

© 2015/ACE SCHMERSAL

Todos os direitos reservados

Qualquer alteração é proibida sem autorização



Tutorial de Parametrização

PRAXI 20 – Instalação do

Resistor de Frenagem

Data da última revisão: 11/2016

ACE SCHMERSAL- Eletroeletrônica Industrial Ltda.
Av. Brasil, 815 - Jardim Esplanada – Boituva/SP
Brasil - CEP 18550-000
+55 15 3263 9800
www.schmersal.com.br

Tutorial	Ano:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
PRAXI 20 – Instalação do Resistor de Frenagem	2016	1.0			1

Tutorial de Parametrização Inversor PRAXI
Suporte técnico: E-mail: suportetecnico@schmersal.com.br
Fone: (15) 3263-9840



INTRODUÇÃO 3

1. – APRESENTAÇÃO 4

1.2 – PASSO A PASSO: 5

Tutorial	Ano:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
PRAXI 20 – Instalação do Resistor de Frenagem	2016	1.0			2

INTRODUÇÃO



Bem-vindo a nosso mundo!

O Grupo Schmersal é líder mundial em sistemas de segurança para pessoas, máquinas e processos produtivos oferecendo mais de 25.000 dispositivos e sistemas de segurança, componentes de elevadores e automação industrial.

Somos referência e estamos na vanguarda em oferecer soluções e serviços em implantação de sistemas de segurança customizados através de consultorias em levantamento e avaliação de riscos, treinamentos, engenharia de aplicação e projetos de segurança para adequar sua planta indústria na NR12.

Temos um know-how de 70 anos em segurança industrial, mas nada disso teria sentido se nós não tivéssemos paixão e amor naquilo que fazemos. Esse é o nosso maior diferencial, nós somos apaixonados por aquilo que fazemos.

Em 2015 a Schmersal está, pelo 4º ano consecutivo, entre as melhores empresas para se trabalhar no Brasil (GPTW - Revista Época). Somos apaixonados por encontrar formas, seja em produtos, serviços e soluções, para garantir maior segurança no local de trabalho, contribuindo para eliminar acidentes, redução de custos de nossos clientes e principalmente valorizando a vida. Assim acordamos todas as segundas-feiras com sorriso no rosto para contribuir para um mundo melhor. Estamos seguros disso, e de segurança a gente entende.

Schmersal. A gente ama o que faz.

Tutorial	Ano:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
PRAXI 20 - Instalação do Resistor de Frenagem	2016	1.0			3

1. – APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o passo a passo para efetuar a instalação e parametrização do resistor de frenagem.

Na versão do PRAXI 20, as unidades tamanho MI2 e MI3, modelos trifásicos estão equipados com um chopper de frenagem interno, o que possibilita a instalação do resistor externo.

Sugestão de utilização de resistores:

Tipo Praxi 20	Resistência mínima de frenagem	Código do tipo de resistor		
		Carga leve	Carga pesada	Resistência
MI2 204-240V, 3~	50 Ohm	-	-	-
MI2 380-480V, 3~	118 Ohm	-	-	-
MI3 204-240V, 3~	31 Ohm	-	-	-
MI3 380-480V, 3~	55 Ohm	BRR-0022-LD-5	BRR-0022-HD-5	63 Ohm
MI3 600V, 3~	100 Ohm	BRR-0013-LD-6	BRR-0013-HD-6	100 Ohm
MI4 204-240V, 3~	14 Ohm	BRR-0025-LD-2	BRR-0025-HD-2	30 Ohm
MI4 380-480V, 3~	28 Ohm	BRR-0031-LD-5	BRR-0031-HD-5	42 Ohm
MI5 204-240V, 3~	9 Ohm	BRR-0031-LD-2	BRR-0031-HD-2	20 Ohm
MI5 380-480V, 3~	17 Ohm	BRR-0045-LD-5	BRR-0045-HD-5	21 Ohm



Quaisquer dúvidas ou esclarecimentos sobre as informações contidas neste documento, por favor entrar em contato com o nosso departamento de suporte técnico através do telefone (15) 3263-9840 ou e-mail suporte suportetecnico@schmersal.com.br.

