

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 |