PROPOSTA DE PREÇOS

À
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PREGÃO ELETRÔNICO: 72/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO: 23064.039636/2026-40

RAZÃO SOCIAL: ATA NOBREAK SISTEMAS DE ENERGIA LTDA
CNPJ: 36.314.871/0001-27
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 128.527.120.119
ENDEREÇO: Rua dos Fonsecas, 389 Vila Nova York São Paulo/SP
E-MAIL: licitacao@ataups.com.br
TELEFONE:(11) 2721-0220 - (11)2253-0069 / WHATSAPP: (11)91319-8475
E-MAIL: licitacao@ataups.com.br
REPRESENTANTE LEGAL: Sr. Yang Shunqing

Dados Bancários:
Banco Do Brasil - 001
Agência: 1192-4
Conta Corrente: 38173-X

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA E MODELO	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	Topologia On-line de dupla conversão Ficha técnica, manual, catálogo ou documentação oficial do fabricante Potência nominal Mínima de 20 kVA Entrada Trifásica em 220 V, 60 Hz, compatível com a infraestrutura elétrica existente Saída Trifásica ou monofásica em 220 V, 60 Hz, compatível com as cargas a serem alimentadas Forma de onda Senoidal pura Tempo de transferência 0 ms no modo de dupla conversão Eficiência Mínima de 90% em modo normal/on-line, nas condições especificadas pelo fabricante Fator de potência de entrada 0,99 ou superior, nas condições especificadas pelo fabricante Regulação estática da saída ±2% ou melhor THDv – carga linear Máximo de 3% THDv – carga não linear Máximo de 5% Fator de crista de saída 3:1 ou superior	ATA HIPOWER 20KVA + SNMP + BANCO DE BATERIAS	01	UNID	R$ 42.000,00	R$ 42.000,00

	Capacidade de sobrecarga Mínimo de 125% da carga nominal por 25 segundos, antes da transferência para bypass ou atuação das proteções Bypass automático Obrigatório Bypass manual de manutenção Obrigatório, podendo ser integrado ao equipamento ou externo. Quando externo, deverá ser fornecido em painel ou caixa metálica, com grau de proteção mínimo IP30, sinalização luminosa de status e chaves rotativas de transferência ou disjuntores dotados de intertravamento mecânico que impeça comutação acidental em carga ou curto-circuito entre fontes. A solução deverá ser compatível e homologada para utilização com o nobreak ofertado. Proteções Sobrecarga, curto-circuito, sobretensão, subtensão, sobretemperatura e descarga excessiva das baterias, no mínimo Temperatura de operação Faixa mínima de 0 °C a 40 °C, observadas as condições e limitações do fabricante Grau de proteção IP20 ou superior, quando aplicável à construção do equipamento Banco de baterias Incluído, composto por baterias novas, compatíveis com o equipamento e adequadas à aplicação em sistemas UPS Autoteste/supervisão das baterias Recursos de autoteste, supervisão ou diagnóstico, com geração de alarmes relacionados à condição das baterias Autonomia mínima Mínimo de 15 (quinze) minutos, considerando carga ativa de referência de 7,5 kW Curva de descarga, ferramenta de dimensionamento, ficha técnica ou documentação oficial do fabricante referente à configuração ofertada Autonomia da configuração ofertada Deverá ser informada, preferencialmente para a carga ativa de referência de 7,5 kW Curva, ferramenta de dimensionamento, ficha técnica ou documentação oficial do fabricante Expansão futura das baterias Obrigatória mediante módulos ou bancos adicionais compatíveis e homologados pelo fabricante, sem substituição do nobreak principal Formato de instalação Rack padrão de 19 polegadas ou torre Interface de rede Ethernet para gerenciamento e monitoramento remoto SNMP SNMPv2c e/ou SNMPv3 MIB					

	Disponibilização da MIB ou documentação técnica equivalente necessária à integração com sistemas de monitoramento de terceiros Monitoramento remoto Estado operacional, carga, tensão de entrada, tensão de saída, estado das baterias, autonomia estimada, alarmes e eventos, no mínimo Display local Obrigatório para acompanhamento dos principais parâmetros operacionais Alarmes audiovisuais Obrigatórios para indicação de condições anormais de operação Normas técnicas ABNT NBR IEC 62040-1, ABNT NBR IEC 62040-2 e ABNT NBR IEC 62040-3, conforme aplicáveis, ou normas que as substituam Ficha técnica, manual, catálogo, certificado ou declaração oficial do fabricante					

Preço GLOBAL da proposta: R$ 42.000,00 (Quarenta e dois mil reais).

