

É divertido economizar.



micromaster

SIEMENS



Economizar raramente é divertido ...



MICROMASTER 410 – é divertido economizar

O MICROMASTER 410 é indicado para todas as aplicações que requeiram característica V/f Standard. O MM410 pode ser utilizado em uma grande variedade de ambientes industriais como alimentação, bebida, embalagem e sistemas de esteira. Ele também é perfeitamente apropriado para bombas, ventiladores, correias e controle de portas e barreiras.



Argumentos convincentes

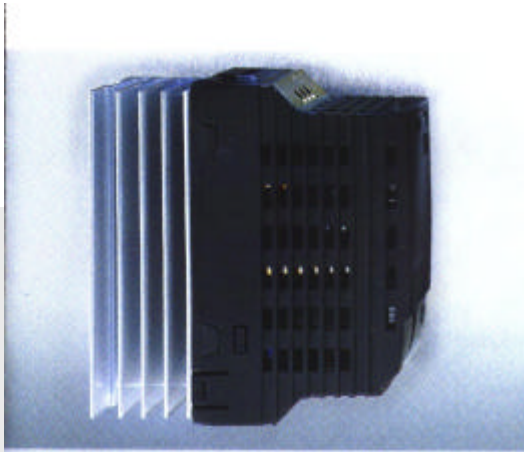
O MICROMASTER 410 é desenhado exclusivamente para os requerimentos do mercado de baixa performance. Desta forma você poder ter exatamente o que necessita.

- Desenho compacto, refrigeração por dissipador sem ventilador.
- Conexão simples baseada em dispositivos comuns como contadores e relés.
- Filtro incorporado disponível em algumas versões
- Rápido e simples comissionamento com a inserção de poucos parâmetros.
- Porta de comunicação RS485 disponível.
- 3 entradas digitais livremente parametrizáveis e não isoladas (a entrada analógica pode ser utilizada como uma quarta entrada digital).
- 1 entrada Analógica (0-10V).
- 1 Relé de saída parametrizável (30VCC/5 A carga resistiva, 250VCA / 2 A Carga indutiva)
- Baixo nível de ruído do o motor devido à alta frequência de chaveamento.
- Proteção integrada de inversor e motor

Globalmente aprovado e aplicado

O MICROMASTER 410 cumpre as normas internacionais, podendo ser utilizado mundialmente

- Micromaster 410 atende aos requerimentos das diretivas de baixa tensão da CE e compatibilidade eletromagnética.
- Conformidade UL, cUL e c-tick.
- Marca CE
- Com as versões para conexão 230V e 115V monofásico e temperatura de operação entre -10° a + 50° C ele pode ser aplicado em qualquer região do globo.



Pode ser instalado pela lateral em armários rasos.

Instalação Simples

Com manuseio e comissionamento simples, o Micromaster 410 é um especialista em soluções descomplicadas.

- Simples conexão de cabos: as conexões de comando e força são arranjadas em lados opostos para uma ótima compatibilidade eletromagnética e simples conexão.
- Pannel de operação destacável.
- Terminais de pressão sem parafuso
- Pode ser montado pela lateral, facilitando a montagem em gabinetes rasos.

Manutenção – free cooling

O MM410 é equipado com um dissipador que utiliza o fluxo natural de ar. Ele não possui ventilador interno, porém nem por isto deixa de ser compacto – Isto economiza espaço e elimina ruído.

Contendo muita potência

Com o Micromaster 410 você pode ter muita potência por baixo custo

Veja você mesmo:

- A última tecnologia IGBT
- Controle digital microprocessado.
- Controle linear V/f com boost de partida.
- Controle quadrático V/f
- Característica multiponto.
- Partida em movimento.
- Partida automática após falha de tensão ou falha de operação.
- Rampa de partida parametrizável (0-650s) com arredondamento.
- Limite de corrente rápido para operação livre de falhas.
- Rápida, constante e repetitiva resposta das entradas digitais.
- Preciso de referência de velocidade, devido a entrada analógica de alta resolução.
- Um salto de frequência ressonância mecânica.
- Capacitor Y removível para instalação em redes não aterradas.
- Interface serial 485 com protocolo USS.
- LED para informação de estado.
- Versão com filtro integrado classe B

Proteção abrangente

Segurança é importante para nós. Por isto o Micromaster 410 não somente é equipado com todas as proteções necessárias, mas também com uma alta capacidade de carga

- Sobrecarga de 150% por 60s, 85% por 240 s em ciclos de 300s.
- Sobretensão, subtensão e proteção de sobretemperatura.
- Falta a terra e proteção contra curto circuito.
- Proteção térmica do motor I2t.
- Proteção de motor bloqueado.



