MAGV DC

Controlador de Eletroíma CC/CC

MAGV DC - Catalogo

varixx
create to bond

Descrição e Vantagens

O controlador AC/DC MAG V - (VRT) Varixx é um equipamento destinado a fornecer energia elétrica para eletroímãs. O princípio de funcionamento é baseado em dois controladores com polaridades invertidas, uma para magnetizar o eletroímã e a outra para desmagnetizar.
O conversor necessita apenas de um comando elétrico para magnetizar o eletroimã, a desmagnetização é feita quando é retirado o sinal de comando, neste momento o conversor inverte a polaridade da energia aplicada no eletroímã e inicia a contagem de um tempo de desmagnetização, este tempo é ajustável através de um trimpot variando entre 0,4 e 10 segundos, terminado este tempo o conversor está pronto para um novo ciclo.
Por ser um equipamento totalmente em estado sólido, possui uma vida útil de mais de duzentos milhões de manobras, tem alta imunidade contra vibrações e impactos e pode ser utilizado em ambientes agressivos e sujos.
Um módulo de controle extraível tipo Plug-in, um dissipador de calor, ventiladores para refrigeração do conversor, um termostato que desliga o conversor caso a temperatura do mesmo ultrapasse 90ºC e um termostato que tem a finalidade de ligar os ventiladores caso a temperatura no dissipador exceda 45ºC completam o equipamento.

Os **Controladores de Eletroímã MAGV DC** de Estado Sólido Varixx, complementam a tradicional linha MAGV AC Varixx alimentados por corrente alternada, sendo uma evolução importante no mercado, sem competidores para aplicações alimentadas por corrente contínua.

Os **Controladores de Eletroímã MAGV DC** apresentam inúmeras vantagens comparados com esquemas com dois contatores DC tipo barra, entre as quais: Opera em ambientes agressivos e sujos.
› Elevado número de manobras por hora.
› Altíssima durabilidade e operação silenciosa.
› Não necessita de manutenção periódica.
› Não apresenta desgastes.
› Não gera ruídos para CLP ou CP.
› Não causa vibrações para outros componentes do painel.
› Não gera sobretensões no desligamento.
› Baixo consumo, no módulo de comando, compatível com saída de CLP (aproximadamente 15mA).

Ainda podemos considerar que apresentam custo competitivo em relação à contatores convencionais DC, tipo barra, os quais podem apresentar desgaste acelerado dos contatos por dificuldade de extinção do arco elétrico durante a abertura dos contatos, o que exige normalmente câmaras de extinção de arco, por sopro eletromagnético, o que também aumenta a chance de falha de extinção do arco com conseqüências graves para o equipamento e para o sistema. Tem dimensões reduzidas e ocupa pouco espaço no painel. O módulo de controle é do tipo Plug-in, sendo o mesmo para toda a gama de correntes dos conversores desde 50 até 300A.

Principais Vantagens

Operam em ambientes agressivos

Não sofrem desgaste
Sem arco elétrico na abertura

Não requer manutenção periódica

Operação silenciosa e sem vibrações

Alto números de manobras por hora

Elevada vida útil

Características

Características Elétricas

› **Correntes Nominais**: 50 a 300A CC.
› **Correntes Pico por**: 5x a nominal x 20 mS.
› **Tensão de Comando**: 24 VCC.
› **Tensão do Ventilador**: 24 VCC ou 110 ou 220VCA.
› **Vida útil**: maior que 200 milhões de manobras.
› **Tempo de Desmagnetização**: 0,4 a 10 seg.
› **Módulo de Controle**: Plug In com indicação de falhas inclusive curto-circuito.
› **Módulos de Disparo**: Isolados entre comando e potência Isolação de 3500V.
› **Contatos Auxiliares de Indicação**: Isolados, 2x, Magnetizado (N.A.), Desmagnetizado (N.F.).
› **Fornecimento**: Somente MAGV DC ou solução completa.

Características Ambientais

› **Temperatura ambiente:** 0 a 50ºC.
› **Umidade:** 0 a 90% não condensante.
› **Altitude:** Até 2000 metros.
› **Grau de Proteção:** IP20.