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.
Prazo para entrega dos produtos: 45 (quarenta e cinco) dias.
Prazo de garantia: 12 (doze) meses.

Estão inclusos no preço todos os custos e despesas, tais como e sem se limitar a: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxas de administração, materiais e encargos sociais.

São Paulo, 21 de setembro de 2026.

YANG SHUNQING: 21749306840

Assinado de forma digital por YANG SHUNQING:21749306840
Dados: 2026.09.21 09:56:45 -03'00'

36.314.871/0001-27
ATA NOBREAK SISTEMAS DE ENERGIA LTDA
RUA DOS FONSECAS, 389
VILA NOVA YORK – CEP: 03480-030
São Paulo - SP

ATA NOBREAK SISTEMAS DE ENERGIA LTDA
CNPJ: 36.314.871/0001-27

Hipower LV (05-100kVA)

Sobre

A linha Hipower Pro da Ata Sistemas oferece soluções robustas e confiáveis de UPS (nobreaks) trifásicos, projetadas para atender às exigências de ambientes industriais e comerciais que operam em baixa tensão. Com tecnologia avançada, alta eficiência e design robusto, o Hipower Pro garante a continuidade das suas operações, protege seus equipamentos críticos e otimiza o uso da energia elétrica. Ideal para sistemas que não podem ter as suas operações interrompidas, como data centers, sistemas bancários, centros cirúrgicos, equipamentos médicos, equipamentos de sustentação a vida, sistemas de comunicação, iluminação, dentre outros. Disponível nas versões LV e HV.



Características gerais

- Online Dupla Conversão;
- Função TRUE RMS;
- Filtros EMI e RFI;
- Aterramento (PE+Gabinete);
- Sistema PLL (inversor sincronizado com a rede concessionária);
- DC Start (Permite inicialização do UPS pelo modulo de baterias);
- Função Autoteste (Verificação dos circuitos na inicialização);
- Corretor de Fator de Potência Ativo (PFC);
- Microprocessador DSP;
- Tempo de Transferência nulo 0ms (Bypass, Inversor e
- Baterias);
- Inversor e retificador com tecnologia IGBT controlados por PWM (20KHz);
- Forma de Onda Senoidal Pura;
- Sistema de ventilação forçada (coolers) com controle de rotação conforme a variação dos níveis de carga aplicada;
- Gabinete metálico com pintura em epóxi, com rodízios giratórios;
- Conexões de entrada e saída via bornes com parafusos;
- Permite expansão do módulo de baterias através de
- conexão externa;
- Display LCD e LED's sinalizadores (monitoramento de status, Bypass, inversor, baterias, função autoteste e falhas) ou touchscreen 4:3'' para modelos a partir de 10kva;
- Compatível com baterias do tipo VRLA ou Estacionária;
- Possui chave estática;
- Bypass manutenção através de chave rotativa ou disjuntor;
- Desligamento de emergência (EPO);
- Isolação eletrônica (IGBT's) com fusíveis de proteção;
- Ampla faixa de tensão de entrada (110-300V);
- Proteções contra sobrecarga, sub e sobretensão, surtos e descargas eletromagnéticas, curto-circuito, distorções harmônicas, SAG, sobretemperatura etc.;
- Recarga do banco de baterias mesmo com o inversor desligado;
- Grau de proteção IP-20;
- Compatibilidade com grupos geradores 40 a 70Hz (Configurável);
- Paralelismo redundante ativo, N+1 até 6 unidades;
- Hot StandBy (Conexões independentes para rede principal e rede alternativa);
- Hot Swap (Troca a quente do módulo de baterias sem ininterrupção da alimentação das cargas);
- Gerenciamento local RS-232 / USB 2.0 tipo B;
- Cartão Inteligente de gerenciamento remoto SNMP/RJ-45/TCP-IP/ Navegador Web/ MODBUS (opcional);
- Porta de comunicação para contato seco (opcional);
- Atende as Normas e Certificações: NBR15014, NBR14373, IEC62040, IEC61000, ISO9001, ISO14001 e ISO45001.

