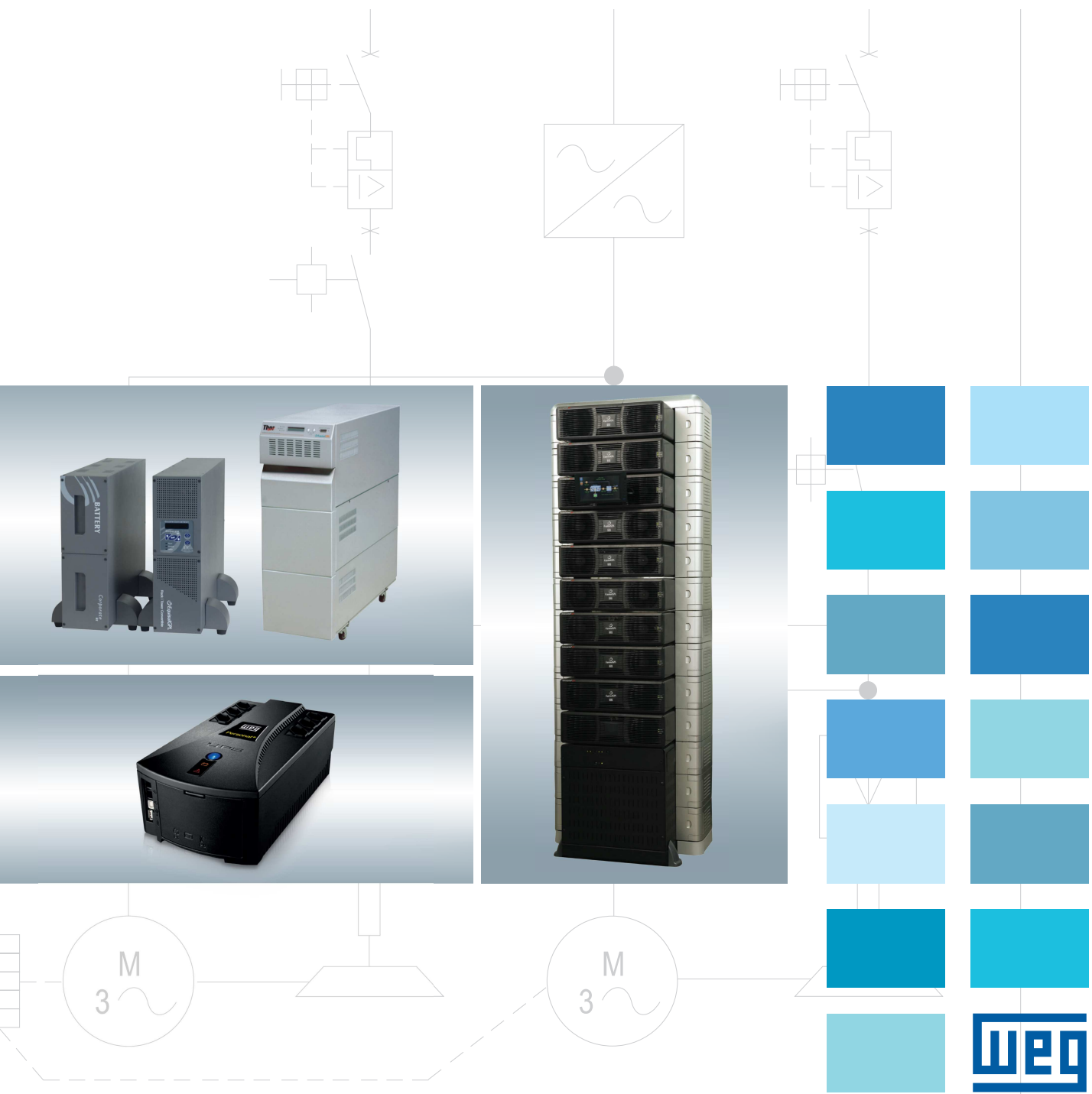


# UPS - Uninterruptible Power Supply

## Critical Power



## Nobreaks On-Line - Dupla Conversão - Monofásico Thor Plus



Os nobreaks microprocessados da linha Thor Plus são sistemas *on-line* de dupla conversão para aplicações profissionais que exigem elevado grau de proteção, porém, demandam baixa capacidade de potência, conciliando as características técnicas de equipamentos de maior porte num gabinete leve e compacto. Seu moderno inversor alimenta as cargas ininterruptamente, fornecendo uma energia