Características Mecânicas

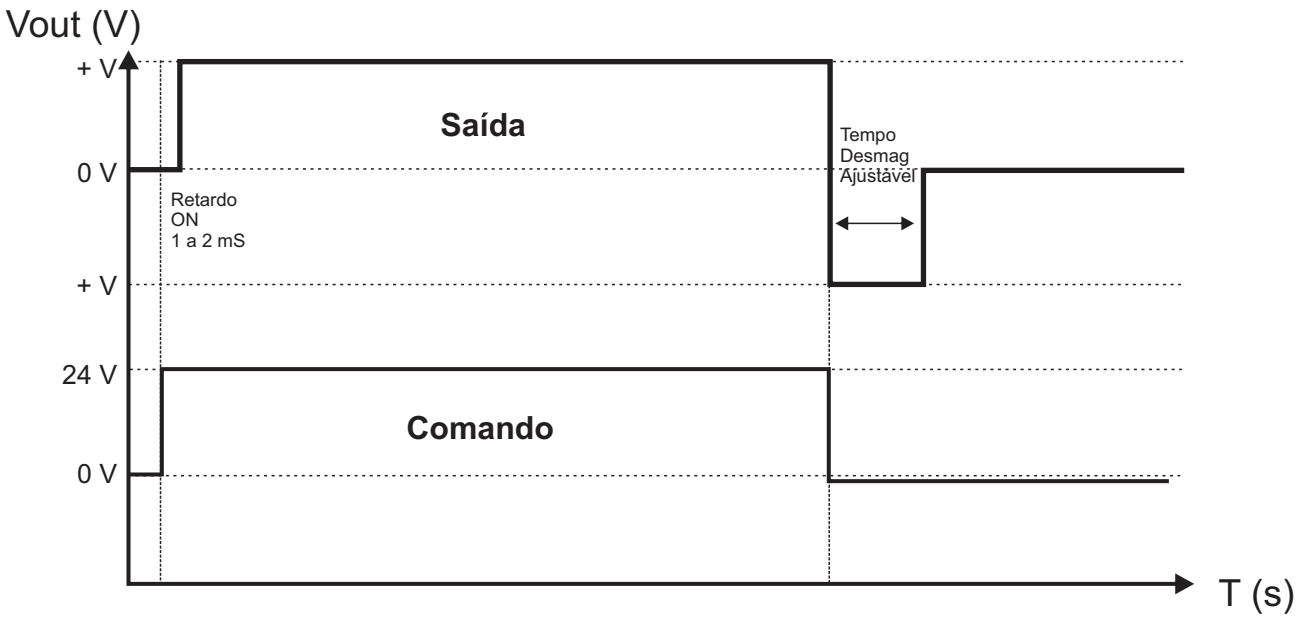
› **Base e Caixa**: Aço com pintura altamente resistente, tipo eletrostática.
› **Dissipadores**: Alumínio extrudado
› **Bornes**: Plástico ABS de alto Impacto.
› **Módulo de Controle**: Plástico ABS de alto Impacto.
› **Módulo de Disparo**: Plástico ABS de alto Impacto.
› **Conectores de Potência**: Barramento de cobre eletrolítico ou em bornes protegidos (Terminal Block).

Fornecimento - Soluções

› **MAGV DC**: Somente o controlador de eletroímã para uso e instalação pelo usuário.
› **CM-VRD**: Painel com todos os componentes para acionamento do eletroímã.
› **EVOMAG DC**: Painel com todos os componentes para acionamento do eletroímã + Carregador de banco de baterias MOBATT (Digigtal) + Banco de baterias estacionárias.

Correntes Nominais	**50 a 300 A CC**
Tensão de Comando	**24 VCC**
Tensão Ventilador	**24 VCC / 127 VCA / 220 VCA**
Vida Útil	**Mais que 20 milhões de manobras**
Tempo Desmagnetização	**Ajustável 0,4 a 10 s**
Módulo de Controle	**Plug In com indicação de falhas**
Módulos de Disparo	**Isolados e com detecção de Falhas**
Contatos Auxiliares de Saída	**1 N.A. Mag e 1 N.F. Desmag**
Isolação Comando / Potência	**3500 V**

Diagrama de funcionamento



Após o comando, o controlador liga o eletroímã após um retardo mínimo de 1 a 2 ms.

