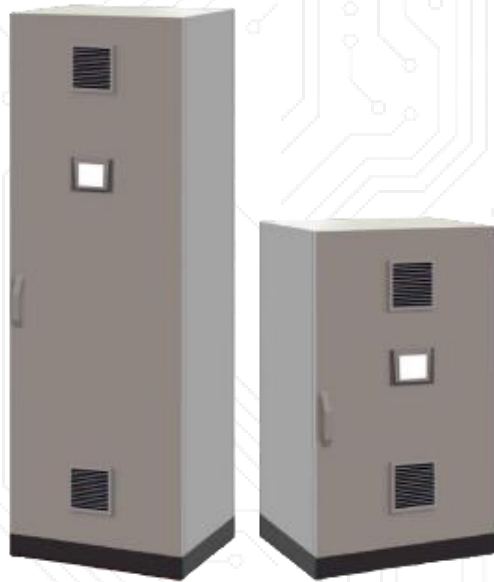


RETIFICADOR CARREGADOR DE BATERIAS REC-K

O Retificador / Carregador de bateria REC-K é considerado por sua robustez e confiabilidade, elemento imprescindível para a manutenção da alimentação de cargas em corrente contínua em geral. É projetado para alimentar a totalidade das cargas e recarregar as baterias no menor prazo permitido pelo fabricante, além de executar o gerenciamento destas baterias, maximizando sua vida útil. REC-K é composto basicamente de um transformador de entrada, com ponte retificadora à tiristores, um filtro de saída, circuitos de controle e de supervisão através de controlador e dispositivos de proteção de entrada e saída.



FUNÇÕES

- ♦ Carregador de baterias projetado para operação com baterias alcalinas ou chumbo-ácido ventiladas ou reguladas a válvulas (VRLA)
- ♦ Projeto desenvolvido com referências nas normas: IEEE 1188-2005, IEEE 1491-2005, IEEE 446-1995, Norma Técnica Petrobras N-332 e NR-10
- ♦ Sistema completo para flutuação, equalização, supervisão e proteção
- ♦ Gráficos de tendências das medições
- ♦ Registros histórico de Alarmes / Eventos (.cvs)
- ♦ Monitoramento ONLINE contínuo (24x7) do banco de baterias
- ♦ Análise de registros históricos pode ser executado via Microsoft Excel

PROTEÇÕES

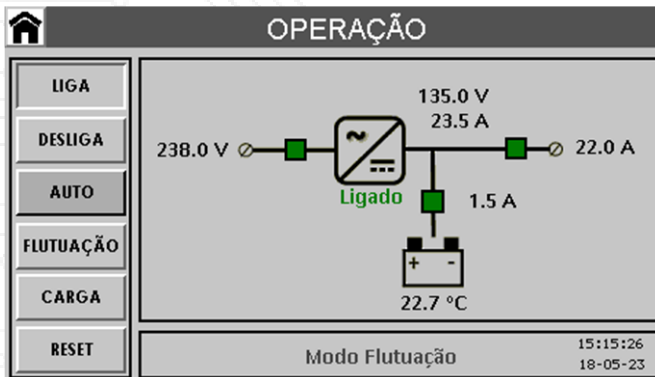
- ♦ Supervisão de tensão de entrada
- ♦ Supervisão de tensão de saída do retificador
- ♦ Rampa durante partida
- ♦ Limite de corrente do retificador
- ♦ Limite de corrente da bateria
- ♦ Proteção contra disparo acidental por dv/dt nos SCR's (Snubbers)
- ♦ Disjuntor na entrada CA, Disjuntor para Baterias e Disjuntor para Consumidor
- ♦ Fusíveis ultrarrápidos na entrada da ponte retificadora
- ♦ Alta temperatura da ponte retificadora
- ♦ Fuga Positiva à terra e Fuga Negativa à terra
- ♦ Compensação de tensão por variação de temperatura ambiente na sala de baterias