senoidal estabilizada em tensão, frequência e distorção harmônica. Possuem baterias seladas internas e podem operar com autonomia estendida, através do acréscimo de módulos externos com conectores do tipo engate rápido, protegidos contra inversão de polaridade.

### Potências

400 VA | 600 VA | 1.000 VA (outras potências sob consulta)

### Aplicações

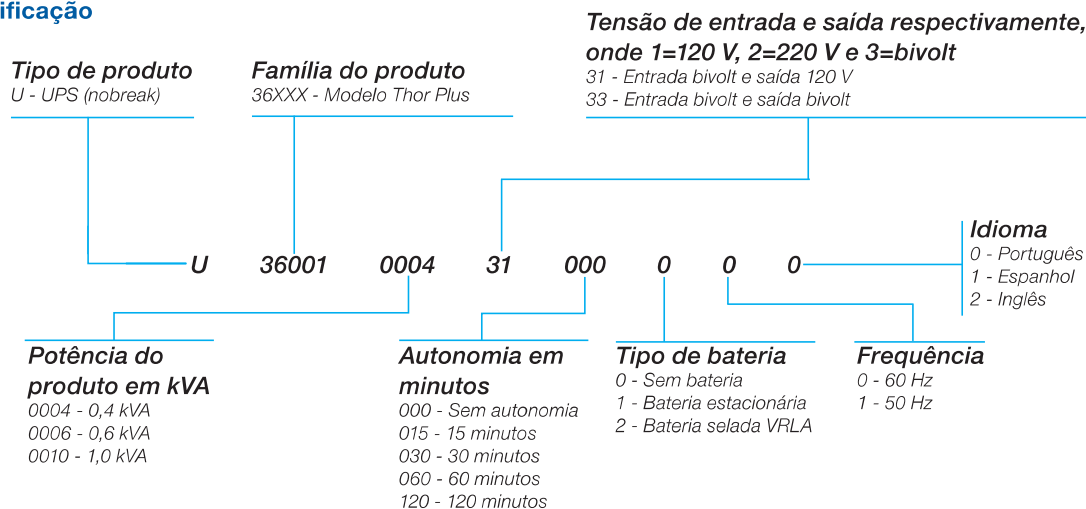
Automação bancária, automação comercial, sistemas de telecomunicações, servidores, estações de trabalho, equipamentos de rede e equipamentos sensíveis.

