

SINAL VERDE PARA MOBILIDADE URBANA
LINHA OUTDOOR - NOBREAKS SEMAFÓRICOS





A empresa NHS Sistemas Eletrônicos Ltda, fabricante de sistemas de energia a mais de 26 anos, vem através deste, apresentar a nossa nova linha de produtos, Nobreaks Outdoor, para solução semafórica.

A aplicação de nobreaks em semáforos como sistemas de backup de energia da rede da concessionária local, possibilita o aumento na segurança no trânsito bem como a redução o congestionamento do tráfego, permitindo o funcionamento dos semáforos durante uma queda de energia.

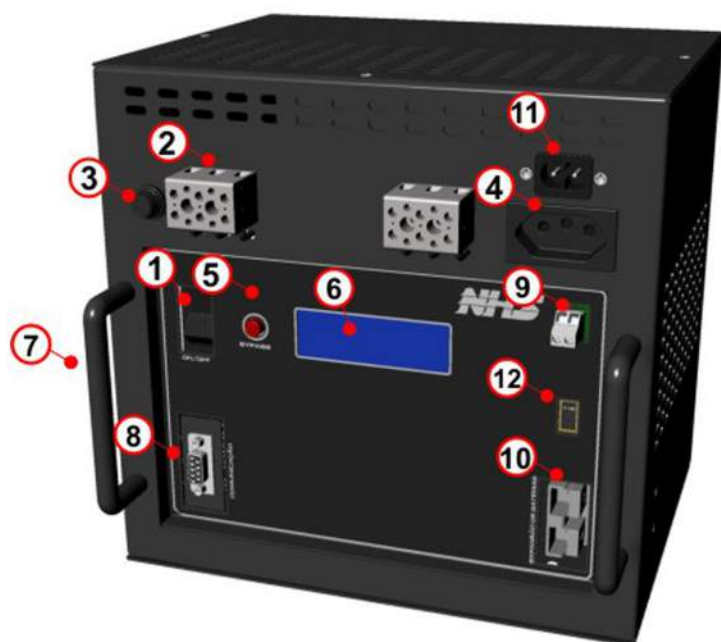
Com um sistema de nobreak fornecendo uma energia estabilizada através de uma senoide pura, todo o sistema semafórico será protegido, principalmente da queima de grupos focais e a manutenção da memória do controlador, mantendo o sistema ON e retornando a operação normal depois que a interrupção foi encerrada. Este recurso eliminará o tempo gasto para reprogramar os controladores de tráfego após uma eventual queda de energia.

Para conhecimento, a interseção de semáforos experimenta de oito a dez quedas de energia anualmente, com a utilização de nobreaks, os sinais de controle de tráfego continuaram a operar. Esta transição suave para a energia do nobreak, aumenta a segurança e elimina a necessidade de enviar a agentes de trânsito para direcionar o tráfego.

Não há um estudo que aponte de maneira categórica os prejuízos que um município tem especificamente causados pela falta de energia em semáforos. No entanto, alguns deles apontam que os congestionamentos podem custar sérios prejuízos aos cofres da cidade, o prejuízo é derivado das perdas com combustível, poluição, horas paradas no trânsito e outras questões que interferem na produtividade.

Com a aquisição de nobreaks para solução semafórica, este r. Município terá uma considerável melhoria na mobilidade urbana por contar com um sistema de controle de tráfego preparado para eventuais quedas de energia. Não se pode olvidar a contribuição à segurança pública, qualidade de vida e da imagem das cidades. Para uma melhor autonomia de tempo, a NHS sugere que os conjuntos semafóricos possuam algumas condições técnicas, como lâmpadas LED, que consomem menos energia que as já ultrapassadas lâmpadas incandescentes.