... a menos que você esteja utilizando o MICROMASTER 410



Simple tarefas requerem simples soluções. É por este motivo que estamos expandindo as funcionalidades da 4ª geração no compasso das aplicações de baixo desempenho. Com faixa de potência entre 1/6 e 1CV, o Micromaster 410 é desenhado exclusivamente para aplicações simples. Este é um equipamento compacto e acima de tudo uma solução para todas as aplicações de velocidade variável. Por último você apenas tem de pagar por aquilo que você realmente precisa e nada a mais – este é um dos momentos quando é divertido economizar.

Acessórios para todas as eventualidades

Você pode ter tudo que necessita para o

MICROMASTER 410 – rapidez,

confiabilidade, globalização.

- Reatores de Linha
- Adaptador para trilho DIN.
- Painel de operação para parametrização amigável do inversor.
- Kit de conexão PC - inversor.
- Ferramentas de comissionamento via PC



Reator de comutação de linha



Painel de Operação (OP)

Siemens Ltda

Automação e Drives

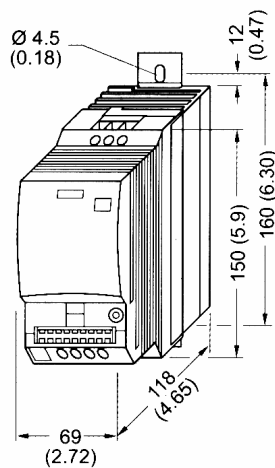
Divisão Standard Drives

S

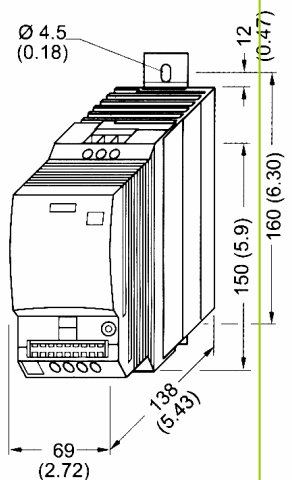
Inversores MICROMASTER 410 1/6 até 1 CV

Descrição Básica

Janeiro 2002



Tamanho AA, peso 0,8 kg



Tamanho AB, peso 1,0 kg

Seleção e Dados de Pedido

| Saída Nominal kW | Corrente de Entrada CV | Corrente de Entrada A | Corrente Nominal de Saída A | Tamanho | nº de Pedido MICROMASTER 410 | |
|--|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------|--|
| | | | | | Sem filtro | MICROMASTER 410 Com filtro classe B |
| Tensão de Alimentação 100 a 120VCA mono, saída 200 a 240V trifásico | | | | | | |
| 0.12 | 0.16 | 4.6 | 0.9 | AA | 6SE6410-2UA11-2AA0 | - |
| 0.25 | 0.33 | 7.5 | 1.7 | AA | 6SE6410-2UA12-5AA0 | - |
| 0.37 | 0.50 | 10.1 | 2.3 | AA | 6SE6410-2UA13-7AA0 | - |
| 0.55 | 0.75 | 13.4 | 3.2 | AB | 6SE6410-2UA15-5BA0 | - |
| Tensão de Alimentação 200 a 240VCA mono, saída 200 a 240V trifásico | | | | | | |
| 0.12 | 0.16 | 1.5 | 0.9 | AA | 6SE6410-2UB11-2AA0 | 6SE6410-2BB11-2AA0 |
| 0.25 | 0.33 | 3.0 | 1.7 | AA | 6SE6410-2UB12-5AA0 | 6SE6410-2BB12-5AA0 |
| 0.37 | 0.50 | 4.4 | 2.3 | AA | 6SE6410-2UB13-7AA0 | 6SE6410-2BB13-7AA0 |
| 0.55 | 0.75 | 5.8 | 3.2 | AB | 6SE6410-2UB15-5BA0 | 6SE6410-2BB15-5BA0 |
| 0.75 | 1.0 | 7.8 | 3.6 (4.2 até 40°C) | AB | 6SE6410-2UB17-5BA0 | 6SE6410-2BB17-5BA0 |

Todas as correntes se referem a uma temperatura ambiente de 50° C – salvo indicação contrária.