### Características

- **Sistema de energia ininterrupto on-line**  
Nobreak *on-line* dupla conversão de acordo com as normas NBR 15014, IEC 62040-3 e ENV 50091-3
- **Microprocessador Risc Flash Rom**  
Associado à tecnologia de controle digital PWM, confere alta performance e confiabilidade ao sistema, executando as operações em alta frequência e permitindo atualizações futuras do nobreak, através de tecnologia *Flash Rom*
- **Tecnologia True RMS**  
Regulação *on-line* com elevada precisão, assegurando compatibilidade com grupos geradores e redes de baixa qualidade
- **Plugue e Use**  
Instalação e configuração pelo usuário
- **Bypass digital sincronizado**  
Atua de forma automática ou manual sem interromper o funcionamento dos equipamentos ligados a sua saída
- **Sistema hot-swap**  
Possibilita a substituição das baterias com o nobreak ligado e sem qualquer interferência nas características de saída
- **Sistema gerenciador de baterias**  
Aumenta a vida útil das baterias e protege contra subtensão e baixa capacidade de carga
- **Compacto e modular**  
Otimiza o espaço ocupado e facilita a movimentação, gerando um conjunto harmonioso e ergonômico
- **Proteção total**  
Sensores de sub e sobretensão, curto-circuito, descarga total das baterias e sobrecarga do inversor
- **Autodiagnóstico**  
Analisa as condições da energia elétrica da rede, do nível de carga das baterias e da qualidade da energia fornecida na saída, realizando os ajustes automaticamente e sinalizando quando houver problemas
- **DC Start**  
Permite ligar o nobreak de forma autônoma, sem a presença da rede elétrica
- **Alarme audiovisual**  
Através dos sinalizadores luminosos (LEDs) associados ao sistema de alarme sonoro (BIP), o usuário será informado das condições do nobreak, da rede elétrica, das baterias e da energia fornecida aos seus equipamentos
- **Bivolt automático**  
Seleciona automaticamente a tensão de entrada da rede elétrica
- **Múltiplas tomadas**  
Possui seis tomadas de saída no padrão adotado pelo Brasil (NBR 14136), que eliminam a necessidade de adaptadores, extensões ou filtros de linha
- **IHM - Interface Homem Máquina**  
Com *softwares*, mensagens de alerta, avisos de segurança, identificação e serigrafias em português do Brasil



## Codificação



## Especificações Técnicas

Potência	400 VA	600 VA	1.000 VA
----------	--------	--------	----------

Entrada do retificador	
Tensão nominal	110/115/120/127/220 V CA (bivolt automático)
Varição máxima da tensão	+20% e -20% (programável em fábrica) <sup>2)</sup>
Frequência nominal	60 Hz
Varição máxima da frequência	+/-5% (programável em fábrica) <sup>2)</sup>
Configuração	F + N + T (monofásico)/F + F + T (bifásico) <sup>3)</sup>
Proteções	Sub e sobretensão, sub e sobre frequência, isolamento galvânica <sup>1)</sup> , curto-circuito, filtro de RF, supressor de transientes e de interferências eletromagnéticas
Conexão	Plug 2P + T (NBR 14136)

Saída do inversor	
Rendimento a plena carga	Maior que 85%
Tensão nominal	110/115/120/127 V CA ou 220 V CA <sup>1)</sup>
Regulação estática da tensão	+/-3%
Distorção harmônica	Menor que 5% total (DHT)
Frequência nominal	60 Hz
Varição máx. da frequência	+/-0,1% (sincronismo com rede) e +/-0,005% (oscilador interno) - programável em fábrica <sup>2)</sup>
Fator de crista	3:1
Configuração	F + N + T/F + F + N/T <sup>3)</sup>
Fator de potência	0,7 ou 0,8 <sup>1)</sup>
Capacidade de sobrecarga	25% por 2min e 50% por 30s (programáveis em fábrica) <sup>2)</sup>
Proteções	Sub e sobretensão, sub e sobre frequência, limitação eletrônica de corrente, sobrecarga, curto-circuito e sobretemperatura
Conexão	6 tomadas 2P + T (NBR 14136)

Bateria	
Tensão de barramento CC	24 V CC
Tipo de bateria	Chumbo-ácida selada regulada por válvula (VRLA) ou estacionária livre de manutenção
Autonomia <sup>4)</sup>	10 a 120min para a carga especificada
Tempo de recarga <sup>4)</sup>	Menor que 8 horas para 90% da capacidade com limitação de corrente de recarga
Proteção	Limitação eletrônica de corrente, sobrecorrente (disjuntor termomagnético), curto-circuito (fusível), sub e sobretensão

Chave de bypass	
Tensão de entrada/saída	110/115/120/127 V CA e 220 V CA (entrada)/110/115/120/127 V CA e 220 V CA <sup>1)</sup> (saída)

