ Picos de Tensão
- ✓ Sub-tensão
- ✓ Sobre-tensão
- ✓ Ruídos de Linha
- ✓ Variação de Frequência
- ✓ Transientes de Comutação
- ✓ Distorção Harmônicas



Processador DPS



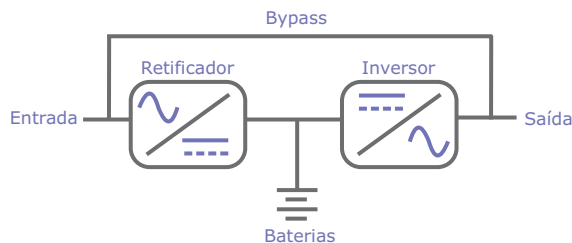
Processador digital de sinais, projetado para trabalhar em multi tarefas ao mesmo tempo. Torna o nobreak mais seguro e ágil, podendo executar diversas tarefas, como informações no display, via software, ajuste de tensão, tudo ao mesmo tempo.

Display LCD

Display contém informações de rede, bateria, carga ligada ao nobreak e informações de falha. Facilmente se consegue navegar pelas telas e visualizar as informações.



Topologia Dupla-conversão



O sistema de dupla-conversão, garante estabilização precisa e torna a saída do nobreak totalmente independente da entrada.

Módulos de Autonomia

Nossos nobreaks são moduláveis, permitindo diversas configurações de baterias afim de atender suas necessidades. Juntamente com o carregador ajustável permite um tempo menor de recarga e maior disponibilidade de energia.



Compatível com Grupo Gerador

Os nobreaks da linha MS, possuem grande faixa de frequência de entrada, tornando compatível com grupo geradores.



Acessórios

SNMP - Ethernet



A placa SNMP, permite conexão remota com o nobreak, sem a necessidade de instalação de software. O acesso é simples e feito por qualquer browser bastando digitar o endereço IP correspondente.

Serviços Adicionais



Suporte Técnico

Possuímos um pós vendas ativo, com colaboradores experientes para atendimento à clientes.

Estoque de Peças

Nosso serviço de pós vendas conta com um estoque de placas e peças, para atender em menor tempo equipamentos em garantia e fora de garantia.

Contratos de Manutenção

Modalidades de contratos estão disponíveis para diferentes necessidades de mercado, flexibilizando nosso atendimento. Afim de seu equipamento não parar nunca.

Locação de Nobreaks

Esta modalidade de serviço pode ser utilizada tanto para locações temporárias, com intuito de manutenção ou por períodos longos. Ideal para empresas que não querem imobilizar patrimônio e necessitam de equipamentos e serviços ininterruptos.

Aplicações

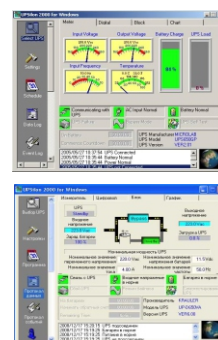
Computadores
Maquinas CNC
Equipamentos de laboratório
Data centers
Equipamentos médicos
Servidores
Plotters

***Equipamentos sensíveis a variação de energia.

Software de Monitoramento

Os nobreaks possuem software incluso para monitoramento local. Este software possui um pacote básico de funções como:

- ✓ Monitoramento da rede elétrica
- ✓ Carga das baterias
- ✓ Carga ligada ao nobreak
- ✓ Temperatura interna
- ✓ Programação de Shutdown
- ✓ Registro de eventos