Tutorial	Ano:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
PRAXI 20 – Instalação do Resistor de Frenagem	2016	1.0			4

1.2 – PASSO A PASSO:

Passo 1 -> Na parte inferior do Drive, utilizar as entradas R+ e R- para efetuar a ligação dos cabos do resistor

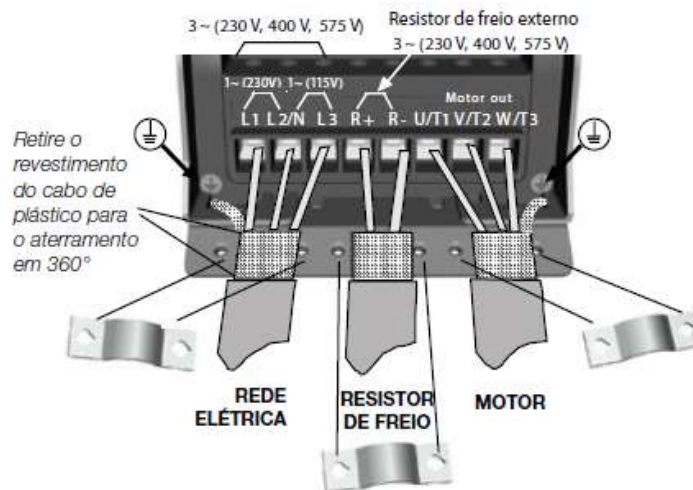


Figura 3.18: Conexões de alimentação do Praxi 20, MI2 - MI3

- Após efetuar a ligação dos cabos, alterar os seguintes parâmetros:

Passo 2 -> Alterar o Parâmetro P1.17 – Chopper de Frenagem para:

- 1 – Ativado Sempre (Usado no estado Funcionar ou Parado), ou
- 2 – Estado de Execução (usado apenas no estado Funcionar);

Código	Parâmetro	Mín.	Máx.	Unidade	Padrão	ID	Observação
P1.17	Chopper de frenagem	0	2		0	504	0 = Desativado 1 = Ativado: Sempre 2 = Estado de execução

Quando o conversor de frequência está desacelerando o motor, a energia é armazenada à inércia do motor e a carga que é alimentada a um resistor de frenagem externa, se o chopper de frenagem tiver sido ativado. Isso permite que o conversor de frequência desacelere o motor com um torque igual àquele da aceleração (desde que o resistor de frenagem correto tenha sido Selecionado).

Tutorial	Ano:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
PRAXI 20 – Instalação do Resistor de Frenagem	2016	1.0			5

Passo 3 -> Alterar o Parâmetro P4.7 – Frenagem de Fluxo para:

Código	Parâmetro	Min.	Máx.	Unidade	Padrão	ID
P1.18	Nível do chopper de frenagem	0	911	V	varia	1267

Nível de ativação de controle do chopper de frenagem em volts.

Para alimentação de 240 V: $240 \times 1.35 \times 1.18 = 382 \text{ V}$.

Para alimentação de 400V: $400 \times 1.35 \times 1.18 = 638 \text{ V}$.

Observe que quando for usado o chopper de frenagem, o controlador de sobretensão poderá ser desativado ou o nível de referência de sobretensão poderá ser definido acima do nível do chopper de frenagem.

Após o ajuste dos parâmetros acima, o Drive estará habilitado para trabalhar com o resistor de frenagem, com isso, será necessário apenas o ajuste do tempo de aceleração/desaceleração, assim como modo de partida e parada.

Código	Parâmetro	Min.	Máx.	Unidade	Padrão	ID	Observação
P4.1	Formato S da rampa	0,0	10,0	s	0,0	500	0 = Linear >0 = Tempo de rampa da curva S
P4.2	Tempo de aceleração 1	0,1	3000,0	s	3,0	103	Define o tempo necessário para que a frequência de saída aumente da frequência zero para a frequência máxima.
P4.3	Tempo de desaceleração 1	0,1	3000,0	s	3,0	104	Define o tempo necessário para que a frequência de saída diminua da frequência máxima para a frequência zero.

Código	Parâmetro	Min.	Máx.	Unidade	Padrão	ID	Observação
P2.2	Função Partida	0	1		0	505	0 = Rampa 1 = Partida com motor girando
P2.3	Função Parada	0	1		0	506	0 = Inércia 1 = Rampa

Quaisquer dúvidas ou esclarecimentos sobre as informações contidas neste documento, por favor entrar em contato com o nosso departamento de suporte técnico através do telefone (15) 3263-9840 ou e-mail suportetecnico@schmersal.com.br.

Tutorial	Ano:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
PRAXI 20 – Instalação do Resistor de Frenagem	2016	1.0			6