## Especificações Técnicas

Potência	400 VA	600 VA	1.000 VA
Capacidade de sobrecarga	50% por 1min e 500% por 16ms (programável em fábrica) <sup>2)</sup>		
Bypass	Acionamento automático (sobrecarga, sobretemperatura e falha do sistema) ou chave manual		
Tempo de transferência	Nulo		
<b>Sinalização e alarmes</b>			
Visual sinóptica	3 LEDs para monitoramento do sistema (operação/entrada/bypass, falhas retificador/inversor, baterias e saída/sobrecarga)		
Sonora	Alarmes para todos os eventos críticos do sistema (função <i>mute</i> )		
<b>Operação e comandos</b>			
Comandos manuais	Liga/desliga no painel frontal e <i>bypass</i> no painel traseiro		
Nível de ruído	Menor que 45 dBA		
Temperatura	-10 a 45 °C		
Umidade relativa	5% a 95% - sem condensação		
Ambiente	Interno abrigado, livre de inflamáveis e corrosivos		
<b>Mecânica</b>			
Identificação	Etiqueta seriada com as principais características operacionais e serigrafia para identificar conexões, comandos e sinalizações		
Acabamento	Estrutura em aço, com pintura eletrostática microtexturizada na cor cinza chumbo - grau de proteção IP20 ou superior <sup>1)</sup>		
Sistema de ventilação	Forçada - ventilador/exaustor		
Dimensões (C x L x A) mm	420/595 x 167 x 262		
Peso líquido com baterias <sup>5)</sup>	17,00 - 31,80 kg	18,50 - 33,40 kg	24,30 - 37,90 kg
<b>Gerenciamento remoto</b>			
Interface	RS232C isolada (padrão), <i>Fast Ethernet</i> <sup>1)</sup> e contato seco <sup>1)</sup> (opcionais)		
Protocolo	Contato seco, Smart UPS, MegaTec e SEC		
Softwares de gerenciamento	<i>Watchman Power Web</i> -RS232C e gerentes SNMP (HP, SUN, IBM, Novell) <sup>1)</sup> , Telnet/SNMPView (Windows®) <sup>1)</sup> ou Navegador Web <sup>1)</sup> - <i>Ethernet</i> <sup>1)</sup>		
Sistemas operacionais suportados	Windows®, Linux (todas as versões), Solaris, HP-UX <sup>1)</sup> e Netware <sup>1)</sup>		
Serviços suportados	Servidor Web (HTTP), Telnet <sup>1)</sup> , e-mail (SMTP), Internet Timer Sync (SNTP) <sup>1)</sup> , Modem dial-in (PPP) <sup>1)</sup> , Domain Name Service (DNS) <sup>1)</sup> , DHCP <sup>1)</sup> , PDA <sup>1)</sup> e WAP/GPRS		
Compatibilidade	Navegadores Web, gerentes SNMP <sup>1)</sup> compatíveis, Telnet <sup>1)</sup> e SNMPView <sup>1)</sup> do Windows®		
Facilidades	Gerencia múltiplos nobreaks, permite controle de acesso, gera registros dos eventos, envia notificações para rede, e-mail, WAP/Pager/GPRS, executa <i>shutdown</i> e outras funções programáveis		

Notas: 1) Versão especial ou opcionais que não fazem parte do produto padrão.

2) As características identificadas como programáveis em fábrica, permitem a customização do produto de acordo com o pedido.

3) A alimentação do produto com F + F + T na entrada, sem a utilização de transformador isolador, não permitirá a obtenção do neutro na saída.

4) Os tempos de autonomias e de recarga das baterias são estimados e podem sofrer variações em função da configuração do produto.

5) Varia em função da tensão de saída e autonomia.

Obs.: as especificações técnicas contidas neste catálogo podem sofrer alterações sem aviso prévio, bem como, serem alteradas para atendimento de pedidos especiais e licitações.

Produto beneficiado pela legislação de informática.

## Opcionais

- Software de gerenciamento RS232C (*Watchman Power Web*)
- Sistema de gerenciamento *Fast Ethernet*-SNMP/ HTTP
- Módulos de baterias para expansão de autonomia
- Fator de potência de saída 0,8
- Baterias VRLAs/estacionárias
- Inclusão de transformador para adequação de tensão ou isolamento galvânica