

Conversor AC/DC para Freio.

O conversor AC/DC Varixx é um equipamento destinado há fornecer energia elétrica para freios, o equipamento é formado por uma ponte retificadora bifásica de dois estagio que converte a energia de corrente alternada da rede elétrica para energia de corrente contínua, no primeiro estagio denominado estagio de chamada, o mesmo aplica uma tensão alta no freio para vencer a inércia do mesmo e no segundo estagio é aplicado uma tensão menor apenas para manter o freio ligado.

O conversor é ligado em paralelo com a saída do motor elétrico e necessita apenas de um comando elétrico para ligar o freio, neste momento o conversor liga o freio com uma tensão alta e inicia a contagem de um tempo de duração da chamada, este tempo e ajustável através de um trimpot que pode ser variado entre 0,5 a 5 segundos, terminado este tempo o conversor passa a fornecer uma tensão menor para o freio apenas para mante-lo ligado, ao retirar a energia do motor, também é retirado a energia do freio, com isto esta pronto para um novo ciclo.

Por ser um equipamento totalmente em estado sólido, possui uma vida útil de mais de duzentos milhões de manobras., pode ser utilizado em ambientes agressivos e sujos e também tem alta imunidade contra vibrações e impactos.

O conversor é basicamente composto por uma ponte retificadora bifásica de dois estagio, sendo usado dois diodos e um tiristor, um módulo de disparo, um módulo de comando extraível tipo plug in e um dissipador de calor.

Principais Características

Características Elétricas.

- Correntes Nominais: 20 a 50A
- Tensão máxima da Rede: 230VCA. Tensão de Comando: 100 a 230VCA ou 25 a 110VCA.
- Tensão VCC de Saída no conversor : 41% maior que a tensão de entrada.
- Vida útil: maior que 200 milhões de manobras.
- Tempo de Chamada: 0,5 a 5 seg.
- Modulo de Controle: Encapsulado em resina epóxi (isolação 20.000V/mm)
- Modulo de Disparo: Isolado oticamente e encapsulado em resina epóxi (isolação 20.000V/mm) com isolação total entre comando e potência de (3500V)

Características Ambientais.

- Temperatura ambiente: 0 a 50°C Graus.
- Umidade: 0 a 90% não condensante.
- Altitude: Até 1000 metros
- Grau de Proteção: IP20.

Características Mecânicas.

- Base e Lateral: Aço com pintura altamente resistente, tipo eletrostática.
- Bornes: Plástico ABS de alto Impacto.
- Modulo de Controle: Plástico ABS de alto Impacto.
- Modulo de disparo: Plástico ABS de alto Impacto.

Conectores de Potência: Barramento de cobre eletrolítico.

Principais Vantagens:

- Opera em ambientes agressivos e sujos.
- Elevado número de manobras por hora.
- Altíssima durabilidade.
- 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.
- Operação silenciosa.
- Baixo consumo, compatível com saída de CLP (aproximadamente 15mA).
- Os conversores são de fácil instalação, podendo ser instalado por qualquer pessoa que tenha algum conhecimento em eletrecidade e não necessita de programação.
- Tem dimensões reduzidas e ocupa pouco espaço no painel.
- O módulo de comando e do tipo Plug-in, sendo o mesmo para toda a linha de conversor de 20 a 50A.
- OS módulos de disparos são os mesmos para toda a linha de conversor de 20 a 50A.

Conversor para Freio Modelos Disponíveis		
Completar com: B* Tensão de comando M** Número de Contato Auxiliar	Complete o modelo do conversor com as informações abaixo.	
VRF-20-B*-M**	Contatos Auxiliares	
VRF-30-B*-M**	M00=0NA+0NF	M11=1NA+1NF
VRF-40-B*-M**	M20=2NA	M02=2NF
VRF-50-B*-M**	Tensão de Comando	
	B3=100 a 220VCA	B9=25 a 100VCA
Tensão máxima =230VCA * Tensão Maiores Disponíveis Sob Consulta		

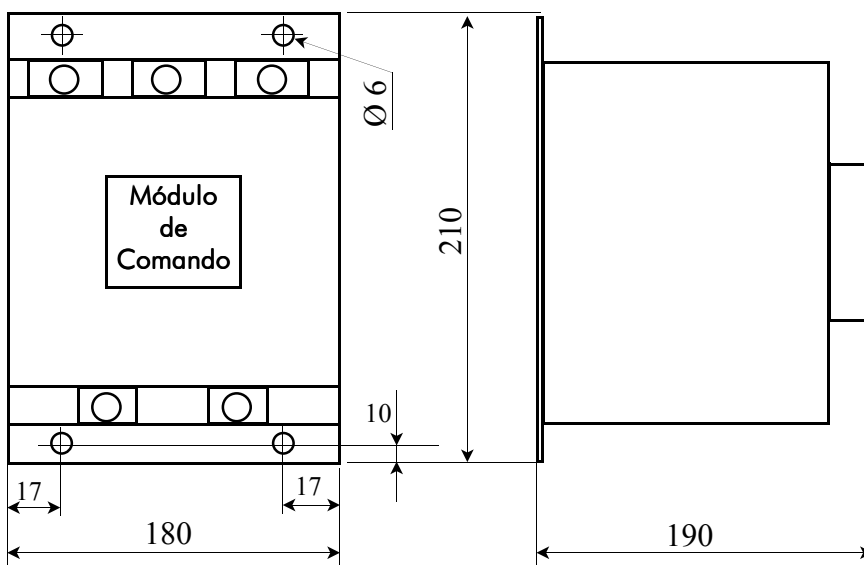
Razão social: Varixx Industria Eletrônica Ltda
Endereço: Rua Phelipe Zaidan Maluf, 450- Distrito Industrial Unileste - Piracicaba - SP - CEP 13.422-190.
Telefone: (19) 3424 4000. **Telefax:** (19) 3424 4001.
E-mail: info@varixx.com.br. **Home Page:** www.varixx.com.br.

Fornecimento.

▪ Os conversores são fornecidos avulso, o disjuntor, fusíveis, transformador e contator que aparecem no esquema de ligação, não são fornecido, cabendo ao usuário o dimensionamento dos mesmos.

Obs: A entrada L1 do conversor pode operar em qualquer tensão entre 50 e 230VCA, as entradas L2 e L3 podem operar em qualquer tensão entre 5 e 115VCA,

Dimensões Principais (mm)



Proteção		Fusíveis ultra-rápidos recomendados para os Conversores para Freio					
Características dos Conversores		Fusíveis Siemens			Fusíveis TEE		
Modelo VRF	I ² T (A ² .S)	IN (A)	I ² T (A ² .S)	Modelo (Refer.)	IN (A)	I ² T (A ² .S)	Modelo (Refer.)
20	1300	25	200	5SD4 40	25	150	25UD 27 50
30	5000	35	410	5SD4 50	35	320	35UD 33 50
40	9800	50	1020	5SD4 60	50	730	50UD 33 50
50	12000	63	2350	5SD4 70	63	1350	63UD 33 50

Exemplo de Ligação