Os nobreaks outdoor NHS possuem diferenciais frente aos concorrentes, podemos explicar alguns pontos:



- 1 - CHAVE LIGA/DESLIGA AC
- 2 - BORNEIRA DE ENTRADA AC NOBREAK
- 3 - PORTA FUSÍVEL
- 4 - TOMADA\BORNEIRA DE SAÍDA DO NOBREAK
- 5 - BOTÃO PARA NAVEGAÇÃO DE INFORMAÇÕES
- 6 - DISPLAY LCD
- 7 - ALÇA PARA TRANSPORTE
- 8 - INTERFACE DE COMUNICAÇÃO RS-232 OU SNMP
- 9 - COMANDO DO BYPASS
- 10 - ENGATE PARA CONEXÃO DO BANCO DE BATERIAS
- 11 - SAÍDA PARA CONEXÃO DO VENTILADOR
- 12 - CHAVE DE SELEÇÃO DA TENSÃO DE SAÍDA

- A utilização de Transformador Isolador obrigatória dessa linha, visa evitar que na eventualidade de acidente com a estrutura semafórica a Fase da Rede encoste nos postes metálicos e provoquem choque elétrico em pedestres. A vantagem do transformador isolador ainda é evitar que descargas atmosféricas que vem pela rede danifiquem os semáforos.

- A regulação estática melhor que 8%, que é especificada na Norma NBR 15204 é suficiente, pois os focos de leds suportam de 85V a 265V e tem correção do fator de potência ativo (PFC) com $FP \geq 0,97$, dispensando PFC no Nobreak.

- Utilizamos baterias estacionárias certificadas pela Anatel. Não orientamos a utilização de baterias seladas VRLA, pois não suportam as temperaturas superiores de 30°C, ocasionando perda de vida útil.

- Utilizamos forma de onda senoidal de simples conversão, sem a necessidade dupla conversão (Conversão AC para DC e DC para AC), pois as suas perdas são maiores que na condição de rede presente (>99% do tempo), equipamentos de forma de onda senoidal de dupla conversão ficam constantemente no inversor, aumentando a temperatura interna e diminuindo a vida útil de baterias e componentes.

- Nobreaks NHS possuem painel LCD frontal, permitindo visualizar todas as medidas de tensão, corrente, autonomia da bateria, temperatura e potência.

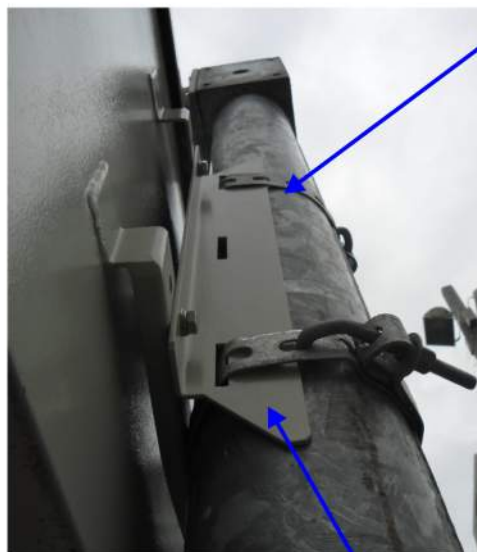
- Todas as Conexões são frontais, facilitando a manutenção e operação do nobreak.

- As placas de circuito impressos são protegidas por 02 camadas de verniz, o que contribui para maior resistência a umidade relativa do ar, lembrando que equipamentos importados são projetados para utilização interna, sem a devida proteção na placa.

O conjunto de nobreak outdoor poderá ser instalado em quatro diferentes estruturas: pedestal, amarração em postes, fixados em bases de concreto ou ainda disponíveis em módulos móveis.



(Imagem: pedestal)



(Imagem: amarração em postes)



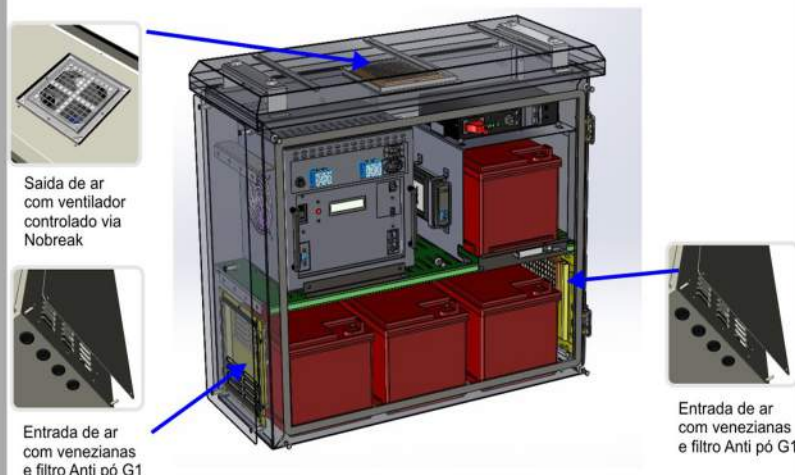
(Imagem: módulos móveis)



