


Tabela Dados

Conversores de frequência	SINAMICS G110	MICROMASTER 410	MICROMASTER 420	MICROMASTER 430	MICROMASTER 440
					
Tensões de alimentação e Potências	200 a 240 V 1AC: 1/6 a 4 CV	100 a 120 V 1AC: 1/6 a 3/4 CV 200 a 240 V 1AC: 1/6 a 1 CV	200 a 240 V 1/3AC: 1/6 a 7,5 CV 380 a 480 V 3AC: 1/2 a 15 CV	380 a 480 V 3AC: 15 a 300 CV	200 a 240 V 1/3AC: 1/6 a 60 CV 380 a 480 V 3AC: 1/2 a 300 CV 500 a 600 V 3AC: 1 a 100 CV
Temperatura de operação	-10oC a +40oC	-10oC a +50oC	-10oC a +50oC	-10°C a +40°C	-10oC a +50oC (até 100 CV) 0oC a +40oC (de 125 a 300 CV)
Capacidade de sobrecarga	150% por 60 s a cada 300 s	150% por 60 s a cada 300 s	150% por 60s a cada 300 s	160% por 3s + 110% por 60s a cada 300 s	200% por 3s + 150% por 60s a cada 300 s
Modos de Regulação	U/f escalar U/f multiponto programável	U/f escalar U/f multiponto programável	U/f escalar U/f multiponto programável Vetorial de Fluxo (FCC)	U/f Linear U/f Quadrática Vetorial de Fluxo (FCC) ECO (<i>Energy Control Optimization</i>)	U/f escalar U/f multiponto programável Vetorial de Fluxo (FCC) Sensorless Vector Control Closed-loop Vector Control Torque Control
Entradas	3 Entradas Digitais programáveis 1 Entrada Analógica (ou 4a digital)	3 Entradas Digitais programáveis 1 Entrada Analógica (ou 4a digital)	3 Entradas Digitais programáveis pnp/npn isoladas galvanicamente 1 Entrada Analógica (ou 4a digital)	6 Entradas Digitais programáveis pnp/npn isoladas galvanicamente 2 Entradas Analógicas (ou 7a e 8a digitais)	6 Entradas Digitais programáveis pnp/npn isoladas galvanicamente 2 Entradas Analógicas (ou 7a e 8a digitais)
Saídas	1 Saída digital PNP configurável	1 Saída à relé configurável	1 Saída à relé configurável 1 Saída Analógica	3 Saídas à relé configuráveis 2 Saídas Analógicas	3 Saídas à relé configuráveis 2 Saídas Analógicas
Formas de Frenagem	Frenagem CC Compound Braking	Frenagem CC Compound Braking	Frenagem CC Compound Braking	Frenagem CC Compound Braking Frenagem dinâmica por resistências	Frenagem CC Compound Braking Frenagem dinâmica por resistências
Formas de controle de velocidade	Via painel de operação frontal; Sinal analógico externo 0 a 10 V; Potenciômetro analógico 0 a 10 V; Potenciômetro motorizado via entradas digitais; 3 Frequências fixas; Via comunicação serial RS485 (variante opcional).	Via painel de operação frontal; Sinal analógico externo 0 a 10 V; Potenciômetro analógico 0 a 10 V; Potenciômetro motorizado via entradas digitais; 3 Frequências fixas; Via comunicação serial RS485.	Via painel de operação frontal; Sinal analógico externo 0 a 10 V; Potenciômetro analógico 0 a 10 V; Potenciômetro motorizado via entradas digitais; 7 Frequências fixas; Via comunicação serial RS485; Via comunicação em rede Profibus; Via comunicação em rede Device Net; Via comunicação em rede Can Bus.	Via painel de operação frontal; Sinal analógico externo -10 V - 0 - +10 V ou 0/4 a 20 mA; Potenciômetro analógico 0 a 10 V; Potenciômetro motorizado via entradas digitais; 15 Frequências fixas; Via comunicação serial RS485; Via comunicação em rede Profibus; Via comunicação em rede Device Net; Via comunicação em rede Can Bus.	Via painel de operação frontal; Sinal analógico externo -10 V - 0 - +10 V ou 0/4 a 20 mA; Potenciômetro analógico 0 a 10 V; Potenciômetro motorizado via entradas digitais; 15 Frequências fixas; Via comunicação serial RS485; Via comunicação em rede Profibus; Via comunicação em rede Device Net; Via comunicação em rede Can Bus.
Funções de software	Função de reaquecimento: possibilita reaquecimento do motor em funcionamento; Compensação de escorregamento; Curva V/f parametrizável; Controle de freio externo; Freio por injeção de corrente contínua (DC); Regulação de V _{dc} máx (limite da tensão do circuito intermediário); Elevação de tensão durante a aceleração; Elevação constante da tensão; Elevação da tensão na partida; Três frequências fixas; Função potenciômetro motorizado; Função Jog	Flying start; Partida automática; Supressão de 1 frequência de ressonância; Supervisão de temperatura do motor por PTC; Regulação de V _{dc} máx; Contador de horas de operação.	Flying start; Partida automática; Supressão de 4 frequências de ressonância; Supervisão de temperatura do motor por PTC; Regulação de V _{dc} máx; Contador de horas de operação; Indicador de kWh; Senha de proteção contra acesso; Regulador PI integrado; Lógica BiCo	Motor staging: controle de até 4 motores para sistemas em cascata baseado no controle PID; Circuito bypass: para aplicações que requerem fornecimento ininterrupto; Economia-de-energia: motor é desligado em operação sem carga, e religado automaticamente quando a velocidade de operação é atingida; Detecção de falha de correia: reconhece falhas mecânicas na linha de transmissão do conversor.	Flying start; Partida automática; Supressão de 4 frequências de ressonância; Supervisão de temperatura do motor por PTC; Regulação de V _{dc} máx; Contador de horas de operação; Indicador de kWh; Senha de proteção contra acesso; Regulador PID com auto-tuning integrado; Lógica BiCo com blocos lógicos; Compensação de quedas de rede via armazenamento cinético; Posicionamento em frenagem; Relógio de tempo real; 3 sets de programação independentes.
Aplicações	Bombas; Ventiladores; Empacotadoras; Portões Automáticos; Escadas Rolantes; Máquinas Lava-Carros; Esteiras Transportadoras.	Acionamento de portas e outdoors; Bombas centrífugas e de deslocamento positivo; Ventiladores; Esteiras transportadoras; Pequenas máquinas; etc	Embaladoras; Impressoras; Lava-carros; Esteiras transportadoras; Linhas de engarramento; etc.	Bombas centrífugas; Ventiladores; Compressores.	Movimento vertical de cargas; Moínhos; Bombas Alternativas; Prensas; Calandras; etc.