



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Objeto

Nobreak

Modelo 1 - para atender especificamente os racks com Switch Core

CONVERSOR A SEMICONDUTOR - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE POTÊNCIA ININTERRUPTA, COM SAÍDA EM CORRENTE ALTERNADA (NOBREAK)		JUSTIFICATIVA
1.	Topologia: on-line em dupla conversão.	Topologia requerida de acordo com a criticidade típica do sistema.
2.	Tipo/formato: torre com rodízios ou carrinho para fácil movimentação e transporte.	Não há infraestrutura apropriada em todas as unidades do INSS para instalar nobreak do tipo rack exclusivo. Com rodízios ou carrinho para evitar o contato direto com superfícies sujeitas à umidade.
3.	Potência: potência nominal de 4.000 VA (Volt-Ampère), com capacidade de fornecimento mínimo de 3.600 W (Watt).	Potência mínima requerida considerando a previsão de carga típica.
4.	Tensão de entrada: 220V (FNT e FFT).	Nível de tensão recomendado conforme a potência requerida. Configuração dos condutores de alimentação adequada ao nível de tensão exigido em localidades diferentes.
5.	(*) Tensão de saída: 127V ou 220V (F+N+T ou F+F+T) com regulação estática de até $\pm 3\%$.	Níveis de tensão típicos de trabalho das cargas, associados à variação máxima de tensão.
6.	Frequência nominal de entrada e saída: 60Hz $\pm 5\%$.	Frequência elétrica adotada no Brasil.
7.	Forma de onda de saída: onda senoidal pura em modo inversor.	Forma de onda que melhor atende as características típicas dos equipamentos a serem supridos, bem como a criticidade típica associada.
8.	Função Bypass: Bypass automático e Bypass manual incorporado ao nobreak.	Características requeridas dada a criticidade típica associada.
9.	Religamento automático: no retorno da energia na entrada após descarga da bateria.	Características requeridas dada a criticidade típica associada.
10.	Baterias: seladas de chumbo-ácido reguladas por válvula instaladas internamente.	Reduzir a necessidade de manutenção periódica e risco de vazamento.
11.	Autonomia: no mínimo 3 (três) minutos a plena carga de 3.600 W.	Tempo mínimo necessário para garantir o desligamento seguro ou até a restauração da energia por curto período.
12.	Possibilidade de substituição das baterias após o término da vida útil sem a necessidade de substituição do nobreak.	Características requeridas visando garantir o prolongamento da vida útil do equipamento, reduzindo custos.



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Objeto		
Nobreak		
13.	Proteção mínima contra: variação de tensão na entrada, descarga profunda das baterias, sobrecorrente na entrada por fusível ou disjuntor ou dispositivo eletrônico ou combinação destes.	Proteções requeridas a fim de assegurar maior disponibilidade dos equipamentos.
14.	Alarme audiovisual: bateria fraca, falha e modo bypass.	Funções requeridas para supervisão e monitoramento.
15.	Módulo para gerenciamento SNMP interno e nativo com suporte a Versão 2 (Obrigatoriamente) e/ou Versão 3.	Para obter dados de Gerenciamento do equipamento sem qualquer módulo vinculado a placa;
16.	Saída com placa de rede RJ45	Trazer como interface de comunicação do equipamento via cabo de rede
17.	Gerenciamento de indicadores e funções mínimas: tensão de entrada, tensão de saída, frequência; autonomia, temperatura; estado de operação e autoteste.	Acompanhar remotamente a saúde do equipamento e da entrega da energia ao rack.
18.	Gerenciamento remoto via protocolo TCP/IP para suporte principal através protocolo HTTPS e/ou TELNET, precisará estar para leitura e escrita, com restrição de autenticação. Configuração padrão SNMP versão no mínimo 2, Community innseso3 de leitura somente. Usuário e senha a ser definidos na reunião inicial da execução contratual.	Oferecer uma camada adicional de segurança para as redes garantindo apenas que usuários e dispositivos autorizados tenham acesso
19.	Oferecer uma camada adicional de segurança para as redes, garantindo que apenas os usuários e dispositivos autorizados tenham acesso. Por exemplo: Suporte a ACLs com restrição de acesso por IP/MAC.	Oferecer uma camada adicional de segurança para as redes garantindo apenas que usuários e dispositivos autorizados tenham acesso
20.	O equipamento precisará estar configurado no modo DHCP (Para recebimento do IP via rede).	Para agregar a praticidade no funcionamento da rede
21.	Cabo de rede CAT 6 de 3 metros antichamas na coloração laranja ou vermelho-laranja	Propiciar maior segurança nas instalações utilizando cabos antichamas
22.	Condições ambientais de trabalho: 20% até 90% de Umidade Relativa, 0°C até 40 °, Ruído Audível menor ou igual a 50 dBA a 1 metro do equipamento.	Condições ambientais normais sob as quais o equipamento e suas baterias deverão funcionar
(*) Serão aceitos modelos (127V ou 220V) na saída, devendo ser garantida a tensão de saída no equipamento, inclusive no modo Bypass, de acordo com o nível de tensão da rede da dependência/unidade do INSS e/ou das cargas, a ser informado no ato do pedido.		
(*) Se fornecido o equipamento com saída bivolt selecionável, caberá a Contratada, no momento da instalação, verificar o nível de tensão da rede da dependência/unidade do INSS e das cargas e ativar o equipamento selecionando a tensão de saída (127V/220V) adequada.		
O Nobreak deverá ser plenamente compatível com equipamentos típicos de Tecnologias da Informação e Comunicação como computadores, servidores, switches, modem, roteador, monitores, firewalls, equipamento de link etc.		
O fornecimento e instalação de quadro de proteção ou ponto elétrico para o Nobreak será de responsabilidade do INSS.		



