

UPS - NOBREAK CORPORATE

Proteção e segurança
a todo momento



Motores | Automação | Energia | Transmissão & Distribuição | Tintas

NOBREAK CORPORATE

PROTEÇÃO E SEGURANÇA A TODO MOMENTO

O nobreak Corporate é um sistema ininterrupto de energia elétrica que utiliza alta tecnologia de conversores em alta frequência para proporcionar elevada performance, máxima proteção para seus equipamentos e informações, além de economia de energia. Desenvolvido e produzido pela WEG no Brasil, ele possui a tecnologia de dupla conversão, eliminando impurezas e corrigindo anomalias da rede elétrica de forma segura, mantendo seus sistemas operando durante quedas de energia.



Corrige anomalias e interrupções da rede elétrica



Sistema de detecção de aterramento conectado



Protege equipamentos de descargas elétricas



Estabilidade de tensão, condicionamento e armazenamento de energia



PFC: reduz as perdas de energia nas fontes de alimentação

PRODUTO
BENEFICIADO
PELA LEGISLAÇÃO
DE INFORMÁTICA



Fator de potência
≈unitário: mais eficiência
na utilização de energia



Alta frequência,
proporcionando
excelente performance



On-line: sem tempo
de transferência



Senoidal: compatível para
aplicações em todas
cargas críticas



Dupla conversão,
conforme normas
NBR 15014 e IEC 62040

Benefícios

Desenvolvido para proteger informações e aumentar a vida útil dos equipamentos, através da energia elétrica condicionada e sem interrupção, o nobreak Corporate proporciona alto desempenho e rendimento elevado em relação à média do mercado (>90%), além de fator de potência unitário na entrada e na saída.

Com operação amigável e segura, o Nobreak Corporate é 100% desenvolvido e fabricado pela WEG no Brasil, com assistência técnica disponível em todo o país.

Principais Características

- Nobreak on-line com dupla conversão, senoidal, de acordo com as normas NBR 15014 e IEC 62040;
- Retificador e inversor com IGBTs controlados por PWM em alta frequência, 20 kHz;
- Sistema de controle e supervisão totalmente microcontrolados;
- Fator de potência de entrada praticamente unitário (kVA \approx kW) FP \approx 1,0;
- Tensão de saída senoidal em todos os modos de operação;
- Distorção harmônica total da tensão de saída inferior a 3,0%;
- Tensão de saída estabilizada com regulação estática \pm 1%;
- Bivolt opcional na entrada e saída, com uso de transformador;
- Sistema de *bypass* sincronizado com acionamento automático e manual com tempo de transferência <1/2 ciclo rede;
- Sistema de sinalização sonora para sub e sobretensão, sobrecarga, curto-circuito, *bypass*, falhas, descarga parcial e total das baterias;
- Sistema de sinalização visual para rede de entrada/retificador, *bypass*, sobrecarga, falhas e nível de carga das baterias e da saída/inversor;
- Sistema compatível com grupo motor-gerador;
- Sistema inteligente de gerenciamento das baterias para aumento do desempenho e vida útil;
- Status de carga da bateria;
- Permite a expansão de autonomia pelo usuário (*Plug & Play*);
- Sistemas de supressão de transientes, RF e interferências eletromagnéticas (EMI/EMC);
- Comunicação padrão USB (opcional SNMP);
- Sistema de partida a frio DC/cold-start sem rede presente, com desligamento e reinicialização automáticos para proteção das baterias;
- Tecnologia inovadora que assegura elevado rendimento, com peso e volume reduzidos;
- IHM (Interface Homem Máquina) em português com registro de eventos como hora e data;
- Identificação e serigrafias em português do Brasil (outros idiomas disponíveis);
- Painel sinóptico LED para monitoramento de:
 - Tensão de entrada;
 - Tensão saída;
 - Tensão da bateria;
 - Correntes no retificador;
 - Inversor e conversor CC-CC;
 - Sistema de detecção de aterramento conectado;
- Baterias internas ou com auxílio de módulo externo em função da autonomia.

Tecnologia

A linha de Nobreaks Corporate possui três microcontroladores de última geração, que operam interligados, porém de forma dedicada para controle, conversores de potência e IHM, assegurando maior confiabilidade e desempenho do sistema. Possui como padrão a tensão de entrada e saída fixa em 120 V ca ou em 220 V ca, ou bivolt (opcional) com uso de transformador de entrada e seleção manual e com faixa de operação de \pm 20% da tensão nominal.

Bypass

O sistema *Bypass* permanece ativado enquanto a tensão da rede está em níveis de qualidade aceitáveis. Neste modo de operação, ocorrendo uma condição de sobrecarga ou sobre temperatura, o *Bypass* é acionado de forma automática. Também é possível acioná-lo quando o produto é programado para operar em modo econômico ou quando há a necessidade de se realizar alguma operação ou manutenção em que a carga precise de alimentação diretamente da rede elétrica.

