



## Inversor de Frequência - Série KC100

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

# KC100-4T-02R2G

2,2 kW (3 CV) · 3F 380~480 VAC · 4,0 kVA

Entrada: 5,8 A · Saída: 5,5 A

0 ~ 600 Hz · V/F + SVC · SVPWM

RS-485 MODBUS · IP20 · 75×199×167 mm

- Potência 2,2 kW (3 CV) — alimentação trifásica 380~480V para motores AC
- Corrente de saída 5,5 A — controle eficiente para motores trifásicos industriais
- Frequência de saída 0~600 Hz — ajuste contínuo de velocidade e torque
- RS-485 MODBUS integrado — integração com sistemas SCADA e automação industrial
- Proteções completas — sobretensão, sobrecorrente, perda de fase e superaquecimento

## Visão Geral

O inversor de frequência KC100-4T-02R2G é uma solução avançada para controle de motores trifásicos de 2,2 kW (3 CV). Alimentado por rede trifásica 380V~480V AC (323V~528V tolerado), fornece saída trifásica com frequência ajustável de 0 a 600 Hz, corrente de entrada de 5,8 A e saída de 5,5 A (4,0 kVA). Suporta controle V/F e vetorial sem sensor (SVC) com torque de partida de 150% a 0,5 Hz. RS-485 MODBUS integrado. Grau IP20, -10°C a 50°C, dimensões 75×199×167 mm, peso 1,28 kg.

## Especificações Técnicas

<b>Identificação do Modelo</b>	
<b>Modelo</b>	KC100-4T-02R2G
<b>Tipo / Série</b>	KC100-4T (Carga Pesada)
<b>Potência nominal</b>	2,2 kW (3 CV)
<b>Capacidade da fonte</b>	4,0 kVA
<b>Especificações Elétricas de Entrada</b>	
<b>Tensão de entrada</b>	Trifásico 380V ~ 480V AC · 50/60 Hz
<b>Faixa de tensão suportada</b>	323V ~ 528V AC (-15% a +10%)
<b>Tolerância de frequência</b>	±5%
<b>Corrente de entrada nominal</b>	5,8 A
<b>Especificações Elétricas de Saída</b>	
<b>Tensão de saída</b>	Trifásico · 0V ~ tensão de entrada
<b>Frequência de saída</b>	0 ~ 600 Hz
<b>Corrente de saída nominal</b>	5,5 A
<b>Capacidade de sobrecarga</b>	150% por 60 s   180% por 3 s
<b>Resfriamento</b>	Ventilação forçada
<b>Controle e Modulação</b>	
<b>Motor compatível</b>	Motor de indução AC trifásico
<b>Modo de controle</b>	V/F   Vetorial sem sensor (SVC)
<b>Modulação</b>	SVPWM (Space Vector Pulse Width Modulation)
<b>Frequência da portadora</b>	0,5 kHz ~ 12,0 kHz
<b>Torque de partida</b>	150% do torque nominal a 0,5 Hz (modo SVC)
<b>Resolução de frequência</b>	Digital: 0,01 Hz   Analógica: 0,1% da freq. máx.
<b>Entradas e Saídas</b>	
<b>Entradas digitais</b>	4× (1 para pulso de alta velocidade)
<b>Entradas analógicas</b>	1× (V/I)
<b>Saídas a relé</b>	1×
<b>Saídas analógicas</b>	1× (tensão)
<b>Saída digital (pulso)</b>	1×
<b>Comunicação</b>	RS-485 com protocolo MODBUS
<b>Especificações Mecânicas</b>	
<b>Dimensões (L × A × P)</b>	75 × 199 × 167 mm
<b>Peso</b>	1,28 kg
<b>Furação para montagem</b>	3 furos para parafusos M4
<b>Instalação</b>	Montagem em parede ou trilho DIN
<b>Especificações Ambientais</b>	

## Especificações Técnicas (continuação)

<b>Temperatura de operação</b>	-10°C ~ +50°C
<b>Umidade relativa</b>	5% ~ 95% UR (sem condensação)
<b>Altitude</b>	Até 1.000 m (derating 1% a cada 100 m acima)
<b>Proteções Principais</b>	
<b>Grau de proteção</b>	IP20
<b>Proteções integradas</b>	Sobretensão, subtensão, sobrecorrente, curto-circuito
<b>Proteções adicionais</b>	Perda de fase, sobrecarga, superaquecimento

## Benefícios do Produto

---

- **Controle preciso de velocidade:** ajuste contínuo de frequência de 0 a 600 Hz permite adequar o funcionamento do motor às especificações do processo, aumentando a eficiência operacional.
- **Compatibilidade trifásica 380~480V AC:** suporte à faixa real de 323V~528V AC, garantindo versatilidade para diferentes redes elétricas industriais trifásicas.
- **Comunicação RS-485 MODBUS:** facilita integração com sistemas de automação e supervisão, possibilitando controle remoto e coleta de dados em tempo real.
- **Proteção térmica e ambiental:** operação estável entre -10°C e 50°C, combinada com grau de proteção IP20, garante funcionamento seguro em ambientes industriais controlados.
- **Alta durabilidade e eficiência:** componentes selecionados para garantir desempenho consistente e reduzir custos de manutenção, prolongando a vida útil do equipamento.

## Aplicações e Uso

---

- **Automação industrial:** controle eficiente de motores em linhas de produção, permitindo ajustes dinâmicos conforme demanda do processo.
- **Sistemas de bombeamento:** regulação de velocidade para otimizar consumo energético e reduzir desgaste mecânico em bombas centrífugas e de recalque.
- **Ventilação e exaustão:** ajuste preciso da velocidade de motores em sistemas HVAC para melhorar a qualidade do ar e economia de energia.
- **Equipamentos de transporte:** controle de motores em esteiras transportadoras, garantindo operação suave e sincronização com outros equipamentos.
- **Integração em painéis de comando:** fácil instalação e comunicação para uso em painéis elétricos, facilitando a manutenção e monitoramento centralizado.

---

### Inversor de Frequência KC100-4T-02R2G · 2,2 kW · 3F 380~480V AC · 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