Opções

| Opções | Nr. De pedido |
|--|--------------------|
| Painel de operação | 6SE6400-OSP00-0AA0 |
| Kit de conexão PC inversor | 6SE6400-OPL00-0AA0 |
| Kit de adaptação para trilho DIN | 6SE6400-ODR00-0AA0 |
| Ferramentas de comissionamento Starter e Drive Monitor em CD-ROM | 6SE6400-5EA00-1AG0 |

Inversores MICROMASTER 410

| Dados técnicos | | |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Tensão de entrada e faixa de potência | 1 AC 200 V até 240 V + 10% 1 AC 100 V até 120 V + 10% | 0.16 até 1.00 CV 0.16 até 0.75 CV |
| Frequência de entrada | 47 até 63 Hz | |
| Frequência de saída | 0 até 650 Hz | |
| Fator de Potência | ? 0.7 | |
| Rendimento | 96 até 97 % | |
| Capacidade de sobrecarga | Até 150% da nominal | |
| Corrente de energização | Menor que a corrente nominal | |
| Método de controle | linear V/f; quadrática V/f (curva de ventilador), característica multiponto V/f | |
| Frequência de chaveamento | 8 kHz (Padrão) | 2 até 16 kHz (de 2 em 2 kHz) |
| Frequências fixas | 3, programáveis | |
| Salto de frequência | 1, programável | |
| Definição de ajuste | 10 bit analógico | 0.01 Hz serial |
| Entradas digitais | 3 saídas livres digitais programáveis, não isoladas; tipo PNP; compatível SIMATIC | |
| Entradas analógicas | 1, for ajuste (0-10V, selecionável para uso como uma 4ª entrada digital) | |
| Saída a Relé | 1, parametrizável, 30VCC/5 A (carga resistiva), 250VAC/2 A (carga indutiva) ... | |
| Interface serial | RS 485, para operação com protocolo USS. | |
| Comprimento de cabo para o motor | Máximo 30 m (cabo blindado) | máximo 50m (cabo não blindado) |
| Compatibilidade eletromagnética | Filtros EMC conforme EN61800-3 (valores específicos de limite conforme EN55011 classe B) | |
| Freio | Frenagem DC, frenagem composta (Compound Breaking) | |
| Grau de proteção | IP 20 | |
| Temperatura de operação | -10° até +50°C | |
| Temperatura de armazenamento | -40° até +70°C | |
| Umidade | 95% RH – sem condensação | |
| Altitude | Até 1000m acima do nível do mar sem redução de capacidade. | |
| Recursos de proteção | Sub-tensão, sobre-tensão, sobre-carga, curto-circuito, motor bloqueado, sobre-temperatura do motor I2t, sobre-temperatura do motor | |
| Atendimento as normas | UL, cUL, c-tick | |
| CE mark | Conformidade com a diretriz de baixa tensão 72-73/EEC E a diretriz de compatibilidade eletromagnética 89/336/EEC | |

| Documentação | | |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Tipo de documentação (versão papel) | Ordem n.º. (edição alemão) | Ordem n.º. (edição inglês) |
| Instruções de operação | 6SE6400-5EA00-0AP0 | 6SE6400-5EA00-0BP0 |
| Lista de parâmetros | 6SE6400-5EB00-0AP0 | 6SE6400-5EB00-0BP0 |
| Guia Prático | Fornecido com o aparelho | |

As opções listadas aqui são adequadas para todos inversores Micromaster 410

Siemens Ltda
 Divisão de Automação e Drives
 Rua Cel. Bento Bicudo 111 Lapa
 05069-900