



Inversor de Frequência - Série KC100

Controle Preciso de Motores AC · RS-485 MODBUS · SVPWM

KC100-2S-02R2G

2,2 kW · 1F 180~260 VAC · Saída trifásica

Corrente entrada: 23 A · Saída: 10 A

0 ~ 600 Hz · V/F + SVC · SVPWM

RS-485 MODBUS · IP20 · 75×199×167 mm

- Potência 2,2 kW — alimentação monofásica com saída trifásica para motores AC
- Frequência de saída 0~600 Hz — controle preciso da velocidade do motor
- Modos V/F e SVC vetorial — torque de partida de 150% a 0,5 Hz
- RS-485 MODBUS integrado — monitoramento remoto e integração em redes industriais
- Proteções completas — sobretensão, sobrecorrente, perda de fase e superaquecimento

Visão Geral

O inversor de frequência KC100-2S-02R2G é uma solução compacta para controle preciso de motores AC de indução trifásicos com potência de 2,2 kW. Alimentado por rede monofásica 180V~260V AC, fornece saída trifásica com frequência ajustável de 0 a 600 Hz. Suporta modos de controle V/F e vetorial sem sensor (SVC), com torque de partida de 150% a 0,5 Hz. Integra RS-485 com protocolo MODBUS, 4 entradas digitais, 1 analógica e saída a relé. Grau IP20, operação de -10°C a 50°C, dimensões 75×199×167 mm e peso 1,20 kg.

Especificações Técnicas

Identificação do Modelo	
Modelo	KC100-2S-02R2G
Tipo / Série	KC100-2S (Carga Pesada)
Potência nominal	2,2 kW (3 CV)
Capacidade da fonte	4,0 kVA
Especificações Elétricas de Entrada	
Tensão de entrada	Monofásico 200V ~ 240V AC · 50/60 Hz
Faixa de tensão suportada	180V ~ 260V AC (-15% a +10%)
Tolerância de frequência	±5%
Corrente de entrada nominal	23,0 A
Especificações Elétricas de Saída	
Tensão de saída	Trifásico · 0V ~ tensão de entrada
Frequência de saída	0 ~ 600 Hz
Corrente de saída nominal	10,0 A
Capacidade de sobrecarga	150% por 60 s 180% por 3 s
Controle e Modulação	
Motor compatível	Motor de indução AC trifásico
Modo de controle	V/F Vetorial sem sensor (SVC)
Modulação	SVPWM (Space Vector Pulse Width Modulation)
Frequência da portadora	0,5 kHz ~ 12,0 kHz
Torque de partida	150% do torque nominal a 0,5 Hz (modo SVC)
Resolução de frequência	Digital: 0,01 Hz Analógica: 0,1% da freq. máx.
Entradas e Saídas	
Entradas digitais	4× (1 para pulso de alta velocidade)
Entradas analógicas	1× (V/I)
Saídas a relé	1×
Saídas analógicas	1× (tensão)
Saída digital (pulso)	1×
Comunicação	RS-485 com protocolo MODBUS
Especificações Mecânicas	
Dimensões (L x A x P)	75 x 199 x 167 mm
Peso	1,20 kg
Furação para montagem	3 furos para parafusos M4
Instalação	Montagem em parede ou trilho DIN
Especificações Ambientais	
Temperatura de operação	-10°C ~ +50°C

Especificações Técnicas (continuação)

Umidade relativa	5% ~ 95% UR (sem condensação)
Altitude	Até 1.000 m (derating de 1% a cada 100 m acima)
Resfriamento	Ventilação forçada
Proteções Principais	
Grau de proteção	IP20
Proteções integradas	Sobretensão, subtensão, sobrecorrente, curto-circuito
Proteções adicionais	Perda de fase, sobrecarga, superaquecimento

Benefícios do Produto

- **Controle preciso de velocidade:** a faixa de frequência de saída ajustável de 0 a 600 Hz permite adequar o desempenho do motor às necessidades específicas do processo, aumentando a eficiência operacional.
- **Compatibilidade com RS-485 MODBUS:** facilita a integração em redes industriais, possibilitando monitoramento remoto e ajustes de parâmetros sem necessidade de intervenção física, reduzindo tempo de manutenção.
- **Amplitude de tensão de entrada:** suporta variações de 180V a 260V AC, garantindo estabilidade mesmo em redes elétricas com flutuações, protegendo o motor contra danos causados por picos ou quedas.
- **Proteção térmica e ambiental:** operação segura entre -10°C e 50°C e proteção IP20 asseguram resistência a condições ambientais comuns em painéis industriais, prolongando a vida útil do equipamento.
- **Redução do consumo energético:** ao ajustar a velocidade do motor conforme a demanda, o inversor minimiza desperdícios, contribuindo para a eficiência energética do sistema e redução de custos operacionais.

Aplicações e Uso

- **Automação industrial:** controle de motores em linhas de produção, permitindo ajustes dinâmicos para diferentes etapas do processo e melhoria da produtividade.
- **Sistemas de bombeamento:** regulação da velocidade de bombas para controle de vazão e pressão, otimizando o uso de energia e evitando sobrecargas mecânicas.
- **Ventilação e climatização:** ajuste preciso da velocidade de ventiladores em sistemas HVAC, proporcionando conforto térmico e economia de energia.
- **Equipamentos agrícolas:** controle de motores em sistemas de irrigação e máquinas agrícolas, garantindo operação eficiente e adequada às condições do campo.
- **Manutenção preditiva:** monitoramento remoto via MODBUS para análise contínua do desempenho do motor, permitindo intervenções preventivas e redução de paradas não planejadas.

Inversor de Frequência KC100-2S-02R2G · 1F 180~260 VAC · 2,2 kW · RS-485 MODBUS · 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