

DESCRIÇÃO TÉCNICA DO EQUIPAMENTO

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA DE EMERGÊNCIA

NOBREAK PROTEUS RT ON-LINE – DUPLA CONVERSÃO



FABRICANTE: LACERDA SISTEMAS DE ENERGIA

MODELO: PROTEUS RT

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS					
MODELO		PROTEUS RT			
Capacidade (kVA)		5	6	8	10
Capacidade (kW)		5	6	8	10
Tecnologia		On Line – Dupla Conversão			
Forma de onda		Senoidal			
Fator de Potencia da Entrada		0,99			
Fator de Potencia de Saída		1,0			
Rendimento CA / CA Dupla Conversão		> 94 %			
Temperatura Ambiente		0 a 40 °C			
Umidade Relativa		0 % até 95 % - sem condensação			
Altitude – Pleno Rendimento		< 1000 m			
Ventilação Forçada		Forçada			
Nível de ruído (dBA)		< 55		< 58	
Dissipação Térmica	W BTU/h	391	469	625	780
		1330	1599	2128	2660
Pintura		Eletrostática a pó			
Slot de comunicação		1 Slot para entrada de monitoramento			
Conexão de Entrada e Saída		Bornes			
Conexão de bateria externa		Conector contra inversão de polaridade			
Cold Start		Realiza a partida pelas baterias			
Interface de comunicação		RS 232/USB			
Desligamento de Emergência		EPO			
Microprocessador		Tecnologia DSP			
Conversor de frequência		50 ou 60 Hz			
Espaço livre para instalação		mín. 30 cm do todos os lados (Torre)			
Grau de proteção		IP 20			
Gabinete		Rack 19" 2U/ Torre (conversível, acompanhado de trilhos de suporte para montagem em rack)			
By-Pass		Automático e Manual			
Compatibilidade		GMG MODE			
Auto-Teste		Testa todos os circuitos do Nobreak antes de entrar em operação			
Rearme Automático		Energização do Nobreak após exaustão das baterias ou restauração da energia da rede			
Dimensões (AxLxP)		88x438x610 mm (UPS) 132x438x715 mm (Banco de Baterias)			

RETIFICADOR:	
Tensão Nominal de Entrada (Vca)	220
Configuração	Monofásica / Bifásica
Variação Admissível da Rede	-36 % / +27 %
Fator de Potência de Entrada	>0,99
Distorção Harmônica Total - THDi	< 5 %
Frequência de Entrada (Hz)	40/70 Hz
Tolerância de Frequência	± 5 Hz
Tecnologia	Retificador por IGBT's Alta Frequência
Conversor AC-CC	IGBT
Conexão	Bornes
Proteção contra Curto Circuito	Proteção Eletrônica, Fusível e Disjuntor.

INVERSOR:				
Capacidade em kW	5	6	8	10
Tecnologia	IGBT Alta Frequência			
Configuração	Monofásica / Bifásica (de acordo com a entrada)			
Tensão Nominal (Vca)	220			
Regulação Estática	± 1 %			
Regulação Dinâmica	4 % (degrau de 0% ~ 100% ~ 0%)			
THDv	<2 % carga linear			
Tempo de transferência	Zero - On Line			
Frequência (Hz)	50/60			
Estabilidade de Frequência em Sincronismo s/ Rede	± 0,01 %			
Proteção contra Curto Circuito	Proteção Eletrônica e Fusível.			
Forma de Onda	Senoidal Pura - PWM			
Fator de Crista	3:1			
Rendimento	> 95 %			
Conexão	Bornes			

BATERIA:	
Tipo	Seladas, VRLA – Hot Swap em Rack 19"
Quantidade de baterias	20
Tensão Nominal (VDC)	240
Tensão de Flutuação (VDC)	272
Tensão Mínima do Banco (VDC)	204
Cold Start	Realiza a partida pelas baterias
Tempo de Recarga	4 horas para 90%
Autonomia	De acordo com o projeto
Expansão de Autonomia	Conector engate rápido
Auto-Teste	Periódico e programável pelo usuário

PROTEÇÕES:	
Sobrecarga	≤ 110 % após 10 minutos transfere para o by-pass ≤ 130 % após 1 minuto transfere para o by-pass > 130 % após 1 segundo, transfere para o by-pass
Curto Circuito	Disjuntor para rede e eletrônico para o modo bateria
Sobre-temperatura	Transfere a carga para o by-pass
Bateria c/ carga Baixa	Sinalização de bateria baixa e desligamento do inversor
Distorção Harmônica	Contra as distorções harmônicas
Supressor de Ruído	Filtro EMI/RFI
Supressor de Pico	De acordo com a Norma IEE 587,1
Recarga de bateria	Limitador de recarga e descarga, com ajuste da corrente de recarga até 20 % da capacidade da bateria e controle de equalização das baterias
Tensão	Sub e Sobre tensão de entrada e saída, sag e swell, afundamentos, transientes e surtos de tensão
Bateria	Contra descarga total das baterias
Frequência	Contra variações de frequência da rede elétrica

SINALIZAÇÕES VISUAIS – LCD:
Status UPS, Nível de Bateria, Nível de Carga, Tensão de Entrada/Saída/Bateria, Potência, Frequência, Autonomia e Alarmes. Botão Liga/Desliga com função Mute

ALARMES:	
Modo Bateria	Sonoro a cada 5 segundos
Bateria Baixa	Sonoro a cada segundo
Sobrecarga	Sonoro duas vezes por segundo
Falha	Sonoro continuamente

CONFORMIDADES COM AS NORMAS:	
Segurança	EN62.040-1, CE, UL
Compatibilidade Eletromagnética	EN50.091-2, EN61000-3, EN61000-3-3

SOFTWARE DE GERENCIAMENTO:

<p>Placa de Comunicação</p>	<p>SNMP – Software de gerenciamento remoto Conectividade através de RJ-45, com monitoramento da tensão de entrada/saída/bateria, corrente de entrada/saída, frequência de entrada/saída, potência de saída, autonomia, percentual de carga da bateria, alarmes e Log de eventos. Possibilidade de shutdown nas plataformas Windows e Linux, envio de e-mail e SMS, Traps SNMP, senha de acesso e seleção de IP para acesso. Com suporte a HTTP, HTTPS, TELNET, SNMP e SMTP. SNMPv1, SNMPv2 e v3, MIB conforme RFC 1628.</p>
	<p>RS232 / USB – Software para gerenciamento local Conectividade com monitoramento da tensão de entrada/saída/bateria, corrente de saída, frequência de entrada/saída, potência de saída, autonomia, percentual de carga da bateria, alarmes e log de eventos. Possibilidade de shutdown nas plataformas Windows e Linux, envio de e-mail e SMS, com configuração de senha de acesso.</p>