Modo Eco (Modo Econômico)

Através do menu presente na Interface Homem Máquina (IHM) é possível habilitar o Modo Eco. Quando configurado para operar neste modo, o Nobreak transfere automaticamente para o Modo *Bypass*, mantendo o inversor ligado e em espera, configurando um modo de operação de baixo consumo de energia, com rendimento superior a 95%¹⁾. Neste estágio, o Nobreak monitora continuamente a qualidade e o nível de tensão na rede elétrica.

Caso haja variações na rede elétrica, e que fujam aos padrões definidos (ver manual), o *Bypass* é desligado e o produto passa a operar novamente em Modo *On-line*. Com o Modo Eco ativado, o Nobreak transferirá novamente para o Modo *Bypass* sempre que for constatada boa qualidade na rede elétrica.

Nota: 1) Com baterias completamente carregadas.

Aplicações

Devido a sua alta qualidade técnica e flexibilidade de aplicações, o Nobreak Corporate pode ser utilizado para instalação em sistemas de automação (comercial, bancário e processos industriais), sistemas de informação e processamento de dados, redes de comunicação, servidores e estações de trabalho, call centers, laboratórios, indústrias, hospitais e aplicações críticas.



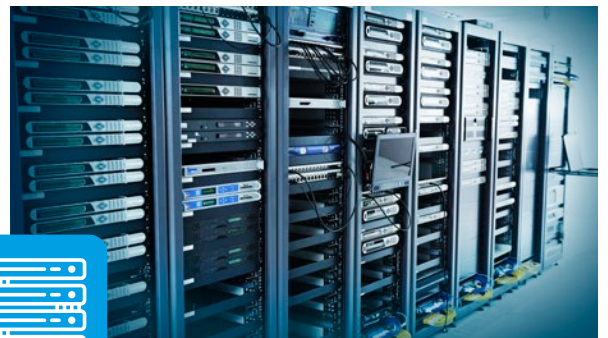
Equipamentos da Tecnologia da Informação



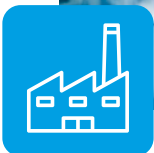
Computadores e seus Periféricos



Check-out



Data Center



Automação Industrial



Equipamentos de Áudio e de Vídeo



Hospitales



Telecomunicação

Normas

Os produtos são desenvolvidos com base nas normas a seguir:

- IEC 62040-1 - Uninterruptible Power Systems (UPS) - Part 1: General and safety requirements for UPS;
- IEC 62040-2 - Uninterruptible Power Systems (UPS) - Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements;
- IEC 62040-3 - Uninterruptible Power Systems (UPS) - Part 3: Method of specifying the performance and test requirements.

Especificações Técnicas

Potência	3 kVA		5 kVA	
Modelo	Entrada retificador			
Tensão nominal (V) ¹⁾	120	220	120 ³⁾	220
Variação da tensão	±20%			
Frequência de operação (Hz)	50/60 (seleção automática)			
Variação da frequência	±5%			
Corrente nominal (Arms)	28,1	15,3	46,8	25,5
Distorção da corrente (THDi)	<5%			
Fator de potência	>0,97			
Configuração	F + N + T (monofásica) e F + F + T (bifásica)			
Proteções	Subtensão, sobretensão, sobrecorrente e curto-circuito (disjuntor termomagnético e limitação eletrônica de corrente), filtro RF (EMI EMI – IEC 62040-2) e supressor de transientes (varistor MOV – classe de energia 480 J – UL 1449)			
Conexão	Bornes			
	Saída do inversor			
Potência (kW)	3 kW		5 kW	
Fator de potência	1,0			
Tensão nominal (V)	120	220	120 ³⁾	220
Regulação estática de tensão	1%			
Distorção harmônica de tensão (THDv)	<3% para carga linear e <5% para carga não linear			
Variação máxima de frequência (Hz)	50/60 ± 0,01 (sincronizada com a rede)			
Corrente nominal (Arms)	25,0	13,6	41,7	22,7
Fator de crista	3:1			
Capacidade de sobrecarga	100% até 110% de carga por 5 minutos, 110% até 120% por 30 segundos, e depois transfere para o <i>bypass</i> ; >120% de carga – transferência imediata para o <i>bypass</i> .			
Configuração	F + N + T (monofásica)			
Rendimento global em modo on-line	>90%			
Proteções	Sobrecorrente e curto-circuito (limitação eletrônica de corrente), sobretemperatura e filtro RF (EMI – IEC 62040-2)			
Conexão	Bornes e 4 tomadas 10 A, padrão NBR 14136			
	Bateria			
Baterias internas	12 baterias seladas VRLA			
Tipo de bateria	7 Ah 12 V		9 Ah 12 V	
Expansão de autonomia ²⁾	AMBG-COR144VCC12B9AH			
Tensão nominal do barramento (V)	144			
Corrente nominal (A)	23,2		38,6	
Rendimento em modo Bateria	>85%			
Sistema de recarga	Equalização e flutuação automáticas			
Tempo de recarga	Menor que 10 horas (com até 4 bancos de bateria externos) Corrente de recarga ajustável de forma manual ou automática (detecção automática dos bancos de bateria externos)			
Proteções	Subtensão, sobretensão, sobrecorrente e curto-circuito (disjuntor termomagnético e limitação eletrônica)			
	Sinalizações			
Painel sinóptico	LEDs para monitoramento das tensões de entrada, saída, e bateria; correntes no retificador, inversor e conversor CC-CC; status do aterramento; status de carga da bateria			
Interface Homem Máquina (IHM)	<i>Display</i> de cristal líquido alfanumérico cor azul, 4x20 caracteres brancos e 4 teclas de navegação no menu			
Sonora	Alarme sonoro e sinalizações			
Registro de eventos	Registro de eventos por tipo, hora e data, acessíveis via IHM			
	Operação			
Comando manual (liga/desliga)	Tecla sem retenção temporizada e acionamento via IHM			
<i>Bypass</i> automático	Acionado pelo sistema eletrônico microcontrolado (sobretensão, sobrecarga e curto-circuito)			
<i>Bypass</i> manual	Acionado manualmente através do menu da IHM			
Tempo de transferência	Nulo			