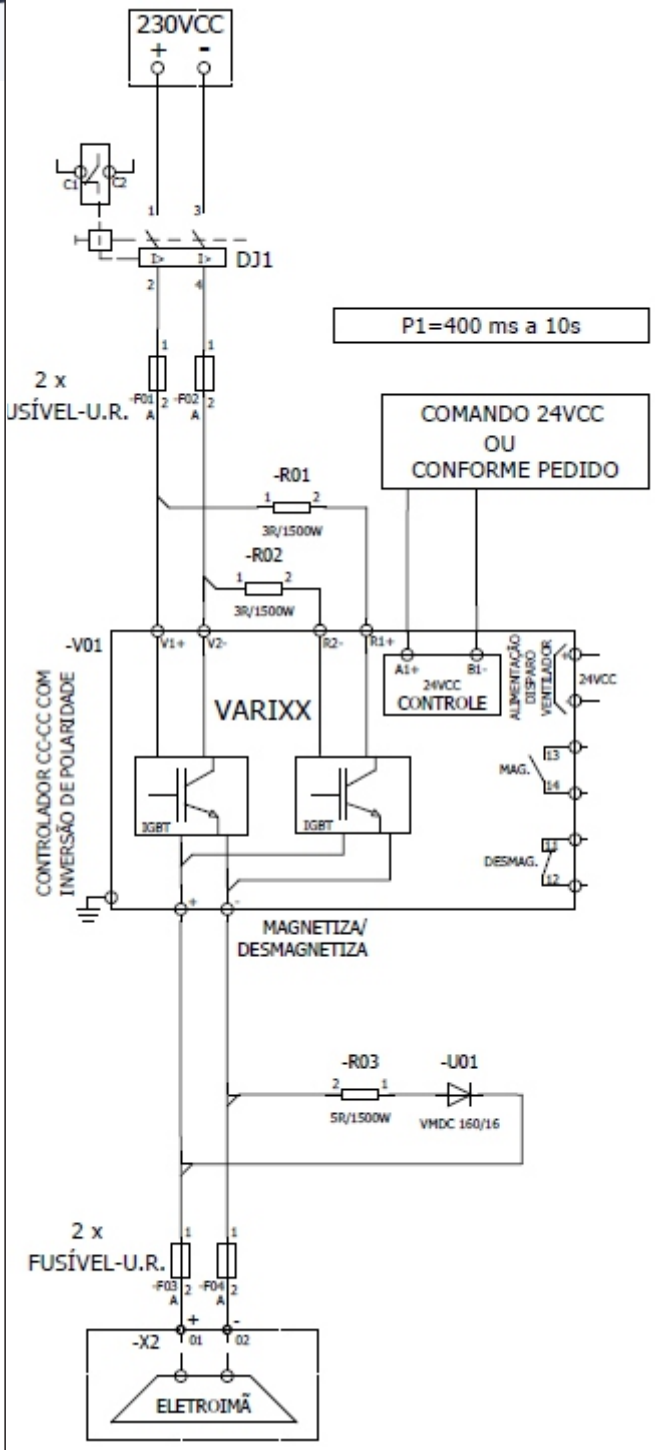
Ocorrendo a retirada do comando, ocorre a inversão da tensão de saída
pelo tempo ajustado entre 0,4 e 10 s e após isso estará pronto para nova magnetização.

Ocorrendo a magnetização o contato auxiliar **Mag.** fecha e o contato **Desmag.** abre.
Após o tempo de **Desmag** os contratos voltam ao normal.

