



Servo Motor Integrado - Série MD - Kinco - Portwell

200W · 48VDC · Pulso/Direção · Encoder Abs. 16 bits · RS232/CAN · IP20

MD60-020-DMAK-CA-000

200W · 48VDC · 5A nom · 21A pico

Pulso/Dir 500kHz · Encoder abs. 16 bits

RS232 · RS485 · CANopen · 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
- 200W / 0,64Nm nom / 1,91Nm máx — força para aplicações variadas
- RS232 + RS485 + CANopen — múltiplos protocolos de comunicação
- Resistor de frenagem externo suportado — segurança em desaceleração

Visão Geral

O MD60-020-DMAK-CA-000 é um servo motor integrado Kinco (série MD) com potência 200W, tensão 24~70VDC (nominal 48V), corrente nominal 5A rms / pico 21A. Velocidade nominal 3000RPM / máxima 4000RPM. Torque nominal ~0,64Nm / máximo ~1,91Nm. Encoder magnético absoluto 16 bits. Aceita controle por Pulso/Direção até 500kHz. RS232 + RS485 + CANopen. Flange 60mm, comprimento 129,2mm, peso ~1,2kg. IP20. Suporta resistor de frenagem externo.

Especificações Técnicas

Identificação	
Modelo	MD60-020-DMAK-CA-000
Fabricante	Kinco
Tipo	Servo Motor Integrado (motor + drive) — 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
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 + RS485 + CAN Bus
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	4.000 m
Refrigeração	Ar natural

Benefícios do Produto

- **Pulso/Direção até 500kHz:** compatibilidade com CLPs simples e sistemas CNC sem necessidade de comunicação serial — plug-and-play com controladores legados.
- **Encoder absoluto 16 bits:** posicionamento preciso sem necessidade de homing após queda de energia — maior confiabilidade em sistemas críticos.
- **Torque máximo ~1,91Nm:** pico de força para aceleração rápida em aplicações com variação de carga.
- **RS232 + RS485 + CANopen:** múltiplos protocolos para integração com sistemas modernos e retrofit em instalações existentes.
- **Resistor de frenagem externo:** suporte a frenagem ativa em aplicações com carga alta e desaceleração frequente, evitando sobretensão no drive.

Aplicações e Uso

- **Máquinas CNC leves:** acionamento de eixos com controle por pulso — integração direta com CNCs e controladores que não suportam rede serial.
- **Automação com CLP simples:** ideal para CLPs que geram pulso/direção sem suporte a CANopen, simplificando o projeto elétrico.
- **Sistemas retrofit:** substitui servos convencionais mantendo a interface de pulso do sistema existente sem redesenho do controlador.
- **Robótica e automação industrial:** controle preciso de posição com encoder absoluto para braços e eixos que exigem repetibilidade.
- **Equipamentos de embalagem e CNC:** sincronização de movimentos com resposta rápida e precisão dimensional.

⚠ Observação técnica — Resistor de frenagem

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-DMAK-CA-000 · Servo MD Kinco · 200W · Pulse/Dir · Encoder Abs. 16bits · 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 Isométrica