Especificações Técnicas

Potência	3 kVA	5 kVA
Informações mecânicas		
Altura (mm)	370	
Largura (mm)	255	
Profundidade (mm)	550	
Peso (kg) com bateria interna	45	53
Acabamento	Estrutura em aço, com pintura eletrostática na cor preta	
Grau de proteção	IP20	
Temperatura ambiente	0 °C a +40 °C	
Umidade relativa do ar	5-90% sem condensação	
Nível de ruído a 1 m	< 55 dBA	
Sistema de ventilação	Ventiladores internos e exaustores, com velocidade variável controlada por temperatura e nível de carga	
Identificação	Etiqueta de identificação seriada com as principais características operacionais	
Informações gerais		
Comunicação USB	Sim	
Comunicação serial	Sim (conexão interna - apenas serviço)	
Slot de expansão - Flex Slot	2 slots para acessórios: cartão SNMP. Demais opções de acessórios sob consulta	
Frequência de chaveamento	20 kHz	
Ambiente de uso	Interno abrigado e livre de gases inflamáveis e/ou corrosivos	

- Notas: 1) O equipamento de 3 kVA possui tensão padrão fixa 120 V ca na entrada e saída, ou 220 V ca, também fixa na entrada e saída. Opcional outras versões de tensão com uso do transformador.
 2) Os produtos utilizarão uma unidade do Banco AMBG-COR144VCC12B9AH.
 3) O equipamento de 5 kVA possui tensão padrão fixa 220 V ca na entrada e saída. Sendo a versão 120 V ca, também fixa na entrada e saída com uso transformadores. Opcional outras versões de tensão com uso do transformador.



Presença global é essencial. Entender o que você precisa também.

Presença Global

Com mais de 30.000 colaboradores por todo o mundo, somos um dos maiores produtores mundiais de motores elétricos, equipamentos e sistemas eletroeletrônicos. Estamos constantemente expandindo nosso portfólio de produtos e serviços com conhecimento especializado e de mercado. Criamos soluções integradas e customizadas que abrangem desde produtos inovadores até assistência pós-venda completa.

Com o *know-how* da WEG, os **nobreaks da linha Corporate** são a escolha certa para sua aplicação e seu negócio, com segurança, eficiência e confiabilidade.



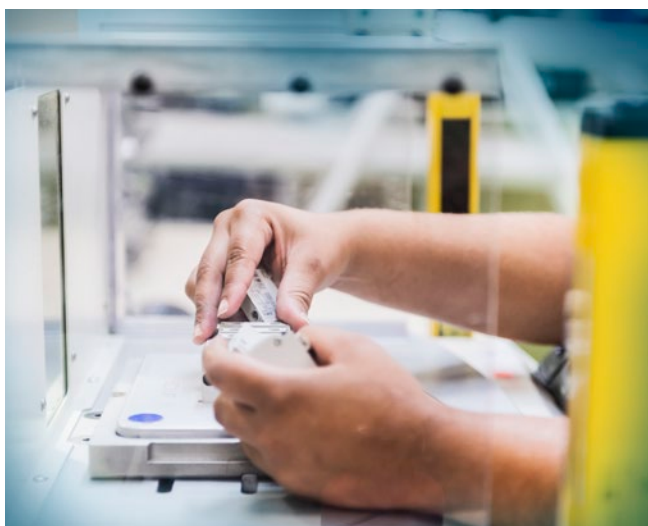
Disponibilidade é possuir uma rede global de serviços



Parceria é criar soluções que atendam suas necessidades



Competitividade é unir tecnologia e inovação



Conheça



Produtos de alto desempenho e confiabilidade,
para melhorar o seu processo produtivo



Excelência é desenvolver soluções que aumentem a produtividade de nossos clientes,
com uma linha completa para automação industrial.

Acesse: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

O escopo de soluções do Grupo WEG não se limita aos produtos e soluções apresentados nesse catálogo. Para conhecer nosso portfólio, consulte-nos.

Conheça as operações mundiais da WEG



www.weg.net



+55 47 3276.4000

automacao@weg.net

Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cód: 50088774 | Rev: 04 | Data (m/a): 03/2021.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.
As informações contidas são valores de referência.