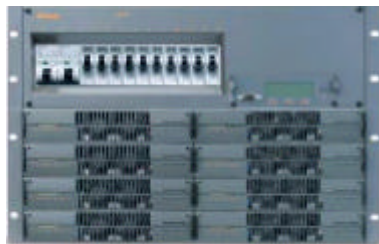


RETIFICADOR FLATPACK

2500 – 125Vcc

SR 125V / 20A - 500A



MÁXIMA POTÊNCIA NO MÍNIMO ESPAÇO

O FLATPACK É UM SISTEMA DE POTÊNCIA AMPLIÁVEL MODULARMENTE

O Flatpack 2500 – 125V é um Carregador de Bateria e Retificador para uso individual, ou operação em paralelo, como parte de um sistema de energia em 125Vcc.

O Flatpack 2500 – 125V é a escolha perfeita para a aplicação na área de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia elétrica, tendo alta densidade de potência (8W/cm³). Um grande esforço de pesquisa resultou em um aumento de eficiência para 91,5%, fazendo do Flatpack 2500 um líder mundial em retificadores.

O Flatpack 2500 – 125V é também caracterizado por um projeto de alto custo benefício e capacidade de aceitar ampla faixa de tensão de entrada (85 até 300Vca), ao mesmo tempo operando em condições ambientais severas com temperaturas de trabalho de até +70°C. O Retificador fornece 2500W de potência de saída à tensão nominal de 220Vca de entrada, e uma potência de 5kW em apenas 1U de altura em um Gabinete de 19", podendo ser montadas várias bandejas de retificador uma sobre a outra em um Gabinete de 19". O FLATPACK é o sistema ideal para instalações "indoor" ou "outdoor".

FLEXÍVEL E AMPLIÁVEL

Podem ser incorporados vários sub-racks de retificadores até alcançar a potência final desejada. Este sistema modular permite ao cliente a ampliação do sistema de forma progressiva, minimizando assim o custo inicial. O funcionamento em paralelo de retificadores redundantes, com a equalização de corrente, proporciona a máxima segurança.

CONTROLE DO SISTEMA

O sistema é supervisionado pelo Módulo de Controle FLATPACK MCU, que proporciona amplas opções de monitoramento e controle do funcionamento do sistema. A comunicação entre os retificadores e o controle é feita via cabos. Acesso remoto, via porta RS-232 ou SNMP.

Compensação por temperatura: Assegura o ótimo funcionamento do equipamento em função da temperatura, prolongando assim a vida útil das baterias.

Desconexão por baixa tensão: Evita os danos produzidos por descargas profundas das baterias.

MÓDULO RETIFICADOR FLATPACK 2500 – 125V

O módulo retificador foi projetado para poder ser conectado ou desconectado em serviço (Hot Plug in) e proporcionar uma ótima dissipação do calor, aumentando assim o tempo de vida.

Com um baixo peso e reduzidas dimensões, fornece corrente contínua de alta qualidade, com uma elevada eficiência. Qualquer falha do retificador é comunicada imediatamente à unidade de controle através de um circuito interno de alarmes.

- **Conectável (Hot plug in) e Paralelável;**
- **Característica de potência constante;**
- **Ampla margem de tensão de entrada de Rede;**
- **Alta eficiência;**
- **Ajuste remoto da tensão de saída;**
- **Fator de potência unitário;**
- **Proteção contra sobre tensões;**
- **Partida Gradativa;**
- **Proteção contra curto-circuito por limitação de corrente;**
- **Proteção contra sobre-temperatura por limitação de potência;**
- **Desconexão por tensão de saída elevada;**
- **Distribuição de corrente quando conectado em paralelo;**
- **Peso reduzido facilitando as operações de manutenção.**



UNIDADE DE CONTROLE FLATPACK MCU

A unidade FLATPACK MCU, proporciona ao usuário uma fácil operação, com opções avançadas de configuração, e colocação em serviço, através de programação.

O sistema pode ser controlado e monitorado via operação local pelo teclado visualizando no LCD, via modem utilizando o programa de comunicação WINPOWER, baseado no Windows instalado em um PC remoto, via PC local através de cabo serial RS-232C, ou ainda com um agente externo SNMP ligado a MCU através de um sistema de gerenciamento de rede Ethernet, proporcionando assim um controle preciso e confiável do equipamento.