SISTEMAS DE ENERGIA

Hipower LV (05-100kVA)

Especificações técnicas

Hipower LV	HP 5K LV	HP 10K LV	HP 15K LV	HP 20K LV	HP 30K LV	HP 40K LV	HP 60K LV	HP 100K LV
Potência (VA)	5KVA	10KVA	15KVA	20KVA	30KVA	40KVA	60KVA	100KVA
Topologia / Forma de Onda	Online Dupla conversão / Senoidal Pura							
Sobrecarga	100 a 110% @ 60min. / 111 a 125% @10min. / 126 a 150% @60seg / >150% @400ms (Configurável)							
Isolação	Isolação Eletrônica (IGBT) (Padrão) e/ou Transformador de Isolação Galvânica (Opcional)				Isolação Eletrônica (IGBT) (Padrão) e/ou Transformador de Isolação Galvânica Externo (Opcional)			
Entrada: Rede Principal								
Tensão Admissível	208/120V ou 220/127V (3F+N+T) Detecção Automática							
Variação Permitida	-45% a + 25%							
Frequência	46Hz/54Hz ou 56Hz/64Hz (Detecção Automática) ou 40Hz a 70Hz (Configurável para grupos geradores)							
Entrada: Rede Alternativa (Bypass)								
Tensão Admissível	208/120V ou 220/127V (3F+N+T) Detecção Automática							
Variação	-45% a + 25%							
Frequência	46Hz/54Hz ou 56Hz/64Hz (Detecção Automática) ou 40Hz a 70Hz (Configurável para grupos geradores)							
Saída								
Potência (VA/Watts)	5000/5000	10000/10000	15000/15000	20000/20000	30000/30000	40000/40000	60000/60000	100000/100000
Tensão (modo normal)	208/120V ou 220/127V (3F+N+T) Ajustável							
Regulagem da Tensão	+/-1%							
Frequência de Saída	60Hz ±0,01% (Modo Inversor / Bateria)							
Conversor de Frequência	50Hz ou 60Hz (Ajustável)							
Regulação	Estática de ± 1% e Dinâmica de ± 2%							
Distorção Harmônica (Tensão)	<=2% THDv @100% Carga Linear; <=4% THDv @100% Carga não Linear							
Distorção Harmônica (Corrente)	<1,6% THDi @100% Cargas Lineares							
Fator de Crista	3:1							
Banco de Baterias								
Tensão de Bateria	±96Vdc (16 baterias) a ±120Vdc (20 baterias) (Ajustável)							
Autonomia	Dimensionada de acordo as necessidades exigidas pelo cliente, com possibilidade de uso de gabinetes externos							
Tempo de Recarga	até 9 horas para recuperar 100% da carga				até 6 horas para recuperar 100% da carga			
Características Gerais								
Rendimento	>=95% @100 carga							
Fator de Potência (Entrada)	Fator de Potência >= 0,99							
Fator de Potência (Saída)	=0,9 padrão (=1,0 configurável)							
Temperatura de Operação	0 a 40°C							
Umidade Relativa	0-95% (sem condensação)							
Altitude (m)	De 0 a 2999 metros							
Gerenciamento								
RS-232 / USB / RS-485	Compatível os sistemas operacionais Windows (todas as versões), Linux, Unix e MAC							
SNMP (RJ-45) / MODBUS	Gerenciamento inteligente a partir do SNMP através do software e/ou navegador web ou RS-485 a Automação PLC							
Software (Monitoramento)	Net Agent (Netility, Cliente Mate, Time Server, SMS Server) / SNMP View Power Pro (SNMP Web Manager)							
Dimensões								
Nível de Ruído	55dB	58dB	60dB	62dB		64dB		
Dimensões (AxLxP)mm	826*250*626		1000*300*815				1600*600*974	
Peso (s/Bat. /c.Bat internas)	59/139Kg		127/207Kg		87Kg (s/bat.)		250kg (s/bat)	345kg (s/bat)

