



PROTEÇÃO



BAIXO NÍVEL
DE RUÍDO



SOFTWARE



DISPLAY



PWC 33HVS-S0 Stand Alone

10-40kVA
(220V/380V/400V/415V)

A série de nobreaks trifásicos PWC33, são on-line dupla conversão e sistema de controle e supervisão totalmente microcontrolados por processadores DSP com tecnologia inversor 3 níveis de última geração e oferecem alto rendimento, o que reduz os custos operacionais de energia.

Desenvolvidos para aplicações em sistemas que necessitam de elevada proteção elétrica e energia de qualidade, podem ser usados em configuração redundante até 8 unidades, ampliando sua confiabilidade e aumentando sua capacidade de instalação.

APLICAÇÃO



Indústria



Refinaria



Data Centers



Telecomunicações



Hospitais



Prédios



Bancos



Agronegócios



Comércio



Aeroportos

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Nobreak on-line com dupla conversão de acordo com a norma NBR 15014;
- Retificador e inversor com IGBTs controlados por PWM em alta frequência;
- PFC: correção ativa do fator de potência de entrada 0,99;
- Ampla faixa de variação de tensão de entrada;
- Baixa distorção harmônica de entrada;
- Conexão de entrada: com terminais;
- Forma de onda senoidal pura e com controle digital;
- Estabilidade na frequência de saída devido ao uso de cristal com alta precisão;
- Faixa de operação do by-pass programável por software;
- Paralelismo redundante até 8 unidades (Opcional);
- Display LCD Interativo com diagrama unifilar sinóptico, facilitando o diagnóstico de falhas;
- Sistema de desligamento de emergência (EPO);
- Partida pelas baterias (função DC Start) (Opcional);
- Função Conversor de Frequência;

- Tempo de transferência: zero;
- Sistema com função Self Aging que permite simular uma carga teste do sistema.
- Sistema de diagnósticos e autoteste automáticos;
- Proteção contra descarga total das baterias;
- Gerenciamento avançado de bateria;
- Otimização da quantidade de bateria através do painel;
- Ajuste de corrente de carga da bateria com controle digital;
- Ventiladores com controle de velocidade inteligente, reduzindo o ruído e prolongando sua vida útil;
- Interface de comunicação RS-232 e RS-485 (padrão);
- Módulo inteligente: USB / SNMP / Contato Seco / Mod Bus (opcional);
- Desligamento de emergência padrão (EPO);
- Saída isolada galvanicamente através de transformador isolador (opcional);
- Compatibilidade com grupos geradores;