(Imagem: fixado em base de concreto)

Toda essa tecnologia é protegida por um gabinete com grau de proteção IP54, em chapas duplas de aço galvanizado com tratamento por imersão com banho químico de desengraxe, decapante e fosfatização a base de fosfato de zinco, duplas fechaduras, vedações nas portas. Este, possui sistema de ventilação com filtros de poeira na entrada de ar e controle termostático em 34° temporizados, também dispõe de exaustor interno controlado pelo nobreak.

Sistema de ventilação



ByPass Automático e Manual: equipamento externo a unidade nobreak para facilitar a manutenção ou substituição do nobreak sem interromper o fornecimento de energia à carga.

DPS: esse disjuntor possui função equivalente à do para-raios, tão conhecido por nós. As descargas atmosféricas produzidas pela existência de fortes raios durante uma tempestade, requer o uso de proteção contra queima de equipamentos devido a essas intempéries.

Comunicação via adaptador SNMP ou GPRS: monitore uma rede completa de nobreaks em uma única ferramenta centralizada, gerencie sua infraestrutura de energia através de um mapa, conecte seus nobreaks via rede móvel usando GPRS, integre sua monitoração usando o módulos *ethernet* com o protocolo SNMP, envie e-mails, e SMSs de alerta, exporte gráficos, gerencie manutenções preventivas da bateria, programe um desligamento automático, tudo utilizando uma única ferramenta portátil.



(Imagem: Bypass frente)



(Imagem: Bypass verso)



(Imagem: DPS)

CONECTIVIDADE SNMP/WEB ETHERNET



A seguir apresentamos o mix completo da Linha Outdoor.



PREMIUM SENO ISOLADO

POTÊNCIA	BATERIAS	BOLACHAS	AUTONOMIA
1200VA 1200W	6 x 60Ah 72V	100 BOLACHAS LED	2,5 horas
		60 BOLACHAS LED	4 horas



PREMIUM PDV SENO ISOLADO

POTÊNCIA	BATERIAS	BOLACHAS	AUTONOMIA
800VA 800W	4 x 60Ah 48V	60 BOLACHAS LED	3 horas
		40 BOLACHAS LED	5 horas

PREMIUM PDV SENO ISOLADO

POTÊNCIA	BATERIAS	BOLACHAS	AUTONOMIA
600VA 500W	4 x 60Ah 24V	40 BOLACHAS LED	5 horas
		30 BOLACHAS LED	6 horas



PREMIUM PDV SENO ISOLADO

POTÊNCIA	BATERIAS	BOLACHAS	AUTONOMIA
600VA 500W	2 x 60Ah 24V	30 BOLACHAS LED	3 horas
		20 BOLACHAS LED	4 horas



DIGISENO SENO ISOLADO

POTÊNCIA	BATERIAS	BOLACHAS	AUTONOMIA
500VA 400W	2 x 60Ah 24V	30 BOLACHAS LED	3 horas
		20 BOLACHAS LED	4 horas



DIGISENO SENO ISOLADO

POTÊNCIA	BATERIAS	BOLACHAS	AUTONOMIA
250VA 200W	1 x 60Ah 72V	15 BOLACHAS LED	2 horas
		10 BOLACHAS LED	4 horas

Produtos testados e homologados em alguns dos principais centros do país:



Desde já agradecemos e aguardamos uma oportunidade para apresentar esta solução, que sem dúvida elevará o grau de confiança dos cidadãos a esta municipalidade.