*Os dados deste folder estão sujeitos a alterações sem aviso prévio

Rua dos Fonsecas, 404 - São Paulo - SP - 03480-030 | (11) 2721-0220 | (11) 2253-0069 - www.ataups.com.br - ataups@ataups.com.br

ATA NO-BREAK

Memória de Cálculo Autonomia da Bateria

(Considerando a autonomia exigida de 15 minutos para 7500W)

Capacidade do Nobreak: 20000 VA
Consumo carga: 20000VA = 7500W = **X**
Fator de Potência do consumo >>>>>>> **c**=1,0
Rendimento Global do Nobreak >>>>>> **Y**=95%
Barramento do Nobreak >>>>>>>>>>> **Vbat** = 240Vdc

Corrente de Bateria de descarga: **Iccdescarga**(A) = (x*c/Y) / Vbat

Iccdescarga = (7500 * 1,00 / 0,95) / 240 = 32,89 Amperes

Analisando o manual técnico da **Bateria MHB 12V/9Ah** na base de tempo 15 minutos e tensão final de **1,67V/Cel.** encontramos o valor de **Corrente de Descarga Constante**, em **Icc15min = 16,58A.**

Sendo montados em 02 strings a capacidade das baterias duplicará atendendo de forma superior o valor do **Icccalculado**, onde pela soma do **Icc** informado pelo manual da bateria MHB 12V/9Ah obtem-se, 16,58 + 16,58 = **33,16A**.

Corrente de Descarga Constante (CC, Unidade: A) a 25℃ (77℉)												
F.V/Tempo	5Min	10Min	15Min	30Min	1Hr	2Hr	3Hr	4Hr	5Hr	6Hr	10Hr	20Hr
1.80V/Cel.	37.65	22.19	14.86	9.45	5.415	2.906	2.398	1.832	1.585	1.266	0.807	0.417
1.75V/Cel.	38.16	22.55	15.16	9.62	5.517	2.960	2.443	1.867	1.615	1.290	0.822	0.425
1.70V/Cel.	39.01	23.14	15.64	9.91	5.682	3.049	2.517	1.923	1.663	1.328	0.847	0.438
1.67V/Cel.	40.14	23.92	16.58	10.30	5.903	3.168	2.614	1.997	1.728	1.380	0.880	0.455
1.60V/Cel.	41.83	24.09	17.35	10.88	6.234	3.345	2.761	2.109	1.825	1.457	0.929	0.480

Tabela Corrente de Descarga Constante Baterias MHB 12V/9Ah

Conclusão, o **banco externo** será composto por Baterias de 12V/9Ah, montados em **02 strings** com **20 baterias cada (02 strings com 20 baterias x 12V/9Ah baterias)**, totalizando **40 baterias** e o barramento de 240Vdc/18Ah, onde atenderá de forma superior o solicitado pelo Termo de Referência: **15 minutos de autonomia a 7500Watts**.

Atenciosamente:

YANG SHUNQING:21749306840

Assinado de forma digital por YANG SHUNQING:21749306840
Dados: 2026.09.21 09:56:20 -03'00'

ATA NOBREAK SISTEMAS DE ENERGIA LTDA
CNPJ: 36.314.871/0001-27

Bateria VRLA MS 9-12 12V9.0AH

Pequeno Porte

Série HB MS - Bateria de Pequeno Porte

- 100% testadas antes do envio, qualidade estável e confiável a longo prazo;
- Fórmula patenteada e técnica de fabricação atualizada;
- Completamente selada e livre de manutenção, baixa autodescarga;
- Excelente aceitação de carga e descarga;
- Uso cíclico: Mais de 260 ciclos a 100% de DOD;
- Flutuação e Stand by: 3-5 anos.