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Objeto		
Nobreak		
Modelo 2 - para atender os demais racks		
CONVERSOR A SEMICONDUTOR - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE POTÊNCIA ININTERRUPTA, COM SAÍDA EM CORRENTE ALTERNADA (NOBREAK)		JUSTIFICATIVA
1.	Topologia: on-line em dupla conversão.	Topologia requerida de acordo com a criticidade típica do sistema.
2.	Tipo/formato: torre com rodízios ou carrinho para fácil movimentação e transporte.	Não há infraestrutura apropriada em todas as unidades do INSS para instalar nobreak do tipo rack exclusivo. Com rodízios ou carrinho para evitar o contato direto com superfícies sujeitas à umidade.
3.	Potência: potência nominal de 2.000 VA (Volt-Ampère), com capacidade de fornecimento mínimo de 1.800 W (Watt).	Potência mínima requerida considerando a previsão de carga típica para maioria das unidades descentralizadas.
4.	(**) Tensão de entrada: 108 a 146 VCA (127V) ou 187 a 253 VCA (220V F+N+T ou F+F+T) ou bivolt.	Garantir a compatibilidade dos modelos a serem ofertados/homologados com os diversos níveis de tensão encontrados no Brasil.
5.	(**) Tensão de saída: 127V ou 220V (F+N+T ou F+F+T) com regulação estática de até $\pm 3\%$.	Nível de tensão típico de trabalho das cargas, associado à variação máxima de tensão.
6.	Frequência nominal de entrada e saída: 60Hz $\pm 5\%$.	Frequência elétrica adotada no Brasil.
7.	Forma de onda de saída: onda senoidal pura em modo inversor.	Forma de onda que melhor atende as características típicas dos equipamentos a serem supridos, bem como a criticidade típica associada.
8.	Função Bypass: Bypass automático incorporado ao nobreak.	Características requeridas dada a criticidade típica associada.
9.	Distorção harmônica na tensão de saída de até 5% para carga linear resistiva.	Percentual máximo previsto em norma.
10.	Religamento automático: no retorno da energia na entrada após descarga da bateria.	Características requeridas dada a criticidade típica associada.
11.	Tomadas de saída: no mínimo 3 (três) tomadas no padrão NBR 14136 compatíveis com a tensão e corrente de saída do Nobreak (127V tomadas 20A ou 220V tomadas 10A)	Quantidades mínimas de tomadas requeridas.
12.	Baterias: seladas de chumbo-ácido reguladas por válvula instaladas internamente.	Reduzir a necessidade de manutenção periódica e risco de vazamento.
13.	Autonomia: no mínimo 3 (três) minutos a plena carga de 1.800 W.	Tempo mínimo necessário para garantir o desligamento seguro ou até a restauração da energia por curto período.
14.	Possibilidade de substituição das baterias após o término da vida útil sem a necessidade de substituição do nobreak.	Características requeridas visando garantir o prolongamento da vida útil do equipamento,