ESPECIFICAÇÕES

Especificações		Descrição	
Condições de operação			
Tensão nominal alimentação (Entrada)	220, 380, 440, 460 ou 480 VCA (±10%) - outros valores sob consulta		
Frequência nominal (Entrada)	60 Hz (±5%)		
Tensão nominal continua (Saída)	110, 125 VCC (±10%) - outros valores sob consulta		
Corrente nominal continua (Saída)	25A, 50A, 100A - outros valores sob consulta		
Tensão de flutuação	- Ajustável		
Tensão de recarga / equalização	- Ajustável		
Ripple	≤ a 2% (sem bateria conectada)		
Regulação estática	≤ a 1%		
Regulação dinâmica	≤ a 100ms		
Compensação tensão x temperatura	mV / °C / Elemento - Ver Manual de usuario da bateria usada		
Comunicação			
Interface de comunicação	RS232, RS485, Ethernet (TCP/IP)		
Protocolos	MODBUS RTU, MODBUS TCP/IP		
Memória de registros	90 dias (Cartão microSD removível)		
I/O's e Sistema de medição			
Parâmetros	Canais	Range	Precisão
Grandezas CA	Multimedidor	Tensão: 0-500V / Corrente: 0-100A	0.2%
Tensão CC	01 Canal: Transdutor VCC / 4-20 mA	200 VCC / 4-20 mA	0.5%
Corrente CC	02 Canais: Shunt + Transdutor mV / 4-20 mA	0-60 mV / 4-20 mA	0.5%
Temperatura	01 Canal: RTD (PT100)	Conforme sensor selecionado	-
Entradas digitais	12 Canais (24 VCC)	Máxima Tensão: 30VDC	-
Saídas digitais	12 Canais (Transistor)	Máxima corrente: 0.5A @ 24VDC	-
Interface			
Indicação de Falhas / Alarmes	IHM Touchscreen, Buzzer (opcional)		
Indicação Visual	IHM Touchscreen, Sinaleiro (opcional)		
Interface Homem Maquina (IHM)	IHM Touchscreen local para toda configuração, medição e alarmes		

INTERFACE HOMEM MAQUINA (IHM)

O REC-K possui uma Interface Homem Maquina (IHM) projetada para a indústria do tipo touchscreen. Em uma IHM do tipo touchscreen o processo de navegação entre telas, visualização e configuração, se torna mais intuitivo, rápido e produtivo.



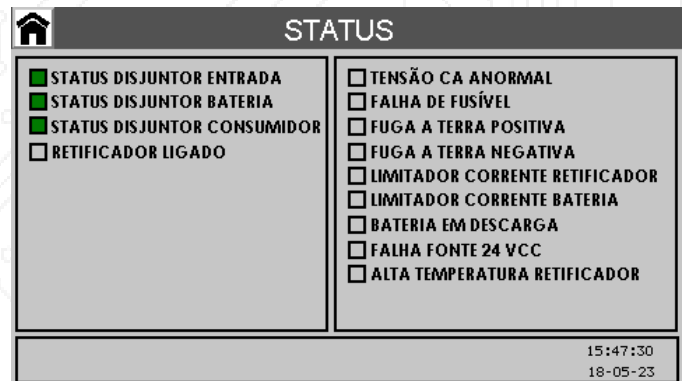
Interface de operação.



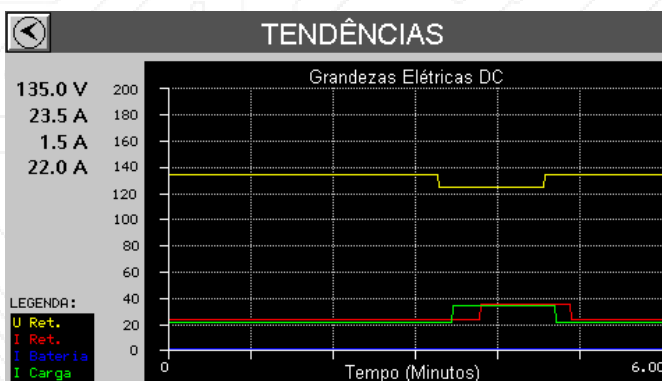
Interface de configuração



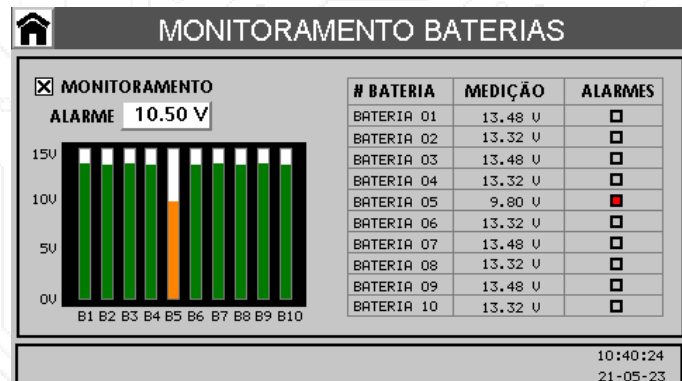
Interface de medição



Interface de status



Interface de tendências



Interface de monitoramento de baterias