	Modelo	MS 1000	MS 3000	MS 4000	MS 6000	MS 10000	MS 15000	MS 20000		
		1kva	3kva	4 kva	6kva	10kva	15kva	20kva		
Entrada	Tensão nominal de entrada	120V (F+N+T)		220V (F+N+T) ou (F+F+T)			380V Trifásico ou 220V monofásico			
	Frequência de entrada	60Hz ± 5%								
	entrada	-45% à + 25%								
	Fator de Potência	> 0.99								
	THD	< 5%								
Saída	Tensão Nominal	208, 220, 230, 240VAC configurável ou 110, 120, 127VAC transformador opcional quando necessário								
	Fator de potência	0,8	0.9	0.7	0.9	0.9	0.9	0.9		
	Distorção da tensão	± 1%								
	Transformador isolador	opcional								
	Fator de Crista	3:1								
Frequência	Modo AC / Modo Bateria	60 Hz ± 0.2Hz								
	Distorção de onda	100% carga linear <3%; 100%; carga não-linear <5%								
Tempo de Transferência	bateria	0ms								
	bypass	<4ms								
Eficiência	Plena Carga	> 92%								
	Modo ECO	> 94%								
Sobre Carga	Capacidades	105% ~ 150% 30s transfere para bypass e soa o alarme;								
		>150% 300ms transfere para bypass e soa o alarme;								
Bateria	Tipo de bateria	VRLA, Seladas, Estacionárias								
	Voltagem DC	24Vdc		72Vdc			192Vdc			
	Baterias internas	12V 9Ah internas						sem bat interna		
	Quantidade de baterias	2	6	8	16	16	16	16		
Carregador de Bateria	Tempo de recarga	90% capacidade depois de 5 horas de carga (modelo padrão)								
	Corrente de carga	1, 2, 3, 5 ou 12A dependendo do modelo e aplicação								
Proteção	fase e neutro da rede elétrica. Proteção contra curto-circuito na saída, Proteção contra sobrecarga, Ruídos de Linha, Variação de Frequência, variação de tensão, Transientes de Comutação, Distorção Harmônicas.									
Controle	Silêncio; partida a frio, AC reinício; reinício automático									
Comunicação	RS232, SNMP (opcional), USB (opcional)									
Funções do Software	Análise estática: Liga/Desliga o sistema UPS, Monitor de trabalho e estado do UPS, histórico de acontecimentos.									
Visualização	Display	Indicação de Online, Bypass, On Batt, Função ECO, Avisos de Problemas								
	LED	Indicação de Online, Bypass, Problema, Modo Bateria								
Temperatura de Funcioname	Temperatura de operação	0 ~ 45°C								
	Umidade	20 ~ 90% (sem condensação)								
Outras Informações	Ruído	<50db (1-3kva)			<55db(6-20kva)					
	Dimensões (AxLxP) mm	215x144x357		341x190x439			730x265x574			
	Peso (Kg)	Modelo padrão c/ bat	10	30	36	67	76	58	61	



Central de Atendimento

51 2500-7300



comercial@mksenergia.com.br



www.mksenergia.com.br



MKS Energia Novo Hamburgo - RS



Ind. Brasileira

LINHA
TRIFASICO
40 | 60 | 80 Kva



NOBREAK

DUPLA CONVERSÃO

Central de Atendimento
51 2500-7300



visite nosso site
www.mksenergia.com.br



Venda em todo
Brasil



nobreak_mks

Principais Características

- Potências 40 e 60kva
- Nobreak Online Dupla Conversão
- Tecnologia em alta frequência
- Tensão de trabalho trifásica
- PFC ativo
- Controle eletrônico de tensão
- Regulação de saída de 1%
- Aceita paralelismo até 4 unidades
- Atende norma NBR15014

Os nobreaks MKS, reúnem características como: confiabilidade, eficiência e tecnologia. Fabricamos equipamentos para diversos segmentos do mercado, mantendo um padrão em excelência para atender as diversas exigências técnicas. Nosso nobreak está preparado para atender data centers, equipamentos médicos, gráficos, industriais etc.



Diferenciais

- Fator de potência de saída: 1.0
- Transformador interno ao nobreak
- Equipamento de fácil manutenção
- Paralelismo de até 4 UPS
- Registro de eventos em memória interna
- Controle inteligente dos ventiladores

FP 1.0

**Baterias
384Vdc**

**Transf.
Interno**

Display LCD

Display contém informações de rede, bateria, carga ligada ao nobreak, logs de eventos, e informações de falha. Facilmente se consegue navegar pelas telas e visualizar as informações.

Processador DPS

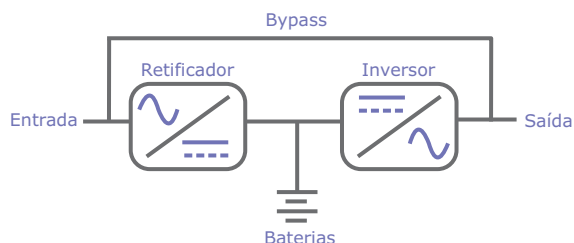
Processador digital de sinais, projetado para trabalhar em multi tarefas ao mesmo tempo. Torna o nobreak mais seguro e ágil, podendo executar diversas tarefas, como informações no display, via software, ajuste de tensão, tudo ao mesmo tempo.



Proteções

- Sobrecarga
- Sobre e sub tensão
- Sobre carga de bateria
- Curto na saída
- Sobre temperatura

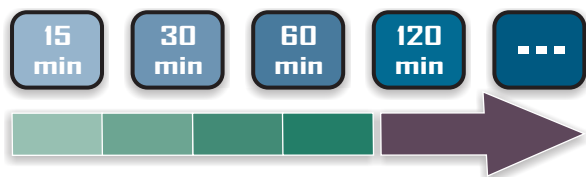
Topologia Dupla-conversão



O sistema de dupla-conversão, garante estabilização precisa e torna a saída do nobreak totalmente independente da entrada.

Módulos de Autonomia

Nossos nobreaks são moduláveis, permitindo diversas configurações de baterias afim de atender suas necessidades. Juntamente com o carregador ajustável permite um tempo menor de recarga e maior disponibilidade de energia.



Compatível com Grupo Gerador

Os nobreaks da MKS possuem grande faixa de frequência de entrada, tornando compatível com grupo geradores.



