

## UPS

### PORQUE O UPS?

Equipamento confiável e robusto. Os UPSs com retificadores polifásicos são melhores do que os que usam a topologia “boost”. De baixo volume, o equipamento garante energia para possíveis quedas de alimentações na rede, com bancos de baterias de diversos tipos e que podem ser alocados em estantes ou armários.

### INOVAÇÃO

Com avanço das pesquisas no campo da eletrônica de potência, foram surgindo novos estudos em meados da década de 90 foi apresentado varias soluções para correção de fator de potência para emprego nos equipamentos de energia, mais precisamente nos retificadores/carregadores.

Um trabalho muito interessante foi apresentado e trata-se de um sistema polifásico de 12 pulsos não isolado com baixo volume magnético, conseqüentemente baixo custo de fabricação e alto fator de potência (>0.97).

Este sistema comparado em potencia com sistema convencional (Transformador) ocupa o equivalente a 18% do volume magnético de um transformador e apresenta uma alta rejeição a transitórios presentes na linha de alimentação, pois possuem indutâncias série que fazem este papel.

### FLEXIBILIDADE

O UPS oferece a maior flexibilidade de sistema do mercado. Oferecendo uma ampla variedade de opções para configurações de tensões de entrada CA, tensão de saída CA, alarmes, protocolos de comunicação, gerenciamento e controle remoto.

### FÁCIL MANUTENÇÃO

A fácil localização e acesso aos componentes do sistema tornam a manutenção do UPS mais simples. Além disso, a montagem de placas de circuito impresso modulares faz com que seja mais fácil trocar as placas durante os procedimentos de manutenção.

### SISTEMA DE CONTROLE DIGITAL

O uso de micro controlador fornece ao UPS uma funcionalidade avançada para monitoramento e controle remoto. A administração de parâmetros do sistema e alarmes é possível através de conexão direta a um PC; outras funções avançadas como controle de carga de bateria e tensão de bateria controlada por temperatura também estão disponíveis.

## Síntese

A VÄLEK mantém a tradição de projetar soluções robustas para aplicações industriais que estão sendo usadas há mais de 30 anos. Nossa linha de produtos de UPS trazem ao mercado equipamentos inovadores e totalmente controlados digitalmente para atender os requisitos do mercado.



## Política da Qualidade

Buscar a satisfação dos Clientes, Sócios e dos Colaboradores através da melhoria contínua nos processos, produtos e serviços oferecendo ao mercado Sistemas de Energia com qualidade e confiabilidade.

## Configuração Padrão

Entrada CA		
Tensão	220, 380, 440, 480V e outras mediante solicitação	
Tolerância de Tensão	± 15%	
Número de Fases	3	
Neutro disponível	Sim	
Frequência	60Hz	
Fator de Potência	0,97	
Capacidade	Conforme Especificada	
THD tolerado	20%	
CC de Saída (Retificador)		
Tensão Nominal	336V	
Ripple rms	2%	
Tensão de Flutuação	De acordo com as baterias	
Regulação Estática	1%	
Tensão de Saída (Inversor)		
Tensão Nominal	220V e outras mediante solicitação	
Número de Fases	1 ou 3	
Frequência Nominal	60Hz ±1%	
Fator de Potência da Carga	0.8	
Regulação Estática	2%	
Distorção Harmônica Total	£3% com carga linear	
Rendimento	≥85%	
Capacidade de Sobrecarga	5%	
Proteções		
Entrada Principal	Disjuntor	
Entrada By-Pass	Disjuntor	
Saída Carga	Disjuntor	
Saída Bateria	Fusível	
Chave Estática		
Tensão Nominal	220V e outras mediante solicitação	
Número de Fases	1 ou 3	
Potência Nominal	Conforme o Solicitado	
Frequência Nominal	60Hz	
Capacidade de Sobrecarga	25% em 25 segundos	
Tempo de Transferência	½ ciclo - sem sincronismo £0,002s com sincronismo	
Sinalização Alarme (via Display)		
Alarme	Local	Remoto
Sobretensão de Entrada CA	✓	✓
Subtensão de Entrada CA	✓	✓
Sobretensão CC	✓	✓
Subtensão CC	✓	✓
Bateria em Descarga	✓	✓
Bateria em Carga	✓	✓
Fusível Aberto	✓	✓
Fuga à Terra CC	✓	✓
Desconexão de Bateria	✓	✓
Alarme de Temperatura Alta	✓	✓
Retificador Anormal	✓	✓
Sobretensão de Saída	✓	✓
Subtensão de Saída	✓	✓
Alimentação da rede	✓	✓
Inversor e Sincronismo Anormal	✓	✓
Alimentação do Inversor	✓	✓

## Outras Configurações

Gabinete (Auto Sustentado)	
Grau de Proteção	IP-21
Pintura	Eletrostática
Cor Interna	Cinza Munsell N6, 5
Cor Externa	Cinza Munsell N6, 5
Espessura da pintura	>80µm
Entrada de Cabos	Inferior
Dados da Bateria	
Tensão Nominal	336V
Nº de elementos/monobloco	168/28
Medição do Pannel Frontal (via Display LCD)	
Tensão R, S, T (entrada e saída)	✓
Frequência Principal (entrada e saída)	✓
Tensão do Retificador	✓
Corrente do Retificador	✓
Tensão da Bateria	✓
Corrente da Bateria	✓
Temperatura da Bateria	✓
Especificações de Funcionamento	
Temperatura de Operação	0 → 45° C
Ruído	£65dBA
Umidade relativa do ar	Até 80% não condensada
Altitude máx. de trabalho	Até 2000m acima do nível do mar
Identificação do Equipamento	
Autocolante na Porta	✓
Placa de Acrílico com TAG	✓
Placa de Inox	✓

## Configurações Adicionais

Opcionais	
Medição Pannel Frontal (via Instrumentos)	
Transdutores	
Grau de Proteção do Gabinete	
Conforme Solicitação do Cliente	
Serviço de Circuito Auxiliar	
Resistor de Aquecimento	✓
Iluminação	✓
Tomada para Manutenção	✓

### Normas Aplicáveis

IEC 62040-1-1/2002 - Uninterruptible power systems (UPS) Part 1-1: General and safety requirements for UPS used in operator access areas
IEC 62040-1-2/2002 - Uninterruptible power systems (UPS) Part 1-2: General and safety requirements for UPS used in restricted access locations
NBR 15204/2005 - Conversor a semiconductor - Sistema de alimentação de potencia ininterrupta com saída em corrente alterada (nobreak) - Segurança e desempenho
NBR-6146 - Invólucro de Equipamentos Elétricos - Proteção - Especificação
NBR-985 - Tintas e Revestimentos Similares - Ensaios de Aderência

# Especificações Técnicas

\*Especificações podem sofrer alterações sem prévio aviso.