

ANEXO F

| ITEM | ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS |
|-----------------|--|
| NOBREAK 5,0 kVA | <p>1. Topologia de construção:</p> <ul style="list-style-type: none"> O Nobreak deverá ser do tipo DUPLA CONVERSÃO, TRUE ON LINE, constituído de retificador, carregador de baterias, bypass automático e inversor, onde o INVERSOR alimenta a carga 100% do tempo, com ou sem rede presente na entrada, conforme norma da ABNT em vigência. <p>2. Dados de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tensão de Entrada: 220V Monofásico (F, N, T); Tolerância da tensão de entrada sem operação das baterias + ou - 20%; Frequência de entrada: 60 Hz; Tolerância da frequência de entrada: + ou – 5%; Fator de potência de entrada: 0,98 (sob condições nominais); Conexão de entrada via bornes; Protetor contra surtos e transitórios na entrada. <p>3. Dados de saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> Potência de saída igual a 5,0 KVA / 3,5 KW; Tensão de saída: 220V Monofásico (F, N, T); Regulação estática + ou - 1%; Fator de potência de saída: 0,7; Frequência de saída: 60Hz +/- 0,5% Inversor do tipo estático, usando Modulação por Largura de Pulso (PWM). Distorção harmônica total na saída: menor que 4% (com carga linear); Fator de crista: deve ser totalmente compatível com cargas típicas de informática, não lineares, com fator de crista de até 3:1; Conexão de saída via bornes e tomadas localizadas na traseira do equipamento conforme padrão NBR14136. <p>4. Inversor / By-pass Automático:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rendimento CA/CA (Global, sob condições nominais): 85%; A tensão de saída do Inversor deve permitir ajuste manual até +/- 5% do valor nominal; Em caso de falha do nobreak, a carga deve ser transferida para o bypass; Na ocorrência de falha ou retorno da rede AC de entrada não deve ocorrer transferência/interrupção na tensão de saída (inversor alimenta continuamente a carga); Sob condições normais de operação, a saída do Inversor deverá permanecer automaticamente sincronizada com a rede. |

5. Banco de Baterias e Autonomia:

- Banco de baterias seladas, válvula regulada, VRLA, sem emissão de gases, com autonomia mínima de 04 minutos considerando carga nominal com fator de potência 0,7;
- As baterias deverão ser acondicionadas internamente ao nobreak;
- Tensão mínima do banco de baterias: 192 Vcc (16 baterias);
- Deverá ocorrer o desligamento automático do inversor no final da autonomia das baterias.

6. Alarmes Sonoros:

- O equipamento deverá alertar o usuário via alarme sonoro nas seguintes ocorrências:
 - Rede anormal, Sobrecarga, Bypass automático, Bateria em descarga, Final da descarga, Bateria descarregada, Falha.

7. Sinalização Visual:

- O equipamento deverá possuir as seguintes informações em seu painel frontal:
 - Via Led's:
 - Rede, Bateria, Inversor, Bypass e Falha.

8. Condições Ambientais:

- Temperatura: 0 a 40° C;
- Umidade: 0% a 95% sem condensação.

9. Ruído:

- Nível de ruído (frontal ao equipamento): menor que 55 dbA, medido a 1 metro de distância.

10. Dimensões e Peso:

- O nobreak (com baterias internas) não deverá ultrapassar as seguintes dimensões máximas:
 - A = 450 (mm).
 - L = 220 (mm).
 - P = 500 (mm).
- O nobreak (com baterias internas) não deverá ultrapassar o seguinte peso: 60 Kg.

11. Proteções:

- Proteção contra sobrecarga:
 - Até 125%, 1 minuto;
 - Até 150%, 15 segundos;
 - Acima de 150%, transfere para o bypass, sem interrupção.
- Via disjuntores:
 - Deve possuir disjuntor de entrada, devidamente dimensionado, com proteção mecânica contra operação manual indevida;

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Deve possuir disjuntor de baterias, devidamente dimensionado, com proteção mecânica contra operação manual indevida. <p>12. Comunicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O nobreak deve possuir as seguintes funcionalidade de comunicação: <ul style="list-style-type: none"> • Porta Ethernet com conector RJ-45; • Permitir monitoração via browser (HTTP), com possibilidade de proteção por senha; • Permitir a monitoração remota por SNMP; • Enviar traps SNMP, para no mínimo 12 endereços IP, e permitir quais os eventos serão notificados para cada IP; • Enviar E-MAIL, para no mínimo 12 destinatários, e permitir quais os eventos serão notificados para cada destinatário; • Permitir o shutdown de estações em sistemas operacionais Windows 200/2033/XP e Linus, através de software cliente específico; • Monitorar os seguintes dados, e torna-los disponíveis via Web e SNMP: <ul style="list-style-type: none"> • Dados de entrada: tensão; • Dados de saída: tensão, corrente, frequência, potência (W) e carga (W); • Dados de bateria: tensão, número baterias, capacidade e carga atual; • Temperatura interna nobreak; • Permitir a sua monitoração remota via acesso WAP, controlado por senha; • Permitir a realização de comandos de desligar / religar o equipamento, somente a usuários autorizados; <p>13. Manuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Anexar à proposta, cópia dos manuais do Nobreak e Sistema de Gerenciamento em língua portuguesa. <p>14. Garantia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Os equipamentos deverão possuir garantia integral pelo período de 24 meses. A garantia deverá englobar todas as falhas de peças e mão de obra de fabricação. <p>15. Assistência Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O fornecedor deve possuir centro de assistência técnica na cidade de Teresina-PI, comprovando através de uma declaração a empresa responsável pela mesma, bem como o certificado de treinamento do fabricante do equipamento com o credenciamento para manutenção do equipamento ofertado. |
|--|---|