



Servo Motor Integrado com Freio - Série MD - Kinco - Portwell

200W · 48VDC · Freio 24VDC · Pulso/Direção · Encoder Abs. 16 bits · CANopen · IP20

MD60-020-DMBK-CA-000

200W · 48VDC · 5A nom · 21A pico

Pulse/Dir 500kHz · Encoder abs. 16 bits

RS232 · CANopen · Freio 24VDC · IP20

Flange 60mm · 129,2mm · ~1,2kg

- Pulso/Direção 500kHz — compatível com CLP simples e CNC
- Encoder magnético absoluto 16 bits — posição precisa e confiável
- Freio 24VDC holding brake — retenção de posição e eixos verticais
- RS232 + CANopen — integração com controladores industriais
- Resistor de frenagem externo suportado — segurança em desaceleração

Visão Geral

O MD60-020-DMBK-CA-000 é um servo motor integrado Kinco (série MD) com freio eletromagnético 24VDC, combinando motor, drive, encoder e freio em um único equipamento. Potência 200W, tensão 24~70VDC (nominal 48V), corrente 5A rms / pico 21A. Torque nominal 0,64Nm / máximo 1,92Nm. Velocidade nominal 3000RPM / máxima 4000RPM. Encoder magnético absoluto 16 bits. Aceita Pulso/Direção 500kHz e CANopen. RS232 + CANopen. Flange 60mm, comprimento ~129,2mm, peso ~1,2kg. IP20.

Especificações Técnicas

Identificação	
Modelo	MD60-020-DMBK-CA-000
Fabricante	Kinco
Tipo	Servo Motor Integrado com Freio (motor + drive + freio) — Série MD
Especificações Elétricas	
Tensão de entrada	24V ~ 70V DC
Tensão nominal	48V DC
Potência nominal	200 W
Corrente nominal	5 A rms
Corrente de pico	21 A
Freio	24V DC (eletromagnético integrado — holding brake)
Proteção sobretensão	≈ 83V
Proteção subtensão	≈ 18V
Especificações Mecânicas	
Velocidade nominal	3.000 RPM
Velocidade máxima	4.000 RPM
Torque nominal	~0,64 Nm (91 oz-in)
Torque máximo	~1,91 Nm (271 oz-in)
Inércia	0,00303 oz-in·s ²
Flange	60 mm
Comprimento	129,2 mm
Diâmetro do eixo	14 mm
Peso	~1,2 kg (~2,65 lbs)
Comunicação e Controle	
Interfaces	RS232 + CANopen
Protocolo	Modbus RTU / CANopen
Encoder	Magnético absoluto 16 bits
Controle por pulso	Pulse/Direction · CW/CCW (até 500 kHz)
Modos de controle	Posição (pulso) · Velocidade · Pontos internos · Via comunicação
Entradas e Saídas Digitais	
Entradas digitais	4 canais (COMI) + 2 entradas HS até 500 kHz
Saídas digitais	2 canais (100 mA)
Frenagem	Resistor de frenagem externo suportado (RB+ / RB-)
Condições de Operação	
Temperatura	0°C ~ 40°C
Umidade	< 90% UR
Grau de proteção	IP20
Altitude máxima	2.000 ~ 4.000 m
Refrigeração	Ar natural

Benefícios do Produto

- **Freio eletromagnético 24VDC integrado:** retenção de posição e segurança em parada — ideal para eixos verticais e aplicações que exigem segurar carga.
- **Encoder absoluto 16 bits:** posicionamento preciso sem necessidade de homing após queda de energia — maior confiabilidade em sistemas críticos.
- **Pulso/Direção 500kHz:** compatibilidade com CLPs simples e CNC sem necessidade de comunicação serial avançada.
- **RS232 + CANopen:** integração com controladores industriais para controle avançado e monitoramento remoto.
- **IP20 — confiabilidade em ambientes controlados:** proteção adequada para instalações industriais internas com baixa inércia para resposta dinâmica eficiente.

Aplicações e Uso

- **Automação industrial:** posicionamento em máquinas CNC, robótica e linhas de produção com movimentos precisos e repetitivos.
- **Equipamentos médicos:** controle rigoroso de velocidade e torque com freio de segurança para operação confiável.
- **Impressoras e plotters:** controle preciso de cabeçotes e mecanismos móveis para alta qualidade e repetibilidade.
- **Sistemas de transporte automatizados:** AGVs e esteiras com controle eficiente, freio de retenção e comunicação CANopen integrada.
- **Testes e ensaios laboratoriais:** programação detalhada de movimentos para simulação e análise de componentes.

⚠ Observações técnicas importantes sobre o freio

Em aplicações com carga alta e desaceleração rápida frequente, a energia regenerativa pode causar sobretensão no barramento DC (limite $\approx 83V$). Nesses casos, conectar resistor de frenagem externo nas bornes RB+/RB- é obrigatório.

MD60-020-DMBK-CA-000 · Servo MD com Freio · Kinco · 200W · CANopen · Freio 24VDC · IP20

Tecnologias que nunca param, para o seu negócio. Na Portwell, automação, computação e comunicação são o nosso core.

Estamos comprometidos em levar automação inteligente para empresas que buscam eficiência, escalabilidade e competitividade.

Como distribuidores credenciados das maiores multinacionais do segmento, garantimos soluções robustas, suporte especializado e inovação constante.

Visões do Produto



Vista Frontal



Vista Lateral