

SIEMENS

MICROMASTER 440

Guia para Comissionamento Rápido

Edição 07.2002



Comissionamento Rápido

Para a colocação em funcionamento do seu conversor **MICROMASTER 440** basta seguir os passos abaixo:

Observações.

P0003	Nível de Acesso do Usuário	1
1	Básico	
2	Estendido	
3	Avançado	

Selecione o nível 2 (recomendado);
O nível 1 apenas para aplicações muito simples.

Nível de Acesso(P0003)

P0010	Comissionamento Rápido	1
0	Operação	
1	Comissionamento Rápido	
30	Reset aos ajustes de fábrica	

Selecione 1 no parâmetro P0010 para iniciar o comissionamento rápido

P0100	Operação Europa/América	1
0	Potência em KW; frequência 50 Hz	
1	Potência em HP; frequência 60 Hz	
2	Potência em KW; frequência 60 Hz	

Selecione 2 para motores sob norma ABNT (ex., WEG Siemens), selecione 1 para motores fabricados sob norma NEMA (origem USA) ou 0 para motores europeus sob norma IEC.

Obs.: Para tornar a seleção de frequência permanente, deverão ser precedidos de seleção do dip-switch (50Hz ou 60Hz), Assim após um reset de parametros o ajuste do dip-switch sobrepõe-se ao ajuste de fábrica deste parâmetro, mantendo a configuração anterior (vide Cap. 3 do Manual de Operação).

P0205	Aplicação do Inversor	3
0	Torque constante	
1	Torque variável	

P0205=1 deve ser selecionado **apenas** para cargas torque quadrático como bombas e ventiladores.

Obs: Caso seja necessário a alteração desde parâmetro, antes deverá ser ajustado P0003=3

P0304	Tensão nominal do motor (10 V a 2000 V)	1
--------------	---	----------

Este conjunto de dados deverá ser copiado a partir da placa de dados do motor.

P0305	Corrente nominal do motor (0 a 2x a corrente nominal do inversor)	1
--------------	---	----------

Só deve ser 2 vezes a corrente nominal do conversor para motores síncronos

P0307	Potência nominal do motor (0,01 KW a 2000 KW)	1
--------------	---	----------

P0308	CosPhi do motor (0,000 a 1,000)	2
--------------	---	----------

P0309	Eficiência nominal do motor (0,0 a 99,9%)	2
--------------	---	----------

P0309 só estará disponível quando a potência estiver em HP (**P0100 = 1**)

P0310	Frequência nominal do motor (12 Hz a 650 Hz)	1
--------------	--	----------

P0311 Velocidade nominal do motor (0 a 40.000 rpm)	1
--	----------

P0335 Refrigeração do motor	2
0 auto ventilação	
1 ventilação forçada	
2 auto ventilação e ventilador interno	
3 ventilação forçada e ventilador interno	

P0640 Fator de sobrecarga do motor (10 a 400%)	2
--	----------

P0700 Seleção da fonte de comando	1
0 Ajuste de fábrica	
1 BOP / AOP	
2 Régua de bornes (entradas digitais)	

P1000 Seleção da referência de frequência	1
1 Potenciômetro motorizado	
2 Entrada analógica 1	
3 Frequências fixas	
7 Entrada analógica 2	

P1080 Frequência mínima de trabalho (0 a 650 Hz)	1
--	----------

P1082 Frequência máxima de trabalho (0 a 650 Hz)	1
--	----------

P1120 Rampa de aceleração (0 a 650 s)	1
---	----------

P1121 Rampa de desaceleração (0 a 650 s)	1
--	----------

P1135 Rampa de desaceleração em OFF3 (0 a 650 s)	2
--	----------

P1300 Modo de Controle	2
0 V/f com característica linear	
1 V/f com FCC	
2 V/f com característica parabólica	
3 V/f com característica programável	
5 V/f para aplicações têxteis	
6 V/f com FCC para aplicações têxteis	
19 V/f com ref. de voltagem independente	
20 Controle vetorial sem sensor	
21 Controle vetorial com sensor	
22 Controle vetorial de torque sem sensor	
23 Controle vetorial de torque com sensor	

Por força de Norma, todo motor auto ventilado pode ser submetido à corrente nominal até uma velocidade mínima de 50% da nominal. Se operar longos períodos abaixo de 50% da rotação nominal, medidas adicionais de refrigeração ou de seu monitoramento deverão ser adotadas.

Os parâmetros possuem outras opções de ajuste, além das aqui apresentadas; ver na Lista de Parâmetros a relação completa de opções. Se P0700 = 2, as funções das entradas digitais deverão ser determinadas pelos ajustes de P0701 até P0708.

Para selecionar referências adicionais, ver a lista de parâmetros. Se P1000 = 1 ou 3, a seleção dependerá dos ajustes de P0700 a P0708.

OFF3 = parada rápida

Modos de controle vetorial somente poderão ser selecionados em conjunto com um motor assíncrono.

- P1910 Seleciona identificação do motor**
- 0 Desabilitada
 - 1 Identificação de todos os parâmetros com atualização dos mesmos (recomendado).**
 - 2 Identificação de todos os parâmetros sem atualização dos mesmos
 - 3 Identificação da curva de saturação com atualização dos parâmetros
 - 4 Identificação da curva de saturação sem

A identificação do motor deverá ser feita com o Motor frio (20 °C). Se a temperatura ambiente não estiver dentro da faixa de 20 °C (+ 5 °C), P0625 (temperatura ambiente do motor), deverá ser atualizado.

P1910 = 1, 2, 3, 4

P1910 = 0

Alarme A0541
Ativada a identificação do motor

- P3900 Fim do Comissionamento Rápido**
- 0 Sem cálculos do motor e sem reset aos parâmetros de fábrica
 - 1 Com cálculos do motor e com reset aos parâmetros de fábrica (recomendado).**
 - 2 Com cálculos do motor e parâmetros de entradas/saídas digitais são resetados.
 - 3 Com cálculos do motor e sem reset dos demais parâmetros. *Recomendado*

Mesmo com o alarme A0541 presente, deve-se inicialmente comandar P3900=1 (no visor aparece " - - - " ou "busy"). Só no final desse passo, P0010 retorna a 0(zero), permitindo ligar o inversor para fazer a identificação do motor - o alarme A0541 continua aparecendo, até finalizar o procedimento. Obs.: durante a identificação do motor, este será energizado, mas não irá girar.

P3900 = 1, 2

P3900 = 3

Ligar o motor para a identificação do mesmo ter início; terminada a identificação, o alarme A0541 desaparece. Se o motor operar na região de enfraquecimento de campo, o procedimento deverá ser repetido com P1910 = 3 (curva de saturação).

Comissionamento rápido finalizado. O inversor fica no estado "pronto para ligar".

Obs.: apenas após o Comissionamento Rápido é que se deve ajustar os parâmetros não contemplados na sequência acima – p.ex., entradas e saídas digitais e analógicas, parâmetros de frenagem, funções PID ou de comunicação, etc.

SE VOCÊ AINDA TEM DÚVIDAS, ENTRE EM CONTATO COM A SIEMENS:

Hotline drives SIEMENS:

e-mail: drives.hotline@siemens.com.br

Fone: (11) 3833-6863

Atendimento segunda-feira à sexta-feira das 7:30hs às 17:00hs