Acessórios

SNMP - Ethernet



A placa SNMP, permite conexão remota com o nobreak, sem a necessidade de instalação de software. O acesso é simples e feito por qualquer browser bastando digitar o endereço IP correspondente.

Serviços Adicionais



Suporte Técnico

Possuímos um pós vendas ativo, com colaboradores experientes para atendimento à clientes.

Estoque de Peças

Nosso serviço de pós vendas conta com um estoque de placas e peças, para atender em menor tempo equipamentos em garantia e fora de garantia.

Contratos de Manutenção

Modalidades de contratos estão disponíveis para diferentes necessidades de mercado, flexibilizando nosso atendimento. Afim de seu equipamento não parar nunca.

Locação de Nobreaks

Esta modalidade de serviço pode ser utilizada tanto para locações temporárias, com intuito de manutenção ou por períodos longos. Ideal para empresas que não querem imobilizar patrimônio e necessitam de equipamentos e serviços ininterruptos.

Aplicações

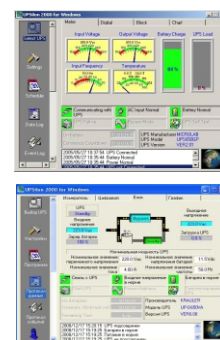
Computadores
Maquinas CNC
Equipamentos de laboratório
Data centers
Equipamentos médicos
Servidores
Plotters

***Equipamentos sensíveis a variação de energia.

Software de Monitoramento

Os nobreaks possuem software incluso para monitoramento local. Este software possui um pacote básico de funções como:

- ✓ Monitoramento da rede elétrica
- ✓ Carga das baterias
- ✓ Carga ligada ao nobreak
- ✓ Temperatura interna
- ✓ Programação de Shutdown
- ✓ Registro de eventos



	Modelo	MS 40000	MS 60000	MS 80000
		40kw	60kw	80kw
Entrada	Tensão nominal de entrada	380V / 400V /415V (sem uso de transformador)	208/220V/230/235V (com uso de transformador interno)	
	Frequência de entrada	60Hz ± 10%		
	Faixa da tensão de entrada	-20% à + 20%		
	Fator de Potência	> 0.99		
	THD	< 5%		
Saída	Tensão Nominal	380V / 400V /415V (sem uso de transformador)	208/220V/230/235V (com uso de transformador interno)	
	Fator de potência	1.0		
	Distorção da tensão	± 1%		
	Transformador isolador	opcional		
	Fator de Crista	3:1		
Frequência	Modo AC / Modo Bateria	60 Hz ± 0.2Hz		
	Distorção de onda	< 1% para carga linear, <5% para carga não linear		
Tempo de Transferência	Modo rede para modo bateria	0ms		
	Modo rede para modo bypass	<4ms		
Eficiência	Plena Carga	> 96%		
	Modo ECO	> 99%		
Sobre Carga	Capacidades	105% ~125% 10min transfere para bypass e soa o alarme; 125 ~ 150% 3min após transfere para bypass >150% 1s transfere para bypass e soa o alarme;		
Bateria	Tipo de bateria	VRLA, Seladas, Estacionárias		
	Voltagem DC	384Vdc		
	Baterias internas	não		
	Quantidade de baterias	32 baterias		
Carregador de Bateria	Tempo de recarga	90% capacidade depois de 4 horas de carga (modelo padrão)		
	Corrente de carga	até 8A		
Proteção		Proteção para excesso de temperatura, Proteção contra falha dos coolers, Proteção para inversão de fase e neutro da rede elétrica. Proteção contra curto-circuito na saída, Proteção contra sobrecarga, Ruídos de Linha, Variação de Frequência, variação de tensão, Transientes de Comutação, Distorção Harmônicas.		
Controle		Silêncio; partida a frio, AC reinício; reinício automático		
Comunicação		RS232, RS485, USB Contato seco e SNMP (opcional)		
Funções do Software		Análise estática: Liga/Desliga o sistema UPS, Monitor de trabalho e estado do UPS, histórico de acontecimentos.		
Visualização	Display	Indicação de Online, Bypass, On Batt, Função ECO, Avisos de Problemas		
	LED	Indicação de Online, Bypass, Problema, Modo Bateria		
Temperatura de Funcionament	Temperatura de operação	0 ~ 45°C		
	Umidade	20 ~ 90% (sem condensação)		
Outras Informações	Ruído	<65db		
	Dimensões (AxLxP) mm	950mm X 460 mm X 1114mm (sem transformador) 1550mm x 460mm x 1114mm (com transformador)		
	Peso (kg) sem baterias sem embalagem	112kg Sem trafo	282 kg com trafo	125kg sem trafo 340kg com trafo

Central de Atendimento
 **51 2500-7300**

 comercial@mksenergia.com.br

 www.mksenergia.com.br