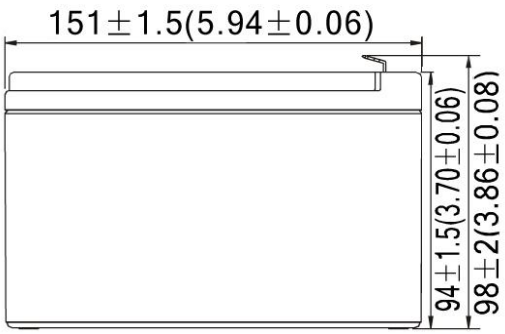
Aplicações:

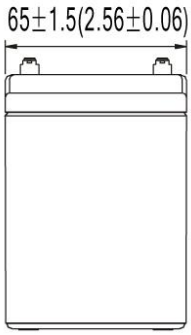
- Telecomunicações
- No-breaks (UPS)
- Sistema de backup emergênciais
- Sistema de comutações de carga (EPS)
- Equipamentos médicos
- Ferramentas elétricas
- Equipamentos de controle
- Brinquedos

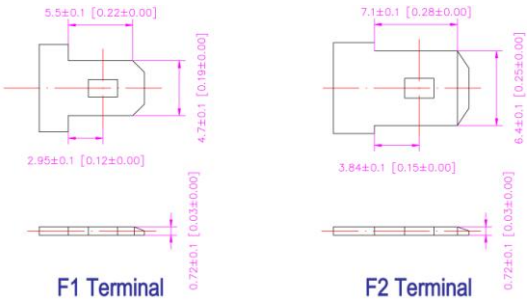
Construções

- Componente / Matéria-Prima
- Positivo / Dióxido de chumbo
- Negativo / Chumbo
- Gabinete recipiente / ABS
- Tampa superior / ABS
- Selante / Epóxi
- Válvula de segurança / Epóxi
- Terminal / Cobre (PB)
- Separador / Fibra de vidro
- Eletrolito / Ácido sulfúrico (H_2SO_4)

ISO14001 ISO9001 TB09075935 MH 47104









Especificação:

Modelo da bateria	MS 9-12 12V 9.0AH			
Tempo de vida estimado	3～5 Anos (etapa flutuação & standby)			
Capacidade (25℃)	20HR(0.425A,10.5V)	10HR(0.822A,10.5V)	5HR(1.615A,10.5V)	1HR(5.517A,10.5V)
	8.50 AH	8.22 AH	8.08 AH	5.52 AH
Dimensões	Comprimento	Largura	Altura	Altura total
	151 mm	65 mm	94 mm	98 mm
Peso aprox.	2.50Kg ±3%			
Resistência interna	Carga total 25℃ : ≤22. 00 mΩ			
Autodescarga	2% da capacidade diminuída por mês a (25℃)			
Capacidade por variação de temperatura (20HR)	40℃	25℃	0℃	-15℃
	102%	100%	85%	65%
Tensão de recarga (25℃)	Tensão de flutuação		Ciclo de equalização	
	14.4-15.0V(-30mV/℃), máx. atual.: 2.70A		13.5-13.8V (-20mV/℃)	

MHB BATERIAS

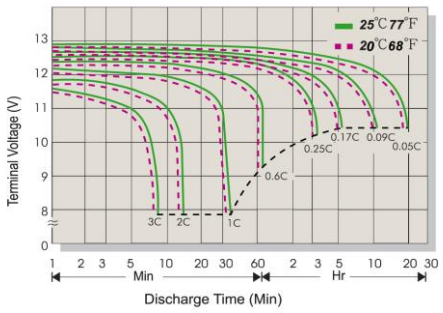
www.mhbbaterias.com.br - contato@ataups.com.br

