

O mais eficiente conversor de potência modular fabricado no mercado nacional.

GREEN
TECHNOLOGY



Inovação

- Tecnologia Nacional
- Chaveado em Alta Frequência
- Mais por menos (potência vs peso)

Robustez

- Baixa emissão de ruído eletromagnético
- Isolado galvanicamente
- Projeto para ambientes agressivos

Confiabilidade

- *Derating* para altas temperaturas
- Garantia direta com o fabricante
- Modularidade

Eficiência energética

- Alto fator de potência
- Baixa distorção harmônica
- Alto rendimento (menor consumo energia)

Alta performance e eficiência para missões críticas

As unidades retificadoras (UR) pertencentes a família TEKPOWER I SWM chaveados em alta frequência são soluções de energia para aplicação em arquiteturas modulares. Aliados a um design compacto, alta eficiência energética, confiabilidade e aplicando as mais avançadas técnicas em eletrônica de potência com tecnologia e know-how próprio, tornam este um produto diferenciado.

Com a utilização de microprocessadores (DSP) de alto desempenho foi possível agregar inúmeros recursos inteligentes de gerenciamento, auto-proteção e arquitetura modular “hot swap” para compor sistemas de energia CC para potências de 3kW a 37,5kW.

Aplicação

Estes sistemas estão presentes em diversos segmentos da indústria como papel e celulose, óleo e gás, petroquímica, ferroviário, mineração, geração, transmissão e distribuição de energia, dentre outros, cujos processos não podem sofrer interrupção de energia.

Como exemplo, são aplicados em sistemas de instrumentação e controle, iluminação de emergência, subestações, telecomunicações e equipamentos como PLC's, relés eletrônicos, disjuntores de proteção para baixa, média e alta tensão.

Características e vantagens

Expressiva relação potência vs peso: A tecnologia do Tekpower I SWM permite construir módulos de elevada densidade de potência, ou seja, compactando-os de forma significativa, reduzindo peso e volume dos equipamentos.

Plug and Play: Conexão da UR a quente “hot swap” no sistema sem necessidade de ajuste de parametrizações, proporcionando uma manutenção rápida e fácil.

Ampla Conectividade: Avançado gerenciamento de energia, disponível canais de comunicação isolados galvanicamente em RS485/232 nativo, CAN e Ethernet, com protocolos DNP3, MODBUS e IEC 61850.

Qualidade de Energia & Eficiência: Alto fator de potência e alto rendimento com baixa distorção harmônica.

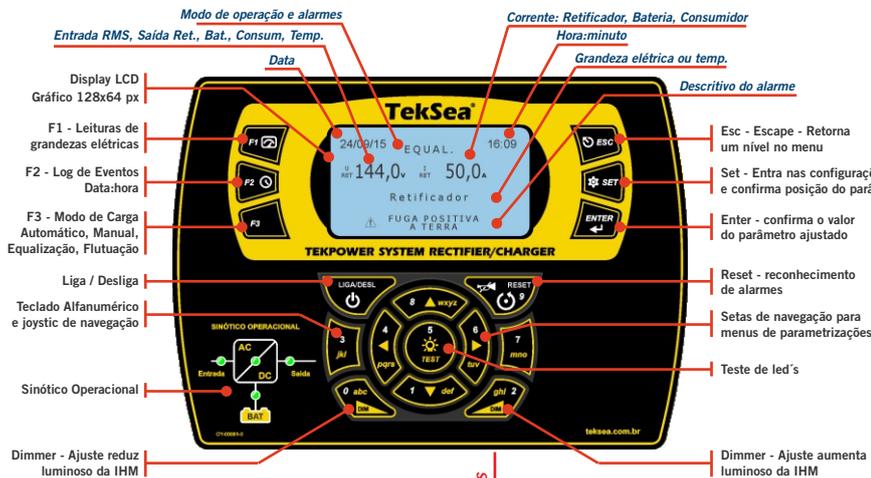
Compensação de temperatura: Permite ajustar a tensão de carga conforme a temperatura ambiente, garantindo maior confiabilidade e vida útil das baterias.

Gerenciamento completo: Amplos recursos de gerenciamento e compartilhamento de informações, compatíveis com o sistema BMS Teksea, proporcionando supervisão completa de todo o sistema, incluindo retificadores, bancos de baterias e condições climáticas do ambiente onde estão operando.



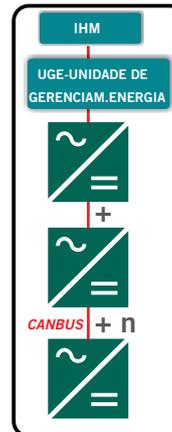
IHM - Interface Homem Máquina

IHM com display gráfico com resolução de 128 x 64 pixels para visualização de leituras de grandezas elétricas, status de operação, sinalizações de operação, proteções e alarmes. Também é possível realizar as parametrizações, curvas de cargas e configuração do software (nível acesso controlado por senha), com licença gratuita para integração com sistemas supervisórios.



Arquitetura modular

- ✔ Tensão e corrente de entrada (RMS)
- ✔ Frequência
- ✔ Relógio com data e hora (log eventos)
- ✔ Temperatura Módulos de Potência
- ✔ Temperatura Banco de Baterias*
- ✔ Tensão Saída Baterias
- ✔ Tensão Saída Consumidor
- ✔ Corrente Saída Consumidor
- ✔ Corrente Saída Retificador
- ✔ Recarga Automática (LCD)
- ✔ Recarga Manual (LCD)
- ✔ Modo Fonte (LCD)



Dados técnicos	Unidade retificadora (UR)	Dados gerais	
Entrada (CA)		Dimensões	2U's / 89 x 360 x 450 mm ALP
Tensão de alimentação	220 V ± 20% (176 ~ 264 Vca)	Peso	10 kg
Frequência	47 ~ 63 Hz	Temperatura de operação	- 10°C a 45°C
Fator de potência	> 0,99	Emissão ruído	60,0 db(A)
Saída (CC)		Conceito Ventilação	Velocidade dos ventiladores controlada
Tensão nominal	125 Vcc (90 Vcc ~155Vcc)	Topologia de retificação	Isolado, Chaveado em Alta Frequência
Corrente nominal	25 A (3,125W)	Grau de proteção	IP20
Limitação de corrente	30 a 100% In	Máx. umidade relativa	30%...95% sem condensação
Reg. estática com carga (5 ~ 100%)	±1%	Características	
Reg. dinâmica carga 50 ~100%	tempo recuperação < 100ms	Display (IHM)	LCD, Led's, Teclado alfanumérico
Eficiência		Comunicação	RS485 - Ethernet* - CAN*
Rendimento	> 92%	Protocolos	Modbus, DNP3*, IEC 61850*
Proteções		Monitoração remota	interface de reles / supervisórios
AC dispositivo proteção/seccionamento	Fusível / Varistores / Centelhadores	Pintura	Preto e Amarelo
CC dispositivo proteção/seccionamento	Fusível / Varistores / Centelhadores		
Detector eletrônico fuga a massa saída	Positivo e negativo *		
Temperatura	Derating automático		
Refrigeração	Forçada com controle e detecção de falha individual dos ventiladores		
		• Standard * Item opcional	