

RDI

Retificador Digital Industrial

INOVAÇÃO

Os Retificadores da VÄLEK combinam a já conhecida e consagrada tecnologia de tiristor com a experiência e capacidade técnica de nossa equipe, em desenvolver um equipamento robusto, confiável, utilizando menos espaço do gabinete e de manutenção mais fácil.

PORQUE RETIFICADOR INDUSTRIAL?

A linha de Retificadores Industriais combinam a robustez comprovada da topologia de tiristor com o subsistema de controle baseado em micro controlador melhorando a confiabilidade e flexibilidade dos projetos industriais tradicionais de energia. A comunicação e implementação digital de protocolos para fácil acesso e controle remoto consolida o RDI como a melhor opção para solucionar as necessidades de potência CA-CC dos requisitos industriais.

SISTEMA DE CONTROLE DIGITAL

O uso de micro controlador fornece ao RDI 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.

FLEXIBILIDADE

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

CONNECTIVIDADE

Um sistema de Controle avançado permite a implementação de protocolos Modbus, TCP/IP, DNP3 e Profibus para comunicação digital com unidades de controle, PC e outros equipamentos, em saída serial RS232/485/USB

FÁCIL MANUTENÇÃO

A fácil localização e acesso aos componentes do sistema tornam a manutenção do RDI 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.

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 Retificadores Industriais CA-CC 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	220V, 380V, 440V, 480V e outras conf. sol.
Frequência	60Hz ± 5%
Número de fases	3
Número de pulsos	6
Fator de Potência	0,85 indutivo, em condições nominais
Saída CC	
Tensão Nominal	125Vcc
Tensão de Flutuação	Conforme Bateria
Tensão de carga	Conforme Bateria
Corrente do Retificador	25A à 1000A
Limitação de corrente	30% a 105%
Limitação de corrente de bateria	5% a 90%
Entrada Gradativa de corrente	1,5s
Regulação de Tensão	1%
Regulação dinâmica	tempo de recuperação < 300ms
Ripple	<2% em condições nominais
Rendimento	>85% em condições de tensão de recarga "In"
Proteções	
Eletrônicas	- Fusível / disjuntor aberto de entrada
	- Fusível / disjuntor aberto de consumidor
	- Fusível / disjuntor aberto de bateria
	- Falta de fase
	- Tensão CA baixa
	- Tensão CA alta
	- Fuga terra positivo
	- Fuga terra negativo
	- Bateria em descarga
	- Tensão CC alta
- Tensão CC baixa	
- Sobre tensão intrínseca	
Elétricas	- Disjuntor na Entrada CA
	- Disjuntor ou Fusível na saída para Bateria
	- Fusível na saída para Consumidor
	- Fusíveis para circuitos auxiliares
	- Fusível na saída do Retificador
Painel Frontal	
Comandos Manuais	- Liga
	- Desliga
	- Teste de LED
	- Reposição Obs. os demais comandos serão possíveis através de navegação no display
Leituras de Grandezas elétricas no display	- Corrente das fases de entrada
	- Tensão das fases de entrada
	- Corrente de retificador
	- Corrente de bateria
	- Tensão de consumidor
- Tensão de bateria	
Remoto	
Sinalizações remotas em contato seco de relé podendo ser ampliada até 24 alarmes	- Tensão CA alta
	- Tensão CA baixa
	- Tensão CC alta
	- Tensão CC baixa
	- Bateria em descarga
	- Fuga à terra
	- Disjuntor aberto
	- Defeito
	- Desliga Retificador
	- Carga
- Reposição	
Comandos Remotos	- Desliga Retificador
	- Carga
	- Reposição
Protocolo	Modbus RTU
Conexão	RS232 / RS485 / USB

Configurações Adicionais

Entrada CA	
Instrumento de medição	Analogico ou Digital (96x96mm ou 48x28mm) ou algum outro tipo especificado pelo cliente
Proteção de entrada por Desconexão	Utilizar contator
Monitoramento	
Webpower	Para SNMP e Vålekpower
Conectividade Ethernet	Por meio de Vålekpower
Outros protocolos	DNP3, SNMP, Profibus-DP
Alarme	+16 réles p/ configuração de alarme adicionais
Adicionais de Saída CC	
Instrumento de Medição	Analogico ou Digital (96x96mm ou 48x48mm) ou algum outro tipo especificado pelo cliente
Diodos de Queda de Tensão	Até 4 estágios
LVLD (Low Voltage Load Disconnection - Disconexão de Carga por Tensão CC Baixa	1 nível de desconexão
Conversores CC-CC	125/24Vcc e 125/48Vcc
Distribuição CC Personalizada	Com Fusível e/ou Disjuntores
"Tripping" Remoto	Para disjuntores de saída
Geral	
Grau de Proteção	Conforme solicitação do Cliente
Pinturas e Cores	De acordo com as especificações do cliente para cor e tipo de pintura
Anilhamento especiais	Para conexões internas
Entrada de Cabo	Topo ou Base
Acessórios	
Lâmpada Opcional	220Vca 20W
Tomada CA	2P+T
Módulo de aquecimento	120/220Vca 200W

Outras Especificações

Gabinete					
Cor cinza claro "Munsell N6,5"					
Espessura da camada 80µ					
Entrada de cabos pela base					
Grau de proteção IP: Conforme Solicitação do Cliente					
Referência 125Vcc	Informação do Gabinete Auto suportado (todas as dimensões em mm)				
	Corrente de saída	Tipo	Altura	Largura	Profundidade
	25 até 50A	ME-2814	1260	800	630
	75 até 100A	ME-3814	1710	800	630
	100 até 125A	ME-3819	1710	800	855
	125 até 200A	ME-4814	2160	800	630
	250 até 300A	ME-4819	2160	800	855
	500A	2xME-4819	2160	1600	855
	1000A	3xME-4819	2160	2400	855

Normas Aplicáveis

NBR IEC 9112 – Conversores a Semicondutor
ABNT NBR 11839:1991 Dispositivos-fusíveis de baixa tensão para proteção de semicondutores - Especificação
NBR IEC 60529 – Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos
ABNT NBR NM 243:2009 Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) ou isolados com composto termofixo elastomérico, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Inspeção e recebimento