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Objeto		
Nobreak		
		reduzindo custos.
15.	Proteção mínima contra: variação de tensão na entrada, descarga profunda das baterias, sobrecorrente na entrada por fusível ou disjuntor ou dispositivo eletrônico ou combinação destes.	Proteções requeridas a fim de assegurar maior disponibilidade dos equipamentos.
16.	Alarme audiovisual: bateria fraca, falha e modo bypass.	Funções requeridas para supervisão e monitoramento.
17.	Cabo de força/alimentação: no padrão ABNT NBR 14136 (2P+T), com capacidade compatível com a tensão e a corrente do Nobreak, e com comprimento mínimo de 1,50 m.	Atender à ABNT 14136 e possibilitar a alimentação elétrica do nobreak por meio de tomada elétrica com até 1,5 m de distância.
18.	Acessórios: 03 (três) adaptadores de tomada Universal para Padrão NBR14136 10A - 250V 2P+T com certificação do INMETRO. Equivalente ao Pino Adaptador Universal 2P + Terra, bivolt, do fabricante Dicompel, com registro TNBR-30788 e certificação pelo OCP 0016.	Compatibilizar as conexões elétricas com as cargas preexistentes.
19.	Módulo para gerenciamento SNMP interno e nativo com suporte a Versão 2 (Obrigatoriamente) e/ou Versão 3.	Para obter dados de Gerenciamento do equipamento sem qualquer módulo vinculado a placa;
20.	Saída com placa de rede RJ45	Trazer como interface de comunicação do equipamento via cabo de rede
21.	Gerenciamento de indicadores e funções mínimas: tensão de entrada, tensão de saída, frequência; autonomia, temperatura; estado de operação e autoteste.	Acompanhar remotamente a saúde do equipamento e da entrega da energia ao rack.
22.	Gerenciamento remoto via protocolo TCP/IP para suporte principal através protocolo HTTPS e/ou TELNET, precisará estar para leitura e escrita, com restrição de autenticação. Configuração padrão SNMP versão no mínimo 2, Community innaeso3 de leitura somente. Usuário e senha a ser definidos na reunião inicial da execução contratual.	Oferecer uma camada adicional de segurança para as redes garantindo apenas que usuários e dispositivos autorizados tenham acesso
23.	Oferecer uma camada adicional de segurança para as redes, garantindo que apenas os usuários e dispositivos autorizados tenham acesso. Por exemplo: Suporte a ACLs com restrição de acesso por IP/MAC.	Oferecer uma camada adicional de segurança para as redes garantindo apenas que usuários e dispositivos autorizados tenham acesso
24.	O equipamento precisará estar configurado no modo DHCP (Para recebimento do IP via rede)	Para agregar a praticidade no funcionamento da rede
25.	Cabo de rede CAT 6 de 3 metros antichamas	Propiciar maior segurança nas instalações utilizando cabos antichamas.
26.	Condições ambientais de trabalho: 20% até 90% de Umidade Relativa, 0° C até 40° C, Ruído Audível menor ou igual a 50 dBA a 1 metro do equipamento.	Condições ambientais normais sob as quais o equipamento e suas baterias deverão funcionar
(**) Se fornecido equipamento bivolt selecionável, caberá a Contratada, no momento da instalação, verificar o nível de tensão da rede da		



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Objeto

Nobreak

dependência e ativar o equipamento selecionando a tensão de entrada e saída (127V/220V) adequada.

(**) Serão aceitos equipamentos (127V ou 220V) na entrada e/ou saída, devendo ser garantida a tensão de saída no equipamento, inclusive no modo Bypass, de acordo com o nível de tensão da rede da dependência/unidade do INSS, a ser informado no ato do pedido.

O Nobreak deverá ser plenamente compatível com equipamentos típicos de Tecnologias da Informação e Comunicação como computadores, servidores, switches, modem, roteador, monitores, firewalls, equipamento de link etc.