Dimensões

CORRENTE (A)	VENTILAÇÃO	DIMENSÕES A x L x P (mm)
50	D0	50 >> 170 x 150 x 250
75	D0	75 >> 170 x 200 x 250
100	D1 / D2 / D3	100 >> 170 x 150 x 250
125	D1 / D2 / D3	125 >> 170 x 200 x 250
150	D1 / D2 / D3	150 >> 170 x 250 x 250
200	D1 / D2 / D3	200 >> 170 x 250 x 250
250	D1 / D2 / D3	250 >> 291 x 240 x 253
300	D1 / D2 / D3	300 >> 280 x 251 x 275

Exemplo de Aplicação



CM-VRD

Características

- Modelos de 50 a 300 A DC
- Voltagens Nominais: 48 a 600 VDC
- Voltagens de controle: 20 a 50 VAC/VDC, 100 a 240 VAC/VDC
- Contatos Auxiliares Estáticos: 2 NA + 2 NF (10 a 250 VAC / VDC - 1A max)

Key Code

MAGV VRD – _____ – _____ – _____ – ___ – ___

- **Barras de Conexão de Potência**
  - O= Barras Aparentes
  - P= Bornes «Terminal Blocks»
- **Resfriamento**
  - D0= Ventilação Natural
  - D1= 110VCA
  - D2= 220VCA
  - D3= 120 VCC
- **Tensão de Comando**
  - B2= 24 VCC
  - B3= 125 VCC
- **Tensão Nominal**
  - 48 a 600 VCC
- **Corrente Nominal**
  - 50 - 75 - 100 - 125 - 200 - 250 - 300
- MAGV VRD

SOBRE A VARIXX

Há mais de 40 anos, a Varixx segue sua vocação para o desenvolvimento de produtos de alta tecnologia e foca seus esforços para atender o mercado industrial com qualidade e rapidez. O know-how em eletrônica de potência permitiu oferecer ao mercado ampla linha de produtos que se tornaram conhecidos pela elevada vida útil e confiabilidade. Fomos os criadores do mercado mundial de termografia Online, com a linha Zyggot, que está se tornando referência mundial no mercado de monitoramento e diagnóstico de temperatura e detecção de arco voltaico, em sistemas elétricos em geral.
Também faz parte de nosso portfolio de produtos as Luminárias LED de nossa divisão ONNO, desenvolvidas e fabricadas 100% no Brasil com tecnologia de ponta. A Varixx preza pela introdução de conceitos inovadores no mundo todo.

ÁREAS DE ATUAÇÃO

- FABRICANTES DE MÁQUINAS GERADORES E MOTORES SÍNCRONOS
  Excitatrizes Estáticas, Controladores Control Box, Soft Startes de Baixa e Média Tensão, Semicondutores e Luminárias Onno LED.
- PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO E HIDROGÊNIO / OXIGÊNIO
  Retificadores de Alta Corrente, Contatores de Estado Sólido, Relé Inteligente para CCM, Sistema de Termografia Online e Detecção de Arco Voltaico e Luminárias Onno LED.
- INDÚSTRIA DE BASE, MINERAÇÃO E SIDERURGIA
  Relés Inteligentes para CCM's, Soft Starters de Baixa e Média Tensão, Contatores de Estado Sólido, Conversores AC/DC para eletroímãs, Retificadores de Alta Corrente, Sistema de Termografia Online, Detecção e Proteção contra Arco Voltaico e Luminárias Onno LED.
- PETROLÍFERAS
  Relés Inteligentes para CCM's, Excitação Estática, Soft Starters de Baixa e Média Tensão, Contatores de Estado Sólido, Sistema de Termografia Online, Detecção e Proteção contra Arco Voltaico e Luminárias Onno LED.
- MONTADORES DE PAINÉIS
  Relés Inteligentes para CCM's, Termografia Online, Sistema de Detecção e Proteção contra Arco Voltaico, Semicondutores, Fontes de Alimentação e Luminárias Onno LED.

Acesse nosso Site e obtenha mais informações sobre as soluções de contatores Varixx

United States - Houston, TX
2929 Allen Parkway, Suite 200, Houston, 77019
+1 832 871- 5704

Brasil - Piracicaba, SP
Rua Phelipe Zaidan Maluf, 450 - Distrito Industrial Unileste
+55 (19) 3424 4000 // (19) 3301 6900
+55 (19) 9 8124-6974
vendas@varixx.com.br
sales@varixx.com

WORLWIDE
Distributors and Representatives in more than 15 countries

@Varixxbrasil
@varixxcompany
Varixx Indústria Eletrônica
www.varixx.com
www.varixx.com.br

Representante / Distributor:

varixx
create to bond

CATÁLOGO MAGV DC V01 PT-BR Junho 2025