Possui 6 saídas com relés programáveis para monitoramento remoto (ampliável até 11 relés). Saídas de contatos convencionais, livres de potencial.

Realiza entre outras as seguintes funções:

- Compensação de tensão por temperatura;
- Teste automático da capacidade da bateria;
- 5 entradas digitais programáveis;
- Alarmes totalmente configuráveis;
- Chamada automática via MODEM (opcional);
- SNMP (Opcional);
- Limitação de corrente de carga de bateria;
- Controle de desconexão de baterias por fim de autonomia.

Medidas ▸ Temperatura de baterias, Tensão de saída, Corrente de bateria, Corrente de retificadores, Corrente na saída.

Proporcionam os seguintes Alarmes:

- Tensão de bateria alta e baixa 1 e 2;
- Desconexão de bateria por baixa tensão;
- Falha de rede, falha do retificador;
- Falha de mais de um retificador;
- Atuação do fusível ou disjuntor de baterias;
- Temperatura alta de baterias 1 e 2;
- Alarme comum do sistema e outros programáveis pelo usuário;
- Falha de simetria;
- Pré-alarme de bateria (capacidade <85%);
- Falha de Bateria (capacidade <75%)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SISTEMA FLATPACK 2500	
Módulos Retificadores	Até 24 UR FLATPACK 2500 – 125V
Unidade de Controle	FLATPACK MCU
Fusíveis de Bateria	Conforme o Projeto
Distribuição de Saída CC	Conforme o Projeto
Tensão de Alimentação	230 Vca 1F+N, 230Vca 2F, 230Vca 3F, 380Vca 3F+N
Desconexão por Baixa Tensão	Desconexão de bateria e / ou consumidores
Acesso	Total acesso frontal
RETIFICADOR FLATPACK	
Tensão de Alimentação	230 Vca (85 - 300 Vca) 85 - 185 Vca - Limitação de Potência
Proteção de Entrada	Entrada gradativa Protegido por Varistores Fusível interno L & N Desconexão acima de 312 Vca
Proteção de Saída	Limite automático de Intensidade de saída, Inclusive curto-circuito na saída. Sobre-tensão de saída (com seletividade do módulo causador e desconexão do mesmo). Proteção contra alta temperatura
Fator de Potência	> 0,99
Distorção Harmônica	< 5%
Frequência	45 - 65 Hz.
Corrente de Entrada	< 12,4 Amp @ 230Vca
Potência de Saída (constante)	Flatpack 2500 - 125Vcc / 2500W
Corrente Máxima	Flatpack 2500 125Vcc / 20A
Conexão	Hot plug-in
Rendimento	> 91,5 % à 100% carga
Equalização de Corrente	± 1A em relação à corrente média dos módulos

Regulação Estática de tensão	$\pm 0,5\%$ de 0 a plena carga
Regulação Dinâmica de tensão	$\pm 1\%$ para 10-90% ou 90-10% de degrau de carga, tempo de regulação < 10ms
Ripple e Ruído	< 200mV pico a pico, 30MHz largura da banda
Alarmes	Rede Alta e Baixa, Temperatura Alta, Fusível de Saída, Tensão Alta na Saída, Falha Interna
Sinalizações	Led Verde $\Rightarrow$ OK Led Vermelho $\Rightarrow$ Falha Led Amarelo $\Rightarrow$ Gráfico de barra, 10 LEDs indicam a corrente de saída (0-100%) -
Temperatura de Operação	- 10° C à +70 ° C
Temperatura de Armazenamento	- 40° C à +85 ° C
Refrigeração	Ventilação Forçada, ventiladores sem escovas, com campo magnético. A velocidade do ventilador é regulada pela temperatura
MTBF	> 213.600 horas
Ruído Acústico	< 55 dBA (Pressão do som)
Umidade	Operação: 5% a 95% UR sem condensação Armazenagem: 0% a 99% UR sem condensação
Dimensões	214 x 41,5 x 343mm (L x A x P)
Normas Aplicáveis	
Segurança	EN 60950 UL 60950
EMC	ETSI EN 300 386 V.1.3.1 (Rede de Telecomunicações) EN 61000-6-3 (Emissão, Indústria Leve) EN 61000-6-2 (Imunidade, Indústria) Telcordia GR1089 CORE
Harmônicos	EN 61000-3-2
Ambiente	ETSI EN 300 019-2 ETSI EN 300 132-2 Telcordia GR63 CORE Zone 4