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| MODELO | PWC HVS 10kVA | PWC HVS 15kVA | PWC HVS 20kVA | PWC HVS 30kVA | PWC HVS 40kVA |
|---|--|---------------|--|---------------|------------------|
| Potência do Rack | 10kVA/10kW | 15kVA/15kW | 20kVA/18kW | 30kVA/27kW | 40kVA/36kW |
| ENTRADA | | | | | |
| Tensão de Entrada | 200/208/220/380/400/415Vac | | | | |
| Varição de tensão de operação | +/-20% | | | | |
| Varição de tensão x (% de carga) | 100% carga -20% + 20% / 90% carga -30% + 20% 80% carga -40% +20% / 65% carga -50% + 20% | | | | |
| Configuração | Trifásico (3F+N+T) - Estrela ou (3F+T) - Delta | | | | |
| Fator de potência de entrada | ≥0.99 | | | | |
| Distorção Harmônica | ≤ 3% | | | | |
| Faixa da frequência de entrada | 40~70Hz | | | | |
| Varição máxima da frequência | +/-5% (programável em fábrica) | | | | |
| Conexão de entrada | Barras de Terminais | | | | |
| SAÍDA | | | | | |
| Tensão de saída | 200/208/220/380/400/415Vac | | | | |
| Configuração | Trifásico (3F+N+T) | | | | |
| Fator de potência | 1.0 | | | 0.9 | |
| Frequência modo normal | 50Hz/60Hz (±5Hz) | | | | |
| Frequência modo bateria | (50/60 ±0.1) Hz padrão | | | | |
| Forma de onda | Senoidal Pura | | | | |
| Regulação Estática | ± 1% para carga balanceada, ± 1,5% para carga não balanceada | | | | |
| Fator de crista | 3:1 | | | | |
| Distorção harmônica | ≤1% THD, carga linear e ≤5% THD, carga não linear | | | | |
| Conexão de saída | Barras de Terminais | | | | |
| EFICIÊNCIA | | | | | |
| Eficiência do Sistema | 95,0% (modo AC e modo Bateria), 98,0% (modo ECO) | | | | |
| SOBRECARGA | | | | | |
| Capacidade de sobre carga (Inversor) | 110%, após 1 hora transfere para bypass; 125%, após 10 min transfere para bypass; 150%, após 1 min transfere para bypass; >150% após 200 ms transfere para bypass | | | | |
| Capacidade de sobre carga (Modo Bateria) | 110%, após 10 min desliga o sistema; 125%, após 10seg desliga o sistema; >125%, após 1seg desliga o sistema | | | | |
| Capacidade de sobre carga (Bypass) | 125%, continuamente; 130%, durante 10 min; 150%, durante 1 min; | | | | |
| BATERIA | | | | | |
| Quantidade / Tensão / Capacidade | 20-40 / 12Vdc / 9h * | | | | |
| Tensão DC | ± 120Vdc para 220Vac ±240Vdcc para 380Vac | | | | |
| Tempo de autonomia típica ¹ | 5 minutos com 80% | | | | |
| Corrente do carregador (max) | até 20% da potência de saída | | | | |
| Tempo para carregar | 8 horas para carregar até 90% da capacidade | | | | |
| Montagem ² | Módulo interno e módulo externo para expansão de autonomia | | | | |
| PROTEÇÕES | | | | | |
| Proteções do sistema | Sobretensão de rede elétrica, subtensão de rede elétrica, variação de frequência da rede elétrica, sobrecarga, descarga total das baterias, curto-circuito, filtro EMI / RFI, sobretensão. | | | | |
| Bypass | Bypass automático | | | | |
| INDICADORES E ALARMES | | | | | |
| Display LCD | Display de cristal líquido alfanumérico para monitoramento de todos os parâmetros e funções do sistema | | | | |
| LEDs de Status | Retificador, Inversor, By-pass, Bateria | | | | |
| Alarmes | Alarmes para todos os eventos críticos do sistema função mute | | | | |
| INTERFACE DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO | | | | | |
| | Porta RS-232RS485 | Conector EPO | Opcionais: Porta USB - Modbus - Contato Seco - Porta Ethernet (SNMP) | | |
| CONDIÇÕES AMBIENTAIS | | | | | |
| Temperatura | 0° a 40°C | | | | |
| Umidade | 0% a 95% sem condensação | | | | |
| Ventilação | Ventilação forçada com controle de velocidade | | | | |
| Nível de ruído até 1 metro | <55dB com >50% carga | | | | |
| Grau de proteção | IP 20 | | | | |
| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | | | | | |
| Dimensões (L x P x A) (mm) | 250 x 840 x 715 | | 350 x 738 x 1335 | | 500 x 846 x 1400 |
| Peso (KG) sem bateria | 51,5 | | 89 | | 140 |
| Montagem | Rodízios para movimentação | | | | |
| Acabamento | Estrutura em aço, com pintura eletrostática micro texturizada na cor preto | | | | |

AUTONOMIA



* Configurável e com montagem interna e expansível com módulo de bateria adicional.

1 Os tempos de autonomias e de recarga das baterias são estimados e podem sofrer variações em função da configuração do produto ou da capacidade da bateria.

Corrente de carga pode ser definida de acordo com o modelo e a capacidade da bateria instalada.

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