Rua dos Fonsecas, 404 - São Paulo - SP - 03480-030 | (11) 2721-0220

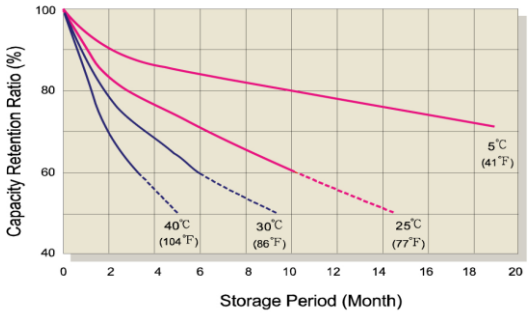
MHB BATERIAS

Bateria VRLA MS 9-12 12V9.0AH

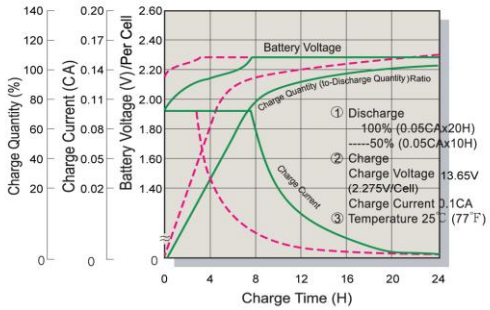
Tensão Terminal (V) e Tempo de Descarga



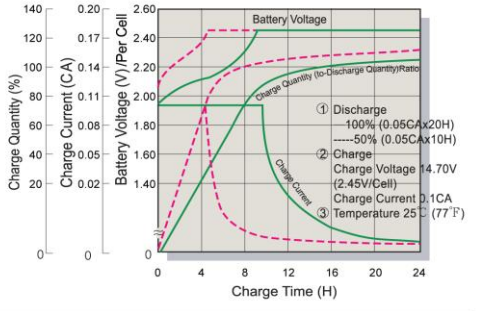
Característica de retenção de capacidade



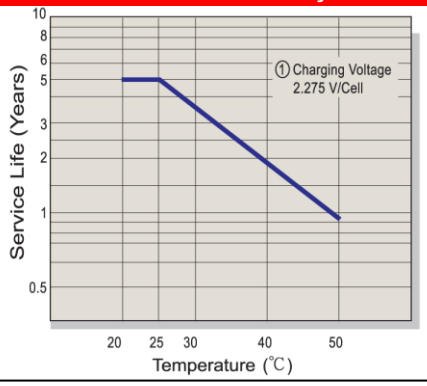
Vida útil da bateria e tempo de carga para uso em Stand by



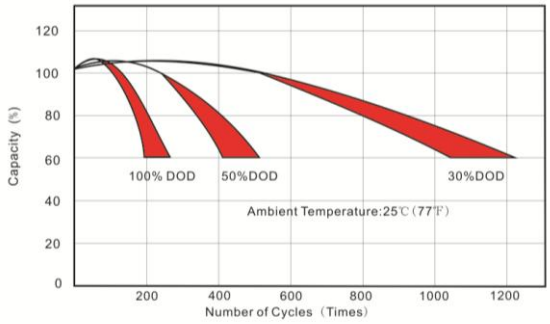
Vida útil da bateria e tempo de carga para uso cíclico



Vida útil em Flutuação



Ciclo de vida útil



Corrente de Descarga Constante (CC, Unidade: A) a 25℃ (77℉)												
F.V/Tempo	5Min	10Min	15Min	30Min	1Hr	2Hr	3Hr	4Hr	5Hr	6Hr	10Hr	20Hr
1.80V/Cel.	37.65	22.19	14.86	9.45	5.415	2.906	2.398	1.832	1.585	1.266	0.807	0.417
1.75V/Cel.	38.16	22.55	15.16	9.62	5.517	2.960	2.443	1.867	1.615	1.290	0.822	0.425
1.70V/Cel.	39.01	23.14	15.64	9.91	5.682	3.049	2.517	1.923	1.663	1.328	0.847	0.438
1.67V/Cel.	40.14	23.92	16.58	10.30	5.903	3.168	2.614	1.997	1.728	1.380	0.880	0.455
1.60V/Cel.	41.83	24.09	17.35	10.88	6.234	3.345	2.761	2.109	1.825	1.457	0.929	0.480
Potência de Descarga Constante (CP, Unit: W) no 25℃(77℉)												
F.V/Tempo	5Min	10Min	15Min	30Min	1Hr	2Hr	3Hr	4Hr	5Hr	6Hr	10Hr	20Hr
1.80V/Cel.	53.91	37.42	30.74	18.42	10.56	5.67	4.68	3.57	3.09	2.47	1.57	0.81
1.75V/Cel.	54.92	38.12	31.32	18.77	10.76	5.77	4.76	3.64	3.15	2.51	1.60	0.83
1.70V/Cel.	56.57	39.27	32.26	19.33	11.08	5.95	4.91	3.75	3.24	2.59	1.65	0.85
1.67V/Cel.	58.76	40.79	33.51	20.08	11.51	6.18	5.10	3.90	3.37	2.69	1.72	0.89
1.60V/Cel.	62.06	43.08	35.39	21.21	12.16	6.52	5.38	4.11	3.56